mark E
1906

1966 1976 1986 1996 **2006** 2016 2026

Die Zeiten ändern sich. Die Energie bleibt.

100 Jahre Energie für die Region

mark E 1906

Inhaltsverzeichnis

6 Vorwort des Vorstands – Die Zeiten ändern sich. Die Energie bleibt.

8 Vorwort des Aufsichtsratsvorsitzenden – 100 Jahre Energie für die Region

10 Hagen, 2. Mai 1906: Ein regionaler Stromversorger wird gegründet

14 Die Vorgeschichte der öffentlichen Energieversorgung
Die märkische Region – eine Industrielandschaft mit langer Tradition 16 Aufbruch in die moderne Zeit: Die Industrialisierung in der Region 19 Wasser für die Stadt: Die Anfänge der kommunalen Versorgungsbetriebe in Hagen 20 Konkurrenz bei der Gasversorgung: Städtisches Gaswerk und privater Anbieter 22 Die Anfänge der Elektrifizierung in der Märkischen Region 24 Strom in der Region: Die erste Überlandversorgung durch das Lenne-Werk 27 Strahlende Boten der Moderne: Kaufhäuser und Straßenbahnen 28 Gründungsinitiativen der Kommunen 30

32 Die Gründung: „Kommunales Elektrizitätswerk Mark A.G.“
Gründerzeit der Elektrizitätswerke 34 Die märkischen Städte unter Zugzwang 35 Streit um den richtigen Weg 36 Die Gründung der Kommunalen Elektrizitätswerk Mark A.G. 37 Anschluss an ein westfälisches Verbundkraftwerk? 39 Cunos vergeblicher Kampf für das Verbundkraftwerk 40 Die Entscheidung fällt gegen den Verbund 41 Vom Stromerzeuger zum regionalen Versorger 41

42 Die E-Mark wächst in die Region: Aufbau und Aufschwung (1907–1918)
Herdecke geht an das Netz 44 E-Mark wächst in die Region: Der Ausbau der Netze 48 Stürmische Entwicklung: Ein zweites Kraftwerk wird in Elverlingsen gebaut 51 Übernahme der Elektrizitätswerke in Meinerzhagen und der Lenne-Werke 52 Ungebrochener Aufwärtstrend bis zum Ersten Weltkrieg 54 Energie für den Haushalt: E-Mark macht Werbung für Strom 57 Erster Weltkrieg: Rohstoffmangel und Anschlussflut 60

62 Erfolgreich in schwierigen Zeiten: E-Mark zwischen den Kriegen (1919–1932)
Nach dem Ersten Weltkrieg: Umbrüche und Kohlenmangel 64 E-Mark wächst weiter: Neue Aktionäre 67 Stark im Verbund: Die Gründung des Kommunalen Elektrizitätsverbands Westfalen-Rheinland 68 Hagens Wirtschaft am Rande des Abgrunds: Ruhrbesetzung und Inflation 71 Wirtschaftlichkeit im Verbund: E-Mark bezieht Fremdstrom 74 Meilenstein für die Hagener Versorgungsbetriebe: Die Übernahme der Hasper Talsperre 75 Pionierleistung der märkischen Ingenieure: Das Cunowerk 76 Verbund gegen staatliche Regulierung 78 Kundenberatung bleibt ein Schwerpunkt der E-Mark 79 Neue Tarife sollen den Strom in die Haushalte bringen 80 Dunkle Wolken am Horizont: Die Weltwirtschaftskrise 1929/1930 82

84 Staatsintervention und Kriegswirtschaft: E-Mark im Nationalsozialismus (1933–1945)
Die Nationalsozialisten übernehmen die Macht in Hagen 86 E-Mark unter dem Hakenkreuz 88 Bis zum Zweiten Weltkrieg: Der Verbrauch steigt 90 Das Energiewirtschaftsgesetz regelt den Strommarkt 93 Neues Kraftwerk in Elverlingsen und der Ausbau des Versorgungsnetzes 94 Überlastung der Kraftwerke während des Krieges 96 Zwangsarbeit bei E-Mark 97 Bombenkrieg und Kriegsende 99

102 Motor im Wirtschaftswunder: Elektromark und der Wiederaufbau (1945–1956)
Nachkriegszeit in der Märkischen Region 104 Kriegsende und Wiederaufbau bei den städtischen Versorgungsbetrieben 106 Elektromark 1945: Kriegsschäden und Entnazifizierung 110 Wirtschaftlicher Zusammenbruch, Wiederaufbau und Kohlenmangel: Strom wird knapp 111 Aus Verantwortung für die Region: Das Erweiterungs- und Erneuerungsprogramm von 1948 114 Kampf um die Strompreise: Elektromark zwischen Währungsreform und Investitionshilfegesetz 116 Im Herzen der Stadt Hagen: Das neue Elektromark-Verwaltungszentrum 119

120 Neuordnung in Hagen: Die Stadtwerke bündeln die Energie- und Wasserversorgung (1954–1978)
Ausbau und Modernisierung der Wasserversorgung 122 Ferngas, Fernwärme und die Umstellung auf Drehstrom 124 1962: Die Stadtwerke werden Aktiengesellschaft 126 Stadtwerke werden zum einzigen Gasversorger Hagens 128 Investitionen für eine moderne Wasserversorgung 129

130 Wachstum für den Wirtschaftsboom: Elektromark bis zur Ölkrise (1960–1979)
Elektromark liefert Strom für das Wirtschaftswunder 132 Ausbau von Kraftwerken und Leitungsnetz 134 Kritik an steigenden Strompreisen 136 Elektromark bleibt selbstständig 137 Diskussion um die Energiepolitik: Das „Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen“ 139 Steinkohleförderung und Kraftwerksbau 140 Das Pumpspeicherwerk Rönkhausen 142 Ölkrisen und die Anfänge des Energiesparens 144 Kohlepfennig und Jahrhundertvertrag 145 Mehr Wettbewerb auf den Strommärkten? 146 Neue Absatzmärkte: Nachtstrom speicherheizung und Wärmepumpen 147 Die Anfänge der Umweltschutzdiskussion bei Elektromark 148 Einstieg in den Atomstrom: Der Versuchsreaktor in Jülich und der THTR 300 in Hamm-Uentrop 150 Nicht umgesetzt: Das geplante Kernkraftwerk Hamm 151 Ausweichen nach Niedersachsen: Das Kernkraftwerk Emsland 152

154 „Sauberer Strom“ – Mit Spitzentechnologie in die Zukunft (1980–1997)
Tschernobyl: Atomunfall mit Folgen 156 Moderne Technik: Kraftwerksausbau, Kraft-Wärme-Kopplung und Fernwärme 158 Investitionen in Umwelttechnik: Rauchgasentschwefelung 160 Das zweite große Umweltthema: Stickoxide verstärken den „Treibhauseffekt“ 162 Wie finanziert Elektromark die teuren Umweltschutzanlagen? 163 Strom aus Wasser, Wind und Sonne 164 Dezentrale Stromversorgung – Der Ruf nach Rekommunalisierung 167 Der Atomkraft den Rücken gekehrt: Die Neustrukturierung der Elektromark 170 Dienstleistungen für Kommunen: „Regionales Energiekonzept Mark“ 171 Einstieg in Entsorgung und Telekommunikation 172 Öffentlichkeitsarbeit und Beratung 173

176 Mark-E im liberalisierten Strommarkt – Herausforderung und Chance
Europäischer Energiemarkt – Weichenstellung für das 21. Jahrhundert 178 Die deutsche Energiewirtschaft auf neuer gesetzlicher Grundlage 180 Preiskampf und „Elefantenhochzeiten“ 182 Konzessionen und Kooperationen 184 „Wir bleiben eigenständig!“ 186 Ein Meilenstein: Der Marktstart der Mark-E (2002) 188 Energiehandel an der Börse 190 Mark-E investiert in die Trinkwassererzeugung 192 Engagement für erneuerbare Energien 193 Klärschlamm-Entsorgung in Elverlingsen: Die Wirbelschichtfeuerungsanlage 194 Umweltfreundlicher Strom aus Biomasse 196 „Cuno“ im Wandel: Die Gas- und Dampfturbinenanlage in Herdecke 198 Für mehr Leistung: Investitionen in den Netzausbau 199 Bilanz: Gefestigte Marktposition, aber steigende Preise 200 Der europäische Energiemarkt heute: Die Entstehung der Energie-Giganten 203 Starke Partner: Die Dachgesellschaft „Südwestfalen Energie und Wasser AG“ (SEWAG) 204 100 Jahre Mark-E – „Die Zeiten ändern sich. Die Energie bleibt.“ 206

208 Vorstände und Aufsichtsratsvorsitzende seit 1906

210 Danksagungen, Bildnachweise, Impressum

Die Zeiten ändern sich. Die Energie bleibt.

Dr. Friedhelm Fülling

Dr. Rüdiger Bäumer

Am 2. Mai 1906 gründeten die Städte der Märkischen Region gemeinsam mit zwei privaten Unternehmen im Hagener Rathaus ein neues Energieunternehmen, die „Kommunales Elektrizitätswerk Mark Aktiengesellschaft", später Elektromark AG und – nach dem erfolgreichen Zusammenschluss mit der Stadtwerke Hagen AG – heute Mark-E Aktiengesellschaft. Unser Unternehmen entstand vor 100 Jahren aus dem festen Willen der Gründerväter, des Oberbürgermeisters der Stadt Hagen, Willy Cuno, und des Bürgermeisters der Stadt Lüdenscheid, Dr. Wilhelm Jockusch, die Energieversorgung für die Region in eigene Hände zu nehmen. An diesem Gründungsgedanken halten wir auch heute weiterhin fest.

Erste Aufgabe war es 1906, den Bau eines eigenen Kraftwerks zu realisieren, um dem wachsenden Bedarf an elektrischer Energie in der Region gerecht zu werden. Darüber hinaus galt es, ein Verteilnetz aufzubauen, um den Strom zu den Menschen und den Betrieben zu transportieren. Das erste Kraftwerk des noch jungen Unternehmens ging schon 1908 in Herdecke in Betrieb. 1912 – der Bedarf an elektrischer Energie war inzwischen rasant gewachsen – erzeugte in Werdohl-Elverlingsen bereits die zweite Anlage Strom für die Region. Weitere Kraftwerksstandorte folgten, und das Leitungsnetz wuchs sukzessive mit. Immer mehr Menschen nutzten in den folgenden Jahrzehnten die elektrische Energie, sie wurde zum Motor der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung.

Die Geschichte unseres Unternehmens hat wie jede Unternehmensgeschichte, die 100 Jahre währt, ihre Höhen und Tiefen. Unsere Vorgänger haben viele Herausforderungen angenommen, viele Verände-

rungen erlebt, aber auch selbst gestaltet. Es gab Phasen der wirtschaftlichen Prosperität und des Wachstums, ja sogar wirtschaftliche Boomphasen – denken wir an das Wirtschaftswunder der 50er Jahre. Aber es gab auch Zeiten der Stagnation und sogar der Depression. Über all die Jahre war es eine große Leistung derer, die dieses Unternehmen gegründet haben, die die Versorgung nach Weltkriegen aus Not und Elend wieder aufbauten, die durch Wirtschaftskrisen gingen und dann wieder in die Zukunft investierten. Der Mut und das Verantwortungsbewusstsein, mit dem sie dies unter häufig sehr schwierigen Bedingungen taten, erfordern unseren größten Respekt und Dank. Ohne diese Leistungen würden wir heute nicht auf eine 100-jährige Geschichte unseres Unternehmens zurückblicken.

Deutschland ist im Jahr 2006 ein reiches Land, auch an Chancen, für uns und – wenn wir es richtig angehen – auch für die, die nach uns kommen. Und auch die heutige Zeit hat ihre besonderen Herausforderungen. Die Energiewirtschaft hat in den letzten Jahren Veränderungsprozesse mit einer bis dahin nicht gekannten Dynamik erlebt. Mit einer EU-Richtlinie und der entsprechenden Umsetzung in nationales Recht herrschen heute die Gesetze des Wettbewerbs im Strommarkt und zukünftig auch im Gasmarkt. Die Energiepolitik ist im Fokus des öffentlichen Interesses. Der Staat sucht seine Rolle im Spannungsfeld zwischen freiem Wettbewerb und Regulierung der Märkte. Die Energiefrage ist eine Zukunftsfrage, das war sie schon immer.

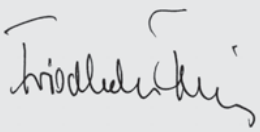
Mark-E ist heute wirtschaftlich erfolgreich und kann zuversichtlich in die Zukunft blicken. Wir versorgen mit rund 1.200 qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mehr als 500.000 Menschen in der Region mit Energie und nach dem Zusammenschluss mit der Stadtwerke Hagen AG vor Ort auch mit Gas und Trinkwasser.

Eine sichere Energieversorgung ist und bleibt eine der wesentlichen Grundlagen für wirtschaftliche Entwicklung und gesellschaftlichen Wohlstand. Wir waren und sind uns dieser Verantwortung für unsere Kunden und die Region immer bewusst. Dabei hat der Gründungsgedanke unseres Unternehmens auch heute nicht an Aktualität verloren: Die bevorstehende Kooperation mit den Stadtwerken Lüdenscheid unter dem Dach der Südwestfalen Energie und Wasser AG – kurz SEWAG – dient dem Ziel, eigenständig und wettbewerbsfähig zu bleiben, dabei unsere Kunden zuverlässig und sicher mit Energie und Wasser zu versorgen.

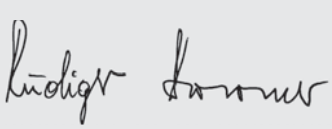
„Nur der schaut zurück, dem die Zukunft wichtig ist“, erkannte Johann Wolfgang von Goethe. Das Wissen um die historischen Wurzeln unserer Gesellschaft ist ein Element unserer Unternehmenskultur. Der Blick dieses Buches in die Geschichte der Energieversorgung für die Region soll helfen, unsere Gegenwart zu verstehen, und damit einen Beitrag leisten, die Zukunft erfolgreich zu gestalten.

Wir wünschen viel Entdeckerfreude bei dem Streifzug durch die Geschichte der Energieversorgung der Märkischen Region.

Der Vorstand



Dr. Friedhelm Fülling



Dr. Rüdiger Bäumer

100 Jahre Energie für die Region

Am Anfang stand ein kommunaler Schulterschluss, der mit so viel Energie versehen wurde, dass er auch heute noch trägt. Zur Zeit der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert hatten auch die Städte und Gemeinden längst erkannt, dass die Sicherstellung der Stromversorgung eine wichtige kommunale Aufgabe war. Für sie galt, ihren Einfluss auf dieses Element der Daseinsvorsorge nicht aufzugeben und die Ausweitung der öffentlichen Stromversorgung nicht nur Privatunternehmen zu überlassen. Das Ziel der Bürgermeister der Städte Hagen und Lüdenscheid war damit klar umschrieben: Ein unabhängiges Unternehmen liefert die Energie für die Entwicklung der Industrie, des Gewerbes und der Menschen in der Region.

So wurde am 2. Mai 1906 die heutige Mark-E als „Kommunales Elektrizitätswerk Mark Aktiengesellschaft“ gegründet. Von Anfang an haben sich die Aktionäre sehr eng aneinander gebunden und diese Bindung auch bis heute nicht aufgehoben. Über die Jahrzehnte hat sich der Zusammenhalt im Kreis der Aktionärsfamilie außerordentlich bewährt. Und so wiegen im Aufsichtsrat unseres Unternehmens auch heute noch die Stimmen der Städte und Gemeinden zum Wohl der Region, ergänzt um die besondere Branchenkompetenz der Aktionärsvertreter aus der Energiewirtschaft.

Auf der Grundlage des bisher Erreichten wird die Mark-E auch in Zukunft die Integrationsplattform für die Energieversorgung der Region sein und weiter wachsen. Die Kooperation der Mark-E und der Stadtwerke Lüdenscheid unter dem Dach der Südwestfalen Energie und Wasser AG – kurz SEWAG – ist ein weiterer Schritt auf diesem Weg.

Mark-E ist heute fit für die Zukunft. 1956, im Jahre des 50-jährigen Jubiläums, schloss der Aufsichtsratsvorsitzende Fritz Steinhoff, Ministerpräsident des Landes Nordrhein-Westfalen und zuvor Oberbürgermeister der Stadt Hagen, seine Festansprache mit folgenden Worten:

„Die Geschichte des Unternehmens war nicht immer ohne Gefahren, sie hat auch Rückschläge aufgewiesen. Aber schließlich können wir doch mit Freude feststellen, dass das Unternehmen heute gefestigt, von frischen und starken Impulsen getragen den Aufgaben der Zukunft gegenübersteht und sie auch lösen wird."

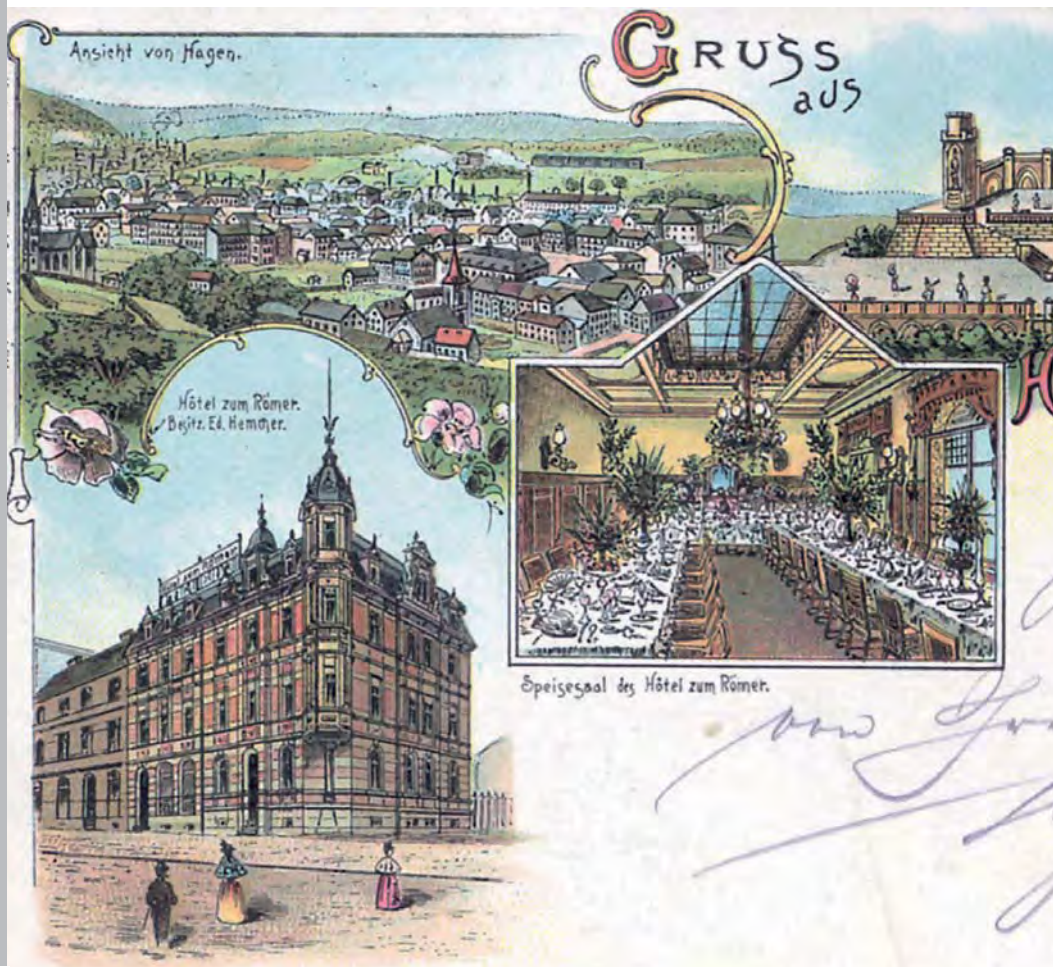
Diese Worte haben heute – 50 Jahre später – an Aktualität nichts eingebüßt. In diesem Sinne sage ich unserem Unternehmen im Namen aller Aktionäre und im Namen des Aufsichtsrats ein herzliches „Glück auf" für die Zukunft!

Peter Demnitz
Oberbürgermeister der Stadt Hagen
Aufsichtsratsvorsitzender der
Mark-E Aktiengesellschaft

Hagen, 2. Mai 1906: Ein regionaler Stromversorger wird gegründet

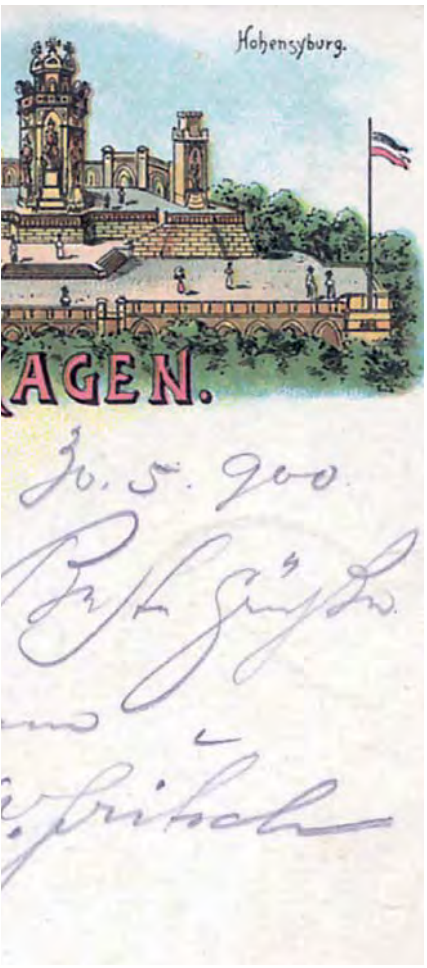
2. Mai 1906: Im Hagener Rathaus kommen die Bürgermeister der Region zusammen, um das Kommunale Elektrizitätswerk Mark A.G. zu gründen. Die politischen Vertreter der gesamten Region sind versammelt und sitzen zusammen am „grünen Tisch“: Allen voran Hagens Oberbürgermeister Willi Cuno und sein Amtskollege aus Lüdenscheid, Dr. Wilhelm Jockusch, aber auch die Städte Iserlohn, Altena, Hohenlimburg, Haspe und Schwerte, das Amt Lüdenscheid und die Gemeinde Halver haben ihre Vertreter geschickt.

Mit der Hagener Accumulatoren-Fabrik (AFA) und der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft (DCGG) sind zudem zwei wichtige Unternehmen aus Hagen vertreten. Die versammelten Herren rufen mit ihrer Unterschrift unter den Gründungsvertrag ein ganz besonderes Unternehmen ins Leben, dessen Rechtsform, eine gemischtwirtschaftliche Aktiengesellschaft mit kommunalen und privaten Teilhabern, völlig neu war im Deutschen Reich. Ebenfalls 1906 wurde in Bochum mit dem „Electricitätswerk Westfalen“ ein vergleichbares Unternehmen in der gleichen Branche gegründet.



1906

Bis es zur feierlichen Gründung kommen konnte, wurde hart miteinander gerungen. Am 30. November 1905 hatten die beteiligten Bürgermeister nach langen Auseinandersetzungen beschlossen, ein gemeinsames Kraftwerk zu bauen. Danach tagten die zuständigen Beamten wochenlang im „Hotel zum Römer“ in Hagen und verhandelten über die Statuten der Gesellschaft. Immer wieder schlugen die Wellen hoch und so mancher Verhandlungstag endete vermutlich damit, dass einer der



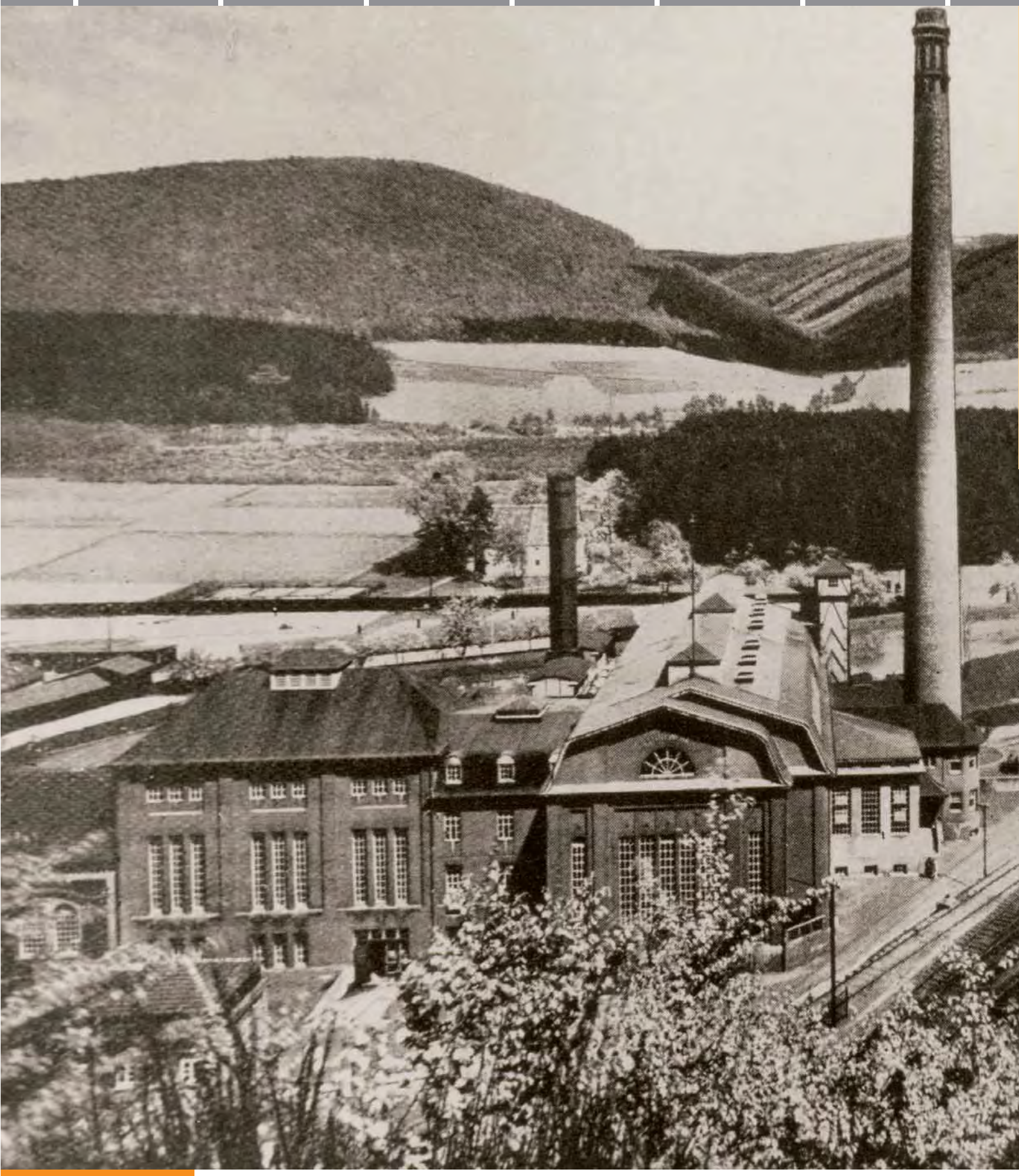
Stadtansicht von Hagen, um 1900. Im „Hotel zum Römer“ verhandeln im Herbst 1905 die Vertreter der Städte über die Gründung des gemeinsamen Kommunalen Elektrizitätswerks Mark.

Herren wütend aufsprang und aufgebracht den Saal verließ.

Aber nicht nur in den Amtsstuben und Ratssälen ging es zu diesem Thema damals hoch her: Die Versorgung mit Strom wurde überall heiß diskutiert. Die Bevölkerung hatte begeistert erlebt, wie das elektrische Licht die Straßen und Kaufhäuser, dann auch die Arbeitsstätten in den Fabriken erleuchtete. In den vergangenen Jahrzehnten hatten sich die heimischen Betriebe stürmisch entwickelt, hatten modernisiert und in neue Maschinen investiert. Immer mehr private Haushalte wollten ebenfalls die neue Energie. Doch in Hagen waren alle Versorgungskapazitäten erschöpft, die Region brauchte ein leistungsstarkes Kraftwerk. Es ging also um die Zukunftsfähigkeit der Industrie- und Gewerbebetriebe, um Arbeitsplätze und damit auch um die Zukunft der Menschen.

Kein Wunder also, dass leidenschaftlich um den besten Weg in die energiewirtschaftliche Zukunft gestritten wurde. Wie soll die Stromversorgung für die Region organisiert werden? Wer baut das Kraftwerk? Wer trägt die hohen Kosten für die Anlagen und wer bekommt später den Gewinn? Kann ein kommunaler Anbieter im überregionalen Wettbewerb überhaupt bestehen? Soll man sich an einen großen Stromanbieter binden oder die Energieversorgung auf kommunaler Ebene mitbestimmen? Wie kann man zuverlässig und langfristig die Stromversorgung für die Region sichern und dabei die kommunale Eigenständigkeit bewahren? Vor diesen Fragen standen die Oberbürgermeister Cuno und Jockusch mit ihren Kollegen in den Wochen und Monaten vor dem 2. Mai 1906. Das neue Unternehmen war die Antwort: Die Städte verbanden sich gemeinsam mit der AFA und der DCGG zu einer starken und leistungsfähigen Elektrizitätsgesellschaft. Der Grundstein für das gemeinsame Versorgungsunternehmen in Hagen und der Märkischen Region war gelegt.

1896 1906 1916 1926 1936 1946 1956



Die Vorgeschichte der öffentlichen Energieversorgung

Im 19. Jahrhundert wächst die Metall-, Textil- und Papierindustrie des märkischen Sauerlandes rasant. Das Wachstum schafft jedoch auch Probleme: Für die Arbeiter, die in die Städte ziehen, fehlt Wohnraum, der Bedarf der Bevölkerung an Wasser und Energie steigt. Mit dem Ziel, die Bürger und Unternehmen ausreichend zu versorgen, gründen die Stadtväter vielerorts eigene Gas- und Wasserwerke.

Elektrische Energie – die nach und nach die Dampfmaschine als Antriebskraft ersetzt – wird anfangs vor allem von Privatunternehmen für den eigenen Bedarf erzeugt und nur der Überschuss an umliegende Häuser verteilt. So produziert die Hagener Akkumulatoren-Fabrik an zwei Standorten Strom. Im märkischen Sauerland baut das Lenne-Werk der Familie Brüninghaus in Siesel bei Plettenberg eine erste Überlandversorgung auf. Immer öfter wird die neue Energie auch für die Beleuchtung der Innenstädte oder den Straßenbahnbetrieb eingesetzt. Bald reichen die Erzeugungskapazitäten in der Region nicht mehr aus. Um die wachsende Nachfrage zu bedienen, suchen die Bürgermeister zu Beginn des 20. Jahrhunderts nach einer geeigneten „großen“ Lösung.

Die Märkische Region – eine Industrielandschaft mit langer Tradition

Die 1906 gegründete E-Mark, später Elektromark und heute Mark-E, versorgt die Menschen und Unternehmen von Beginn an in einer der traditionsreichsten deutschen Wirtschaftsregionen mit Strom. Das Versorgungsgebiet reichte schon damals von Schwerte und Hagen im Norden bis Meinerzhagen im Süden und Plettenberg im Osten. Die Industrie dort konnte auf einer langen gewerblichen Tradition aufbauen, denn im „Süderland“, der Region, die heute Märkisches Sauerland genannt wird, verarbeitete man bereits seit dem Mittelalter Eisen. Dabei nutzten die Schmieden die Wasserkraft der Bäche und kleineren Flüsse als Energiequelle. Nicht nur die vielen Wasserläufe begünstigten die Gewerbebetriebe, denn Hagen lag in der Nähe einer mitteleuropäischen Hauptverkehrsader, dem Hellweg. Diese alte Fernhandelsstraße führte von Essen über Dortmund und Soest weiter nach Osten.

Die märkischen Metallhandwerker stellten eine breite Palette von Eisenwaren her. Dabei hatten die Städte bereits im Mittelalter

In den Tälern des märkischen Sauerlands arbeiten seit dem Mittelalter zahlreiche Eisen verarbeitende Betriebe. Im Bild: Das Volmetal mit Priorei und Rummenohl.

Belegschaft einer Spatenschmiede um 1900.

1896 wird die Papierfabrik Kabel gegründet, heute Stora Enso Kabel.

die Herstellung der einzelnen Produkte untereinander aufgeteilt: Im heutigen Stadtgebiet Hagen sowie an Ennepe und Haspe arbeiteten zahlreiche Sensenhämmer. Altena war ein altes Zentrum der Drahtfabrikation, spezialisiert auf mittelfeine Sorten von Eisendraht und Stahldraht. Am oberen Lauf der Volme und ihren Nebenflüssen wurden Spaten, Sägen, Schaufeln und Pfannen geschlagen. In Lüdenscheid fertigten die Eisenhandwerker groben Draht. Die Lüdenscheider Knopfindustrie produzierte Knöpfe und Luxuswaren wie vergoldete oder versilberte Armatur- und Uniformgegenstände, Schnallen oder Schlösser. Aus einer besonderen Zinnlegierung stellten die so genannten Britannia-Fabriken Tafelservices, Dosen und Leuchter her. In Iserlohn und Hemer produzierten die Handwerker feinen Draht und Stahlnadeln, die Iserlohner „Panzerhandwerker“ fertigten Ketten und Schlösser. Die Metallgruben zwischen Hohenlimburg und Hemer versorgten die Walzwerke in Iserlohn mit dem Rohstoff für Messing und vor allem Bronzewaren. Luxus- und Gebrauchsgegenstände aus Iserlohner Messingguss wurden bis nach Südeuropa, Amerika und China exportiert.

Die Textilindustrie war die zweite wichtige Branche der Region. Das Zentrum bildete Schwelm mit seinen Garnbleichereien und Leinen- und Baumwollwebereien. Ab Mitte des 19. Jahrhunderts setzten sich hier Bandwebereien durch, wie sie etwa auch in Wuppertal entstanden. Hagen wurde vor allem durch die Tuchweberei Christian Moll zu einer Textilstadt. In Iserlohn standen Manufakturen für Samt und Seide, in Lüdenscheid produzierte die Baumwollspinnerei van der Beeck & Funcke Garne.

Darüber hinaus war das „Süderland“ bereits seit dem 16. Jahrhundert eine bedeutende deutsche Papiermacherregion. Die größeren Papiermühlen in Hagen, Letmathe und Hemer schafften im 19. Jahrhundert den Sprung zur industriellen Fertigung. Die älteste Papierfabrik Hagens, Vorster & Cie. in Delstern, nahm bereits im Jahr 1692 den Betrieb auf. Seit den 1820er Jahren ergänzte eine Dampfmaschine die Wasserkraft der Mühle. 1896 wurde die Papierfabrik Kabel gegründet, die Papier für den Zeitungsdruck herstellte. Das Werk kam später zur Feldmühle Nobel AG und gehört seit der Übernahme von Feldmühle durch den finnischen Konzern Stora Enso im Jahr 1990 zum größten Papierhersteller Europas.

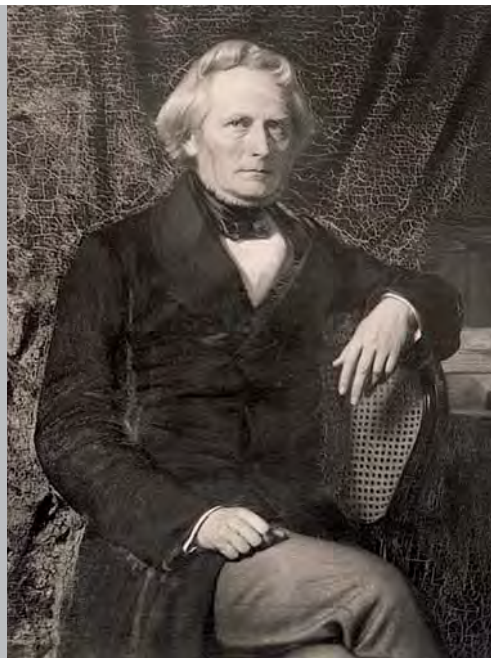
Auch die Bahn wird zum Motor für die Industrialisierung. Seit 1848 verbindet die Bergisch-Märkische Bahn die Region mit dem Rheinland.

Haspe entwickelt sich noch im 19. Jahrhundert zu einem bedeutenden Industriestandort.

Zu den Pionieren der Industrialisierung in Deutschland gehört Friedrich Harkort.

Aufbruch in die moderne Zeit: Die Industrialisierung in der Region

Einen enormen Aufschwung erlebte die gesamte Industrieregion im 19. Jahrhundert durch den Anschluss an die Eisenbahn: Hagen wurde zu einem Knotenpunkt der modernen Verkehrswege. Die Bergisch-Märkische Eisenbahn verband seit 1848 Schwelm und Hagen mit Elberfeld, Düsseldorf und Dortmund. Zwischen 1859 und 1864 wurde die Strecke von Hagen nach Siegen fertig gestellt.



So wie die dampfbetriebene Eisenbahn den schnellen Transport von Personen, Rohstoffen und fertigen Waren möglich machte, begann mit der Dampfmaschine der Weg in die industrielle Fertigung. Die Fabriken wurden durch die Dampfmaschinen unabhängig von der Wasserkraft: Sie konnten ihre Energie erzeugen, wann und wo sie sie brauchten. Aus den alten Handwerksbetrieben wurden durch die neue Technik moderne Fabriken. Bereits 1819 hatte Friedrich Harkort in Wetter die erste westfälische Maschinenfabrik gegründet. In der Textilindustrie oder im Bergbau, später auch in der Eisen- und der Papierindustrie wurden ebenfalls bald Dampfmaschinen eingesetzt. Erst die Ende des 19. Jahrhunderts beginnende Stromversorgung brachte den nächsten großen Entwicklungsschritt in der Energieversorgung.

Mit der Industrialisierung wuchsen die Betriebe zu großen Fabriken und lockten viele Arbeiter vom Land in die Stadt. Innerhalb weniger Jahre wuchsen die Städte rasant. Schnell mussten ausreichend Wohnungen gebaut und die Infrastruktur angepasst werden. Obwohl viele Unternehmer versuchten, durch den Bau von Wohnungen das größte Elend zu mindern, lebten trotzdem die meisten Arbeiterfamilien auf engstem Raum in ärmlichen Verhältnissen. Es dauerte noch bis weit in das 20. Jahrhundert, bis sich die Lebensverhältnisse in den Arbeiterquartieren grundlegend gebessert hatten. Baugenossenschaften oder städtische Wohnungsbaugesellschaften errichteten zu diesem Zweck neue Siedlungen in den Industriestädten. Die Städte selbst bauten seit den 1870er Jahren ihre Infrastruktur aus, um die rasant gewachsene Bevölkerung mit Wasser, später auch mit Gas und Strom zu versorgen. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts schlug die Geburtsstunde der kommunalen Versorgungsbetriebe.

Wasser für die Stadt: Die Anfänge der kommunalen Versorgungsbetriebe in Hagen

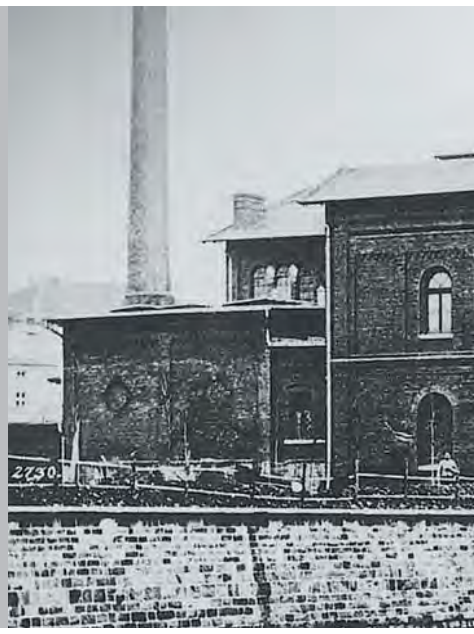
„So darf denn die Stadt Hagen sich glücklich schätzen, in den Besitz eines Wasserwerks gelangt zu sein, das die Bewohner der Stadt mit vortrefflichem, gesundem und zu allen wirtschaftlichen Zwecken besonders gut geeignetem Wasser versorgen und die Gesundheitsverhältnisse der Einwohnerschaft heben wird." Mit diesen Worten eröffnete der Hagener Bürgermeister August Prentzel am 1. August 1887 feierlich das Wasserwerk. Es war zugleich der erste städtische Versorgungsbetrieb. Tatsächlich arbeitete das Werk zu diesem Zeitpunkt schon seit einem Jahr erfolgreich und eine erste Erweiterung war bereits beschlossen worden.

Die Bevölkerung Hagens hatte sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nahezu verdoppelt: 1887 lebten rund 30.000 Menschen in der Stadt. Angesichts der oftmals elenden Wohnverhältnisse verschlechterten sich die hygienischen Zustände zusehends und stellten bald eine akute gesundheitliche Gefahr dar. Damals mussten sich die Einwohner Hagens noch aus Brunnen, Flüssen und Bächen mit Wasser versorgen. Mit Eimern wurde das Wasser mühsam nach Hause getragen – meist von Frauen und Kindern. Erste Pläne zum Bau eines Wasserwerks, um die Wasserversorgung zu verbessern, waren noch an der Finanzierung gescheitert. 1883 berief die Stadt Hagen eine „Wasserleitungskommission" und

Noch Ende des 19. Jahrhunderts haben nur die wenigsten Menschen frisches Wasser in ihren Häusern oder Wohnungen. Das notwendige Wasser holen sie sich an öffentlichen Brunnen und Wasserstellen.

Die erste Hagener Badeanstalt wird im Juli 1890 an der heutigen Holzmüllerstraße eröffnet.

Die Herrenschwimmhalle der Hagener Badeanstalt.



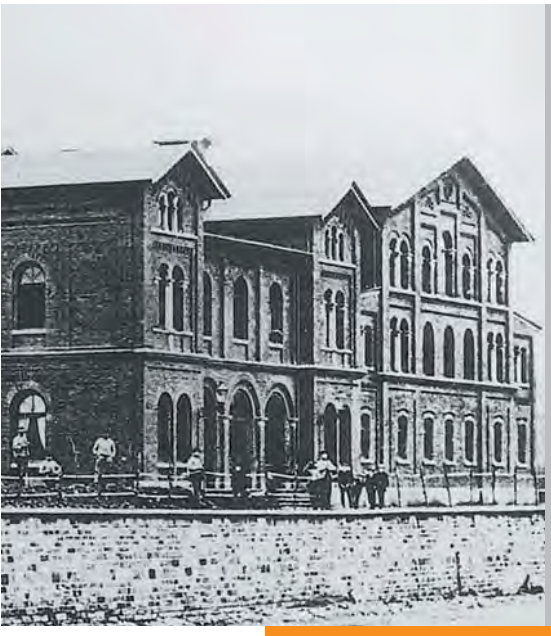
ließ ein Projekt zur Wassergewinnung erarbeiten. Im Herbst 1885 begannen die Bauarbeiten zu dem Wasserwerk bei Gut Koenen im Ruhrtal. Bereits ein Jahr später waren die Betriebsanlage, ein Hochbehälter am Loxbaum und das Rohrnetz fertig gestellt. Das Wasserwerk hatte sofort einen durchschlagenden Erfolg: Bei Baubeginn hatte man mit etwa 500 Anschlüssen von Haushalten und Betrieben gerechnet, im Juli 1887 waren es schon mehr als doppelt so viele. Der Erfolg sprach sich schnell herum: Noch im selben Jahr schloss das Wasserwerk einen Liefervertrag mit der zum Amt Boele gehörenden Gemeinde Altenhagen ab.

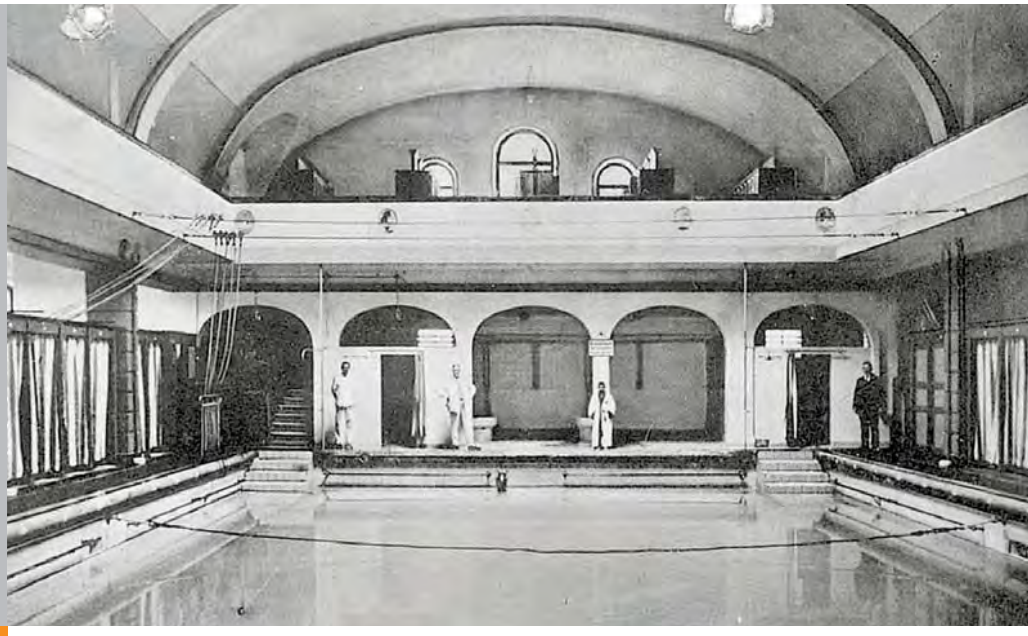
Die Kapazitätsgrenzen wurden rasch erreicht, das Wasserwerk musste vergrößert werden. Im Juli 1887, einen Monat vor der feierlichen Einweihung, beschlossen die Stadtverordneten, den Hochbehälter und die Pumpstation zu erweitern. Im darauf folgenden Jahr stieg die Wasserabgabe auf rund 1,5 Millionen Kubikmeter und bereits zwei Jahre nach der Inbetriebnahme des Wasserwerkes wurde ein zweiter Ausbau nötig. Eine zusätzliche Pumpe wurde installiert und das Fassungsvermögen des Hochbehälters am Fleyerweg verdoppelt. Weitere Ausbauten waren also absehbar und die Stadt kaufte das Gut Koenen für zukünftige Anlagen.

Von den Bürgern für die Bürger: Die Gründung der Hagener Badeanstalt

Da die meisten Wohnhäuser noch lange Zeit keinen eigenen Wasseranschluss besaßen, kam den öffentlichen Badeanstalten eine besondere Bedeutung zu. Sie verbesserten die hygienischen Verhältnisse der Bevölkerung grundlegend. Die erste „Hagener Badeanstalt AG“ wurde 1889 gegründet, bereits am 15. Juli konnten die Hagener Bürger ihre erste Schwimmhalle mit Wannen- und Schwitzabteilung benutzen.

Die Hagener Bevölkerung finanzierte ihr Schwimmbad zum größten Teil selbst: 175 Bürger zeichneten Aktien im Wert von insgesamt 105.000 Mark. Die Stadt bezuschusste die Errichtung mit 45.000 Mark und garantierte Dividenden von zwei Prozent.





Seit 1856 beleuchten immer häufiger Gaslaternen die Straßen der Hagener Innenstadt. Anfangs lieferte ausschließlich die Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft (DCGG) das notwendige Gas. Seit 1887 betreibt die Stadt Hagen ein eigenes Gaswerk.

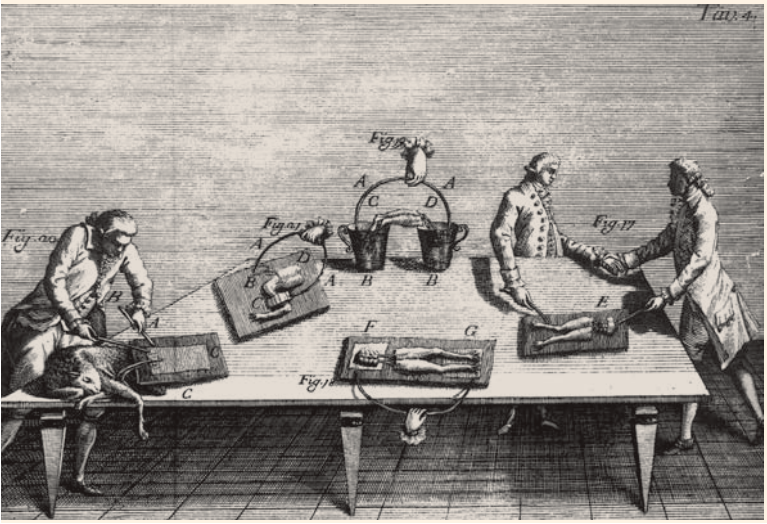
Konkurrenz bei der Gasversorgung: Städtisches Gaswerk und privater Anbieter

Gut einen Monat nach der feierlichen Einweihung des Wasserwerks wurde am 20. September 1887 auch das städtische Gaswerk in Betrieb genommen. Damit begab sich die Stadt allerdings in Konkurrenz zu einem privaten Anbieter, denn bereits seit 1856 lieferte das Gaswerk der „Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft“ (DCGG) Gas. Die Stadt Hagen hatte mit der Konzession für die DCGG zugleich vertraglich geregelt, selbst 30 Jahre lang Gas abzunehmen, um damit Straßen und öffentliche Plätze zu beleuchten. Kurz vor Ablauf dieses Vertrags standen die Hagener Stadtverordneten vor der Frage, ob sie diesen Vertrag verlängern oder die Gasversorgung in die eigene Hand nehmen sollten. Die Stadt handelte mit der DCGG günstigere Bedingungen aus, gab aber gleichzeitig auch ein Gutachten zur Errichtung eines kommunalen Gaswerks in Auftrag. Den Ausschlag gab schließlich ein „Volksentscheid“: Als sich die Stadtverordneten nicht einigen konnten, ließen sie die Bevölkerung der Stadt abstimmen. Die Entscheidung fiel für ein städtisches Gaswerk und infolgedessen beschloss am 1. Juli 1885 die Stadtverordnetenversammlung den Bau eines eigenen Gaswerkes an der Wehringhauser Straße. Mit dem „Statut für die Verwaltung der städtischen Gas- und Wasserwerke“ vom 8. Oktober 1887 wurden das Gas- und das Wasserwerk verwaltungstechnisch zusammengeschlossen. Eine „Deputation“, bestehend aus dem Oberbürgermeister und sechs Stadtverordneten oder Bürgern, sollte die Gas- und Wasserwerke verwalten. Wie das Wasserwerk war auch das Gaswerk sofort ein wirtschaftlicher Erfolg: Bereits im ersten Betriebsjahr erwirtschaftete es einen Überschuss von 62.000 Mark.

Die DCGG wehrte sich allerdings heftig gegen die neue Konkurrenz. Sie senkte ihren Gaspreis auf zwei Pfennig pro Kubikmeter unter den städtischen Tarif und verklagte die Stadt Hagen wegen unlauterem Wettbewerb – allerdings erfolglos. Mit einer spektakulären Aktion versuchte die DCGG im Mai 1888, Werbung für sich zu machen, und ließ vor dem staunenden Publikum zwei Heißluftballons auf ihrem Werksgelände in Haspe starten. Der Konkurrenzkampf endete schließlich 1893 in einem Vergleich, bei dem die Absatzgebiete abgegrenzt wurden: Eckesey, Kabel, Altenhagen, Boele, Haspe und Westerbauer bezogen ihr Gas weiterhin von der DCGG, die Städtischen Werke versorgten alle übrigen Gebiete.

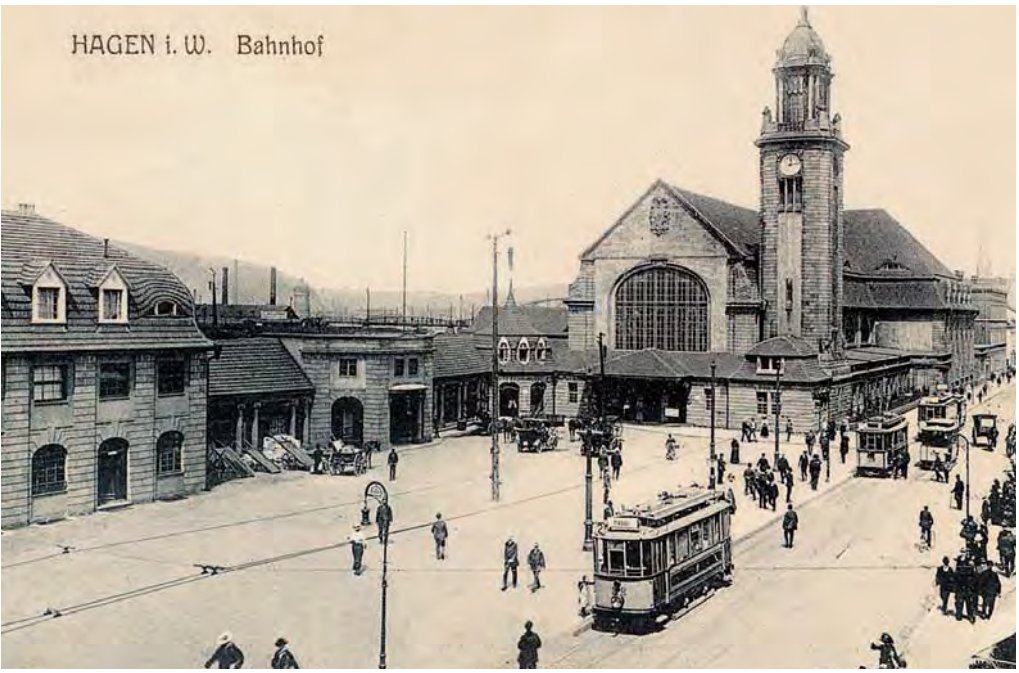
Eine kleine Geschichte der Elektrizität

Bereits im Altertum war bekannt, dass Bernstein (griechisch: elektron) durch Reibung leichte Körper wie Papierschnitzel oder Federn anziehen konnte. Als der englische Arzt William Gilbert um 1600 herausfand, dass sich auch andere Stoffe wie Glas oder Schwefel beim Reiben wie Bernstein verhielten, nannte er diese Stoffe „electrics“ und prägte damit den noch heute gültigen Begriff.
Im 19. Jahrhundert wurden dann die Grundlagen für die moderne Nutzung der Elektrizität gelegt. Um 1800 entdeckte der italienische Arzt Luigi Galvani beim Sezieren von Fröschen, dass deren Schenkel zucken, wenn sie mit Metall in Berührung kamen. Aufgrund der Erkenntnisse Galvanis entwickelte Alessandro Volta die so genannte Volta’sche Säule aus Metallscheiben und dazwischen gelegten feuchten Pappscheiben. Er verband die unterste und die oberste Platte als positiven und negativen Pol. Damit hatte Volta die erste Spannungsquelle geschaffen. 1820 entdeckte der französische Forscher André Marie Ampère, dass sich zwei parallele stromdurchflossene Drähte gegenseitig entweder anziehen oder abstoßen. Georg Simon Ohm definierte 1826 den elektrischen Widerstand als Verhältnis zwischen Spannung und Strom. Der englische Wissenschafter Michael Faraday erzeugte 1831 zum ersten Mal durch das Zusammenwirken von Magnetismus und Elektrizität eine Drehbewegung und entdeckte damit das Prinzip der elektrischen Maschine. Auf der Basis dieser Erkenntnisse stellte Antoine Hippolyte Pixii im selben Jahr den ersten Generator her. 1866 schließlich konstruierte Werner von Siemens mit der Dynamomaschine den ersten brauchbaren Generator, mit dem man auch hohe elektrische Spannungen erzeugen konnte. Siemens’ Erfindung bestimmt bis heute die Konstruktion aller Elektromaschinen.



Zeitgenössische Darstellung der elektrischen Versuche von Luigi Galvani mit sezierten Fröschen.

Ein Motiv der beliebten Sammelkarten von Liebigs Fleisch-Extrakt: Alessandro Volta demonstriert vor Napoleon die Volta’sche Säule, die erste elektrische Spannungsquelle.



1906

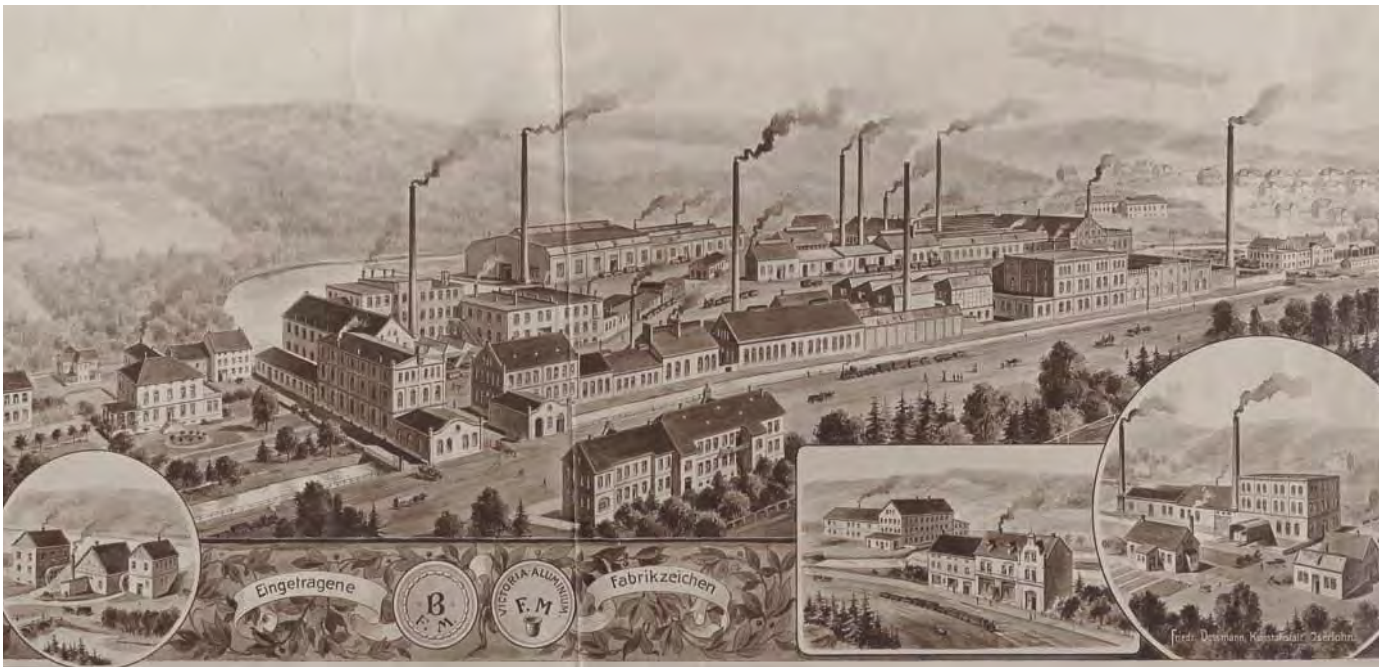
Der Bahnhof in Hagen, um 1900. 1885 gehört der Bahnhof zu den ersten elektrisch beleuchteten öffentlichen Gebäuden der Region. Inzwischen ist auch die Beleuchtung der Bahnhofstraße elektrisch, die Straßenbahn fährt mit Oberleitung.

Unternehmen wie die Metallwarenfabrik Carl Berg in Werdohl gehören zu den Pionieren des elektrischen Lichts in der Region.

Die Anfänge der Elektrifizierung in der Märkischen Region

„Der Anblick der Beleuchtung des Bahnhofs war die überwältigendste Illumination, die man sich vorstellen konnte“ – so schilderte ein Zeitgenosse seinen Eindruck von der ersten elektrischen Beleuchtung in Hagen im Jahr 1885. Während Ende des 19. Jahrhunderts die Gas- und Wasserversorgung ausgebaut wurde, wuchs auch der Bedarf an Strom immer stärker. Vor allem bei der Beleuchtung der Fabriken löste Strom nach und nach das Gas ab. Die schnell zunehmende Nachfrage konnten die ersten kleinen Generatoren in den Unternehmen bald nicht mehr stillen, nur eine „große Lösung“ konnte die Stromversorgung langfristig sicherstellen: 1906 gelang dieser Schritt mit der Gründung der E-Mark, der heutigen Mark-E.

Die Anfänge der Stromversorgung in Hagen waren allerdings noch sehr bescheiden. Ende des 19. Jahrhunderts deckten fortschrittliche Unternehmen ihren Strombedarf für die Beleuchtung der Fabriken zunächst mit eigenen Generatoren. Das helle, geruchlose und gleichmäßig brennende elektrische Licht verringerte die Unfallgefahr an den modernen, schnell arbeitenden Maschinen. Zugleich ermöglichte es längere Arbeitszeiten und löste daher immer häufiger die Beleuchtung



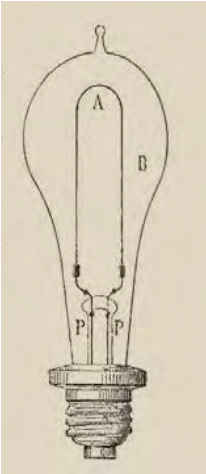
mit Petroleum oder Gas ab. Die DCGG in Haspe ersetzte in ihrer Fabrik das Gaslicht 1885 durch elektrisches Licht. Ein Jahr später beleuchteten das Gießerei- und Walzwerk Basse & Selve in Altena und die Metallwarenfabrik P.C. Turck in Lüdenscheid ihre Fabriken mit Strom. Im Raum Werdohl führte die Fabrik von Carl Berg zu Eveking und Dornwerth 1888 elektrisches Licht ein und in Hagen folgte 1894 mit der Schraubenfabrik Funke & Hueck ein weiterer bedeutender Betrieb der Region.

Die „Accumulatoren-Fabrik Aktiengesellschaft“ (AFA) erzeugte seit 1888 in einem ehemaligen Hammerwerk in Wehringhausen Strom, indem ein Wasserrad zwei Dynamomaschinen antrieb. Ein Jahr später errichtete die AFA eine erste Blockanlage in der Goldbergstraße, in unmittelbarer Nähe des Hagener Geschäftsviertels. Die Anlage produzierte Strom mit Hilfe eines Gasmotors, für den das städtische Gaswerk das Gas lieferte. Ein Jahr nach Inbetriebnahme erlaubte die Stadt der AFA, Stromkabel zu verlegen, um die Geschäftshäuser in den benachbarten Straßen mit Strom zu versorgen. Damit wurden die ersten Schritte auf dem Weg zu einer Flächenversorgung gemacht. 1895 verkaufte die AFA die Anlage an den Uhrenhändler Hugo Lanz, der die Stromversorgung auf weitere Straßen ausdehnte. 1902 bestand die Anlage bereits aus drei Gasmotoren, die Strom für etwa 150 Anschlüsse produzierten.

Jetzt brachte der Strom auch „Licht in das Dunkel“ der Straßen und Plätze in der Region. In Hagen geriet die Eröffnung des ersten „Wiener Cafés“ mit elektrischer Beleuchtung im Jahr 1889 zur lokalen Sensation. An Sonntagen war das Café so gut besucht, dass viele begeisterte Bürger nur durch das Café spazieren konnten, um sich einen ersten Eindruck von elektrisch erleuchteten Räumen zu verschaffen.

Die erste Anwendung für Strom: Elektrisches Licht

Mit den theoretischen Grundlagen von Volta, Ampère oder Ohm wurde der Strom praktisch nutzbar. Bereits 1810 hatte der englische Physiker Davy entdeckt, dass man mit Elektrizität Licht erzeugen konnte. Seine Bogenlampe produzierte ein gleißendes, weißes Licht, das sehr viel heller strahlte als das herkömmlicher Gaslampen. Bereits um die Mitte des 19. Jahrhunderts beleuchtete man Leuchttürme, große Plätze und Theater mit Bogenlampen. 1876 ließ Krupp Fabrikhallen seiner Werke in Essen mit diesen Lampen bestücken, seit 1879 wurde der Reichstag in Berlin elektrisch illuminiert. 1878 entwickelte das Unternehmen Siemens & Halske eine technisch verbesserte Bogenlampe, mit der die Versorgung vieler Lichtquellen durch einen einzigen Generator möglich wurde. 1880 waren sieben Bahnhöfe im Deutschen Reich mit Lampen von Siemens & Halske ausgerüstet, darunter die Bahnhöfe von Elberfeld und Düsseldorf. Von Siemens & Halske stammte auch die erste Straßenbeleuchtung Deutschlands. Sie wurde 1882 in Berlin in Betrieb genommen.



Schema der Glühlampe nach dem Modell Edison.

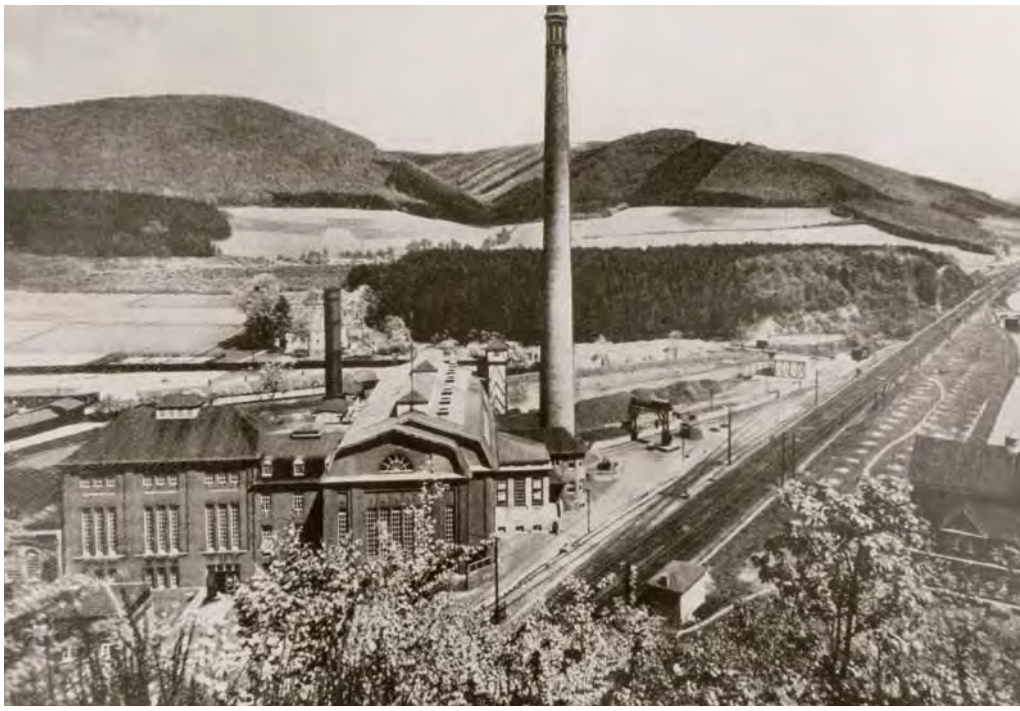
Nicht nur die elektrische Beleuchtung verändert die Innenstadt Hagens. Seit 1895 fährt auch die Straßenbahn elektrisch.

Die Bogenlampen wurden allerdings bald von Glühlampen abgelöst. Bereits Mitte der 1850er Jahre hatte Heinrich Göbel eine funktionsfähige Glühlampe entwickelt, die aber unbeachtet geblieben war.
Der Amerikaner Thomas Alva Edison und der Engländer Joseph Wilson Swan konstruierten dann 1878/79 zeitgleich die Kohlefadenglühlampe. Edison präsentierte 1882 auf der Pariser Weltausstellung nicht nur seine Glühlampe, sondern auch erstmals ein vollständiges elektrisches Versorgungssystem.

Strom in der Region: Die erste Überlandversorgung durch das Lenne-Werk

Ländliche Gebiete und ihre kleineren Handwerksbetriebe erreichte die Elektrifizierung anfangs kaum, aber dies änderte sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts. Ab 1896 errichtete das Werdohler Stahlwerk Gebr. Brüninghaus das Lenne-Werk Siesel bei Plettenberg. Brüninghaus setzte damit einen Meilenstein im nördlichen Sauerland, denn das Kraftwerk ermöglichte die erste Überlandversorgung in der Region und wahrscheinlich sogar in ganz Preußen.

Ab April 1898 produzierte das Lenne-Werk Strom und nutzte dazu anfangs vor allem die traditionelle Energiequelle der Region, die Wasserkraft. Das Kraftwerk besaß zwei Turbinen mit je 350 Kilowatt Leistung, bei Niedrigwasser ersetzte eine Dampfmaschine die Wasserkraft. Turbinen und Dampfmaschine waren mit Drehstromgeneratoren verbunden. Der erzeugte Drehstrom wurde auf 10.000 Volt transformiert und über Fernleitungen zu den Abnehmern geleitet. Bereits 1897 schloss das Lenne-Werk Lieferverträge mit den Städten Werdohl, Plettenberg, Eiringhausen, Holthausen und Ohle für die öffentliche Beleuchtung ab. In Werdohl wurde bereits im selben Jahr zum ersten Mal ein Rathaus in der Märkischen Region elektrisch beleuchtet – wohl mit einem eigenen Generator. Für die Firma Brüninghaus brachte das neue Kraftwerk allerdings keinen Gewinn: Die Investitionen in die technischen Anlagen erwiesen sich als zu hoch.

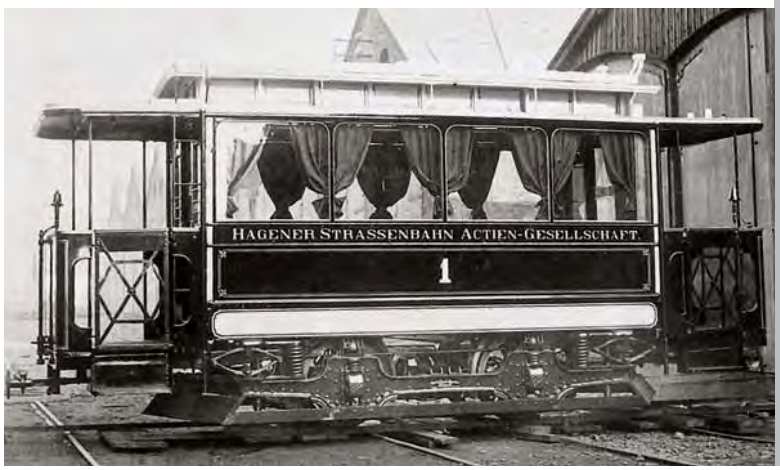


Das Lenne-Werk in Siesel bei Plettenberg liefert ab 1898 erstmals Strom auch in Nachbarstädte und versorgt Werdohl, Plettenberg, Eiringhausen, Holthausen und Ohle.

Strahlende Boten der Moderne: Kaufhäuser und Straßenbahnen

Vor allem Kaufhäuser nutzten um 1900 elektrische Beleuchtung als Attraktion für ihre Kunden. In Iserlohn eröffnete 1902 das Kaufhaus Basse & Urpmann und setzte eine mit Gasmotor betriebene Lichtanlage für die Stromversorgung ein. In Hagen wurde 1905 das Warenhaus Sinn eingeweiht und die „Hagener Zeitung“ schwärmte: „Die Beleuchtung besorgen 250 Bogenlampen und ca. 1.000 Glühlampen, und der das Ganze krönende, in hellstem Lichte erstrahlende Turm fügt sich ebenfalls stilgerecht in das mächtige Bauwerk ein.“ Das illuminierte Warenhaus wurde zum magischen Anziehungspunkt für die Kunden und zu einem Sinnbild von Modernität und Fortschritt.

Bereits einige Jahre zuvor war ein anderer großer Stromkunde auf den Plan getreten, die Straßenbahn. Hier lieferte der Strom zum ersten Mal auch Antriebsenergie. Spektakulär wurde am 7. Januar 1895 die erste elektrisch betriebene Straßenbahn in Hagen eingeweiht. Lokale Honoratioren und große Teile der Bevölkerung waren dabei, als die



Ab 1895 ersetzen elektrische Straßenbahnen die Pferdewagen.

Anfangs kommt der Strom für die Bahnen von Akkumulatoren der Hagener AFA, die auch die Hagener Straßenbahn Actien-Gesellschaft betreibt.

1905 öffnet das Kaufhaus Sinn in Hagen seine Pforten und präsentiert sich mit einer Aufsehen erregenden elektrischen Beleuchtung.

Straßenbahnwagen die rund drei Kilometer lange Strecke von Hagen-Markt bis Kückelhausen wie von Zauberhand gezogen fuhren. Die Straßenbahn war mit Akkumulatoren der AFA ausgerüstet. Als ihr erster Betreiber in Konkurs ging, gründete die AFA zusammen mit Siemens & Halske die Hagener Straßenbahn A.G.; kurz danach übernahm die AFA den Betrieb vollständig.

1899 wurde die „Westfälische Kleinbahnen AG“ mit Sitz in Bochum gegründet. Sie baute eine Ost-West-Verbindung von Hagen nach Hohenlimburg und Letmathe-Iserlohn. Ihre Bahnen fuhren mit einer elektrischen Oberleitung, deren Strom zwei Kraftwerke lieferten. 1902 versorgte das Kraftwerk Grüne auch Letmathe und Oestrich sowie den Raum Iserlohn mit Gleichstrom. Zwischen 1903 und 1909 konnte das Kraftwerk seine Stromabgabe verfünffachen.

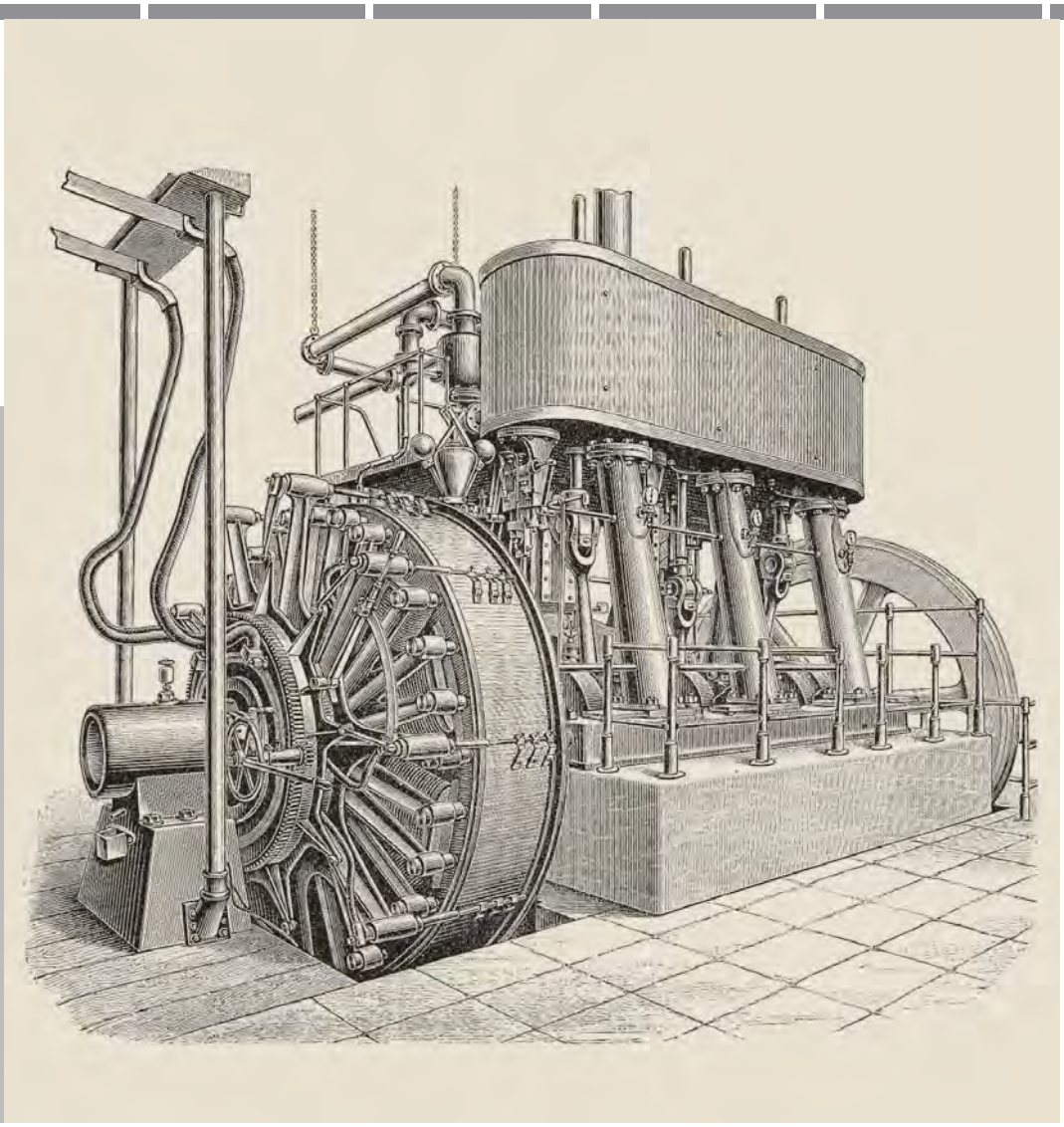
1906

Auch die Wartehalle des Hagener Bahnhofs ist um 1900 elektrisch beleuchtet. An der Wand zeigt eine große Tafel das weit ausgebaute Streckennetz der Bahn.

Gründungsinitiativen der Kommunen

Inzwischen war die Zahl der Neuanschlüsse von Firmen und Haushalten in die Höhe geschnellt und die kleinen privaten Kraftwerke kamen rasch an ihre Grenzen. Als im März 1902 ein Brand die Blockanlage von Hugo Lanz in Hagen vernichtete, traf dies viele Unternehmen schwer. Es zeigte sich, wie unverzichtbar und lebensnotwendig eine funktionierende Stromversorgung in der Stadt geworden war. Aus diesem Grund schloss die Stadt Hagen im Jahr 1903 einen Stromlieferungsvertrag mit der AFA: Die AFA lieferte Strom, den die Stadt weiterverteilte. In den Jahren 1903 und 1904 wurde zu diesem Zweck ein Gleichstromkabelnetz verlegt. Bis 1905 stieg der Verbrauch allerdings so stark an, dass auch die Anlagen der AFA an ihre Kapazitätsgrenzen stießen. Ein leistungsfähiges Kraftwerk für den ständig wachsenden Bedarf der aufstrebenden Industriestadt wurde immer notwendiger.

Zur gleichen Zeit planten auch andere Städte und Gemeinden eigene Kraftwerkszentralen, wie es sie etwa in Meinerzhagen und Herscheid bereits gab. In Altena hatte der Magistrat schon 1899 beschlossen, ein Elektrizitätswerk zu bauen, die hohen Kosten und der daraus folgende hohe Strompreis für die Verbraucher hatten die Realisierung der Pläne aber verhindert. Als sich in Iserlohn die Beschwerden über die Mängel und hohen Preise der Gasbeleuchtung häuften, entschied die Stadt im Jahr 1905, ein eigenes Kraftwerk zu bauen. Im selben Jahr erteilte auch Lüdenscheid den Auftrag zum Bau eines städtischen Elektrizitätswerks. Damit wurden binnen weniger Jahre die Weichen für eine grundlegende Ordnung der öffentlichen Stromversorgung im märkischen Sauerland gestellt.



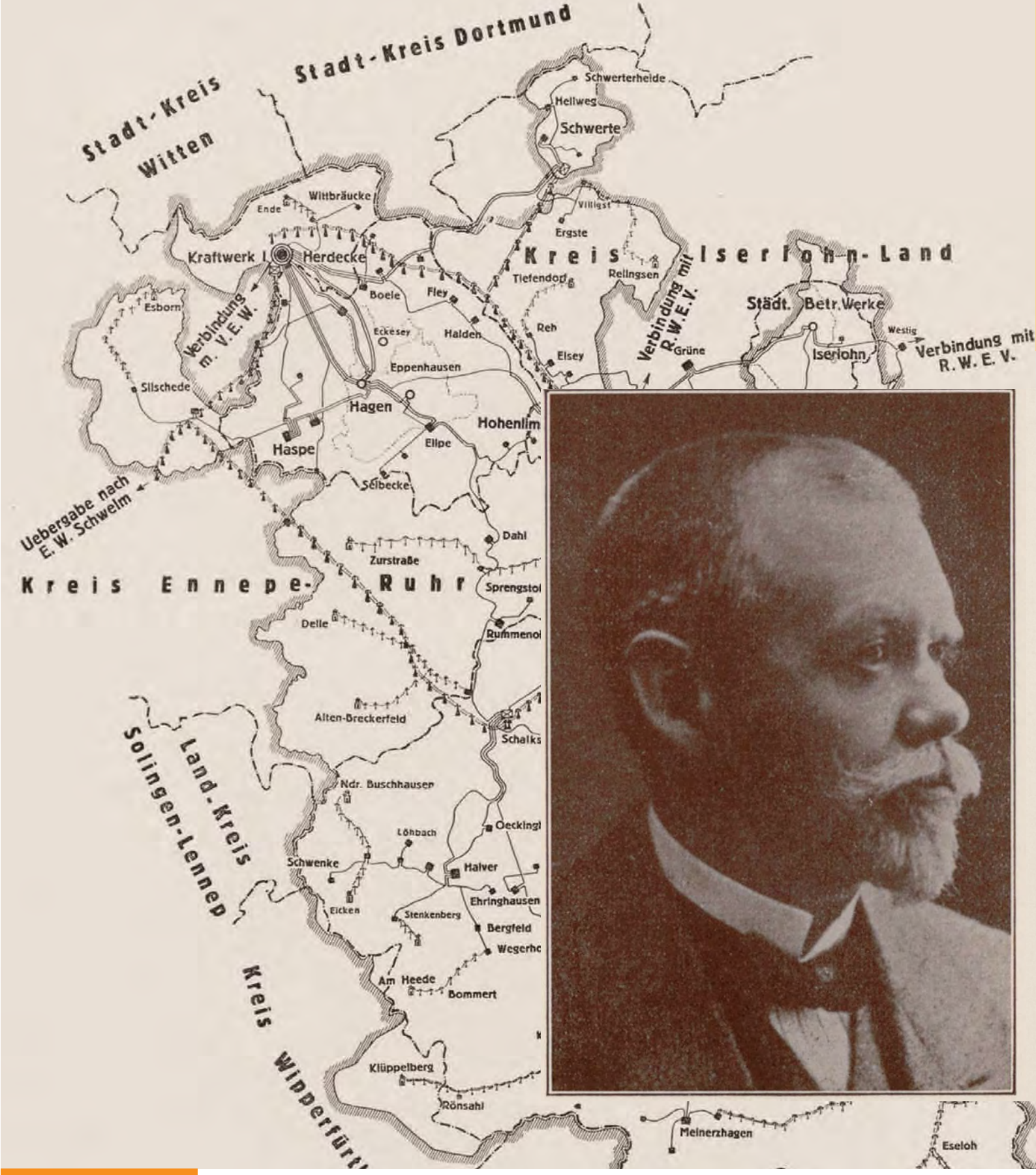
Gleichstrommaschine von Siemens & Halske in Berlin.

Die Anfänge der öffentlichen Stromversorgung

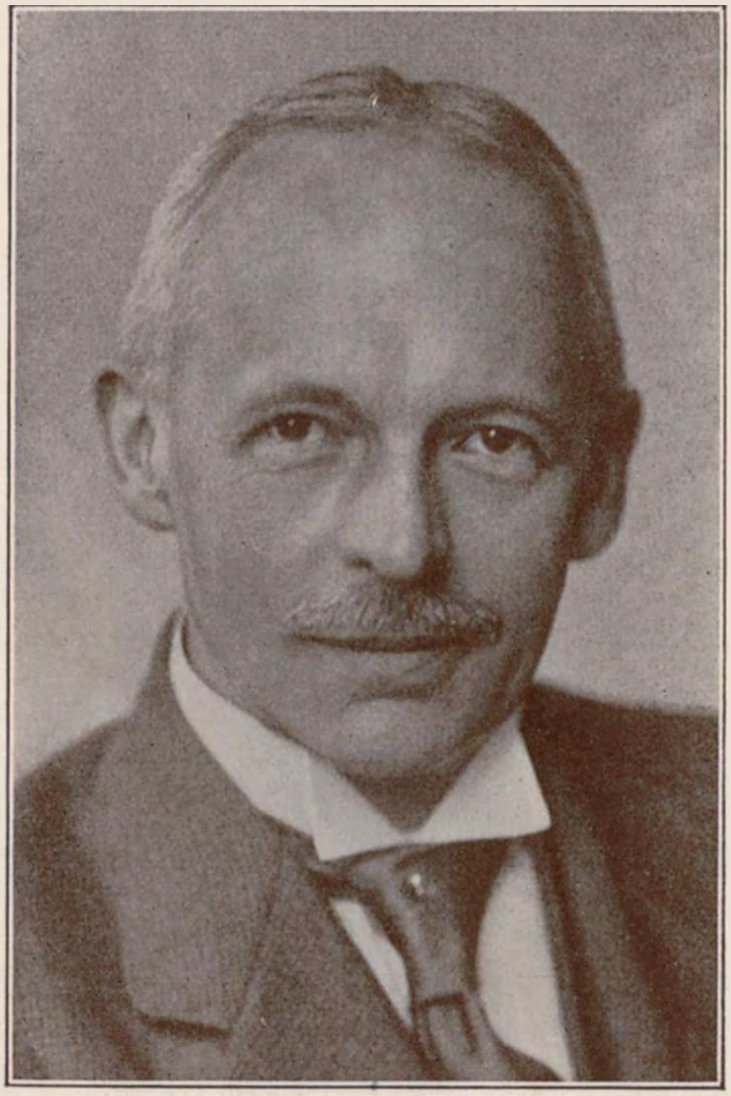
Der Amerikaner Thomas Alva Edison entwickelte aus einem leistungsfähigen Generator, einem Leitungsnetz und Installationszubehör erstmals ein vollständiges Beleuchtungssystem. 1881 errichtete er in New York ein öffentliches Elektrizitätswerk, das 600 Kilowatt erzeugte und 85 Verbraucher mit Strom belieferte. Im Januar desselben Jahres war in London als erstes öffentliches Elektrizitätswerk der Welt das Holborn Viaduct mit einer Leistung von 100 Kilowatt in Betrieb gegangen.

Emil Rathenau erwarb von Edison das Patent für das Deutsche Reich und gründete 1883 die „Deutsche Edison Gesellschaft für angewandte Electricität“. Rathenau und Oskar von Miller gründeten 1885 mit den „Städtischen Elektrizitätswerken Berlin“ das erste öffentliche Elektrizitätswerk im Deutschen Reich. Das Kraftwerk hatte eine Kapazität von 660 Kilowatt und versorgte u.a. das Opern- und das Schauspielhaus mit Strom.

Bis 1890 gingen insgesamt 30 Elektrizitätswerke im Deutschen Reich in Betrieb. Seit der Entwicklung des Transformators in den 1880er Jahren konnte Strom auch über größere Entfernungen mit hoher Spannung übertragen werden. Das erste Wechselstromkraftwerk in Deutschland entstand 1891 in Köln. Damit hatte die flächendeckende Stromversorgung ihren Siegeszug angetreten.


Stadt-Kreis Dortmund
Stadt-Kreis Witten
Schwerterheide
Hellweg
Schwerte
Wittbräucke
Ende
Villigst
Ergste
Kraftwerk I
Herdecke
Kreis Iserlohn-Land
Tiefendorf
Relingsen
Verbindung mit R.W.E.V.
Städt. Betr. Werke
Esborn
Verbindung m. V.E.W.
Boele
Fley
Eckesey
Halden
Reh
Elsey
Grüne
Iserlohn
Westig
Verbindung mit R.W.E.V.
Eppenhausen
Silschede
Hagen
Hohenlim
Haspe
Elpe
Selbecke
Uebergabe nach E.W. Schwelm
Dahl
Zurstraße
Kreis Ennepe-Ruhr
Sprengstol
Delle
Rummenol
Alten-Breckerfeld
Schalks
Land-Kreis Solingen-Lennep
Ndr. Buschhausen
Löhbach
Oeckingl
Schwenke
Halver
Ehringhausen
Eicken
Stenkenberg
Bergfeld
Wegerhc
Am Heede
Bommert
Kreis Wipperfürth
Klüppelberg
Rönsahl
Meinerzhagen
Eseloh

Die Gründung: „Kommunales Elektrizitätswerk Mark A.G.“



1905 erreicht die Diskussion um den Weg in die „elektrische Zukunft“ der Region ihren Höhepunkt. Im Mittelpunkt steht die Frage: Wer ist finanziell in der Lage, ein Überland-Kraftwerk zu errichten? Eine alternative Lösung mit dem Angebot eines 30-jährigen Liefervertrages offeriert der Essener Hugo Stinnes für das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk (RWE). Sie wäre daher mit einer langfristigen Bindung an das Unternehmen RWE verbunden. So wächst der Gedanke, ein eigenes Kraftwerk zu errichten und selbstständig zu betreiben.

Nach langer Diskussion im Kreis der Bürgermeister überzeugt der Vorschlag des Hagener Bürgermeisters Willi Cuno: Die Städte und Gemeinden gründen zusammen mit der Hagener Accumulatoren-Fabrik und der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft eine Aktiengesellschaft, die Kommunale Elektrizitätswerk Mark A.G. – kurz E-Mark. Ihre Aufgabe: Der Bau und Betrieb des dringend benötigten Kraftwerks. Am 2. Mai 1906 unterzeichnen die Aktionäre den Gründungsvertrag. Cuno und sein Lüdenscheider Amtskollege Dr. Wilhelm Jockusch übernehmen den Vorsitz im Aufsichtsrat, erster Direktor wird Ferdinand Overmann. Noch vor der Fertigstellung des Kraftwerkes beauftragen die Aktionärsgemeinden mit Ausnahme der Städte Hagen, Lüdenscheid und Iserlohn die E-Mark auch mit der Verteilung des Stroms an die Kunden.

Gründerzeit der Elektrizitätswerke

Vor allem wohlhabende Bürger nutzen zu Beginn des 20. Jahrhunderts Strom für die Beleuchtung in ihren Wohnungen.

Um 1900 entsteht eine eigene Industrie für elektrische Produkte.

Hugo Stinnes, der Gründer des RWE, gehört zu den erfolgreichsten und zugleich umstrittensten Unternehmern Deutschlands zu Beginn des 20. Jahrhunderts.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts erreichte die Elektrizität auch kleinere Betriebe und nach und nach die Privathaushalte. Immer mehr Stromabnehmer waren jetzt auf eine leistungsfähige und beständige Energieversorgung angewiesen. Der „Hunger nach Strom“ war kaum zu stillen. Viele märkische Städte und Gemeinden erkannten das Problem und planten oder bauten bereits eigene Kraftzentralen oder Elektrizitätswerke, um die industrielle Weiterentwicklung zu sichern. Die Region lag ganz im Trend der Zeit: In Dortmund wurde 1898 ein städtisches Elektrizitätswerk gegründet, in Bochum entstand 1906 das „Elektrizitätswerk Westfalen“. Beide Werke bildeten 1925 den Kern der neu gegründeten „Vereinigten Elektrizitätswerke Westfalen“ (VEW). Überall hatte die Entwicklung gezeigt, dass die kleinen privaten Initiativen zur Elektrifizierung den rasant wachsenden Bedarf nicht befriedigen konnten. Allerdings waren große Lösungen mit leistungsfähigen Kraftwerken und einem ständig wachsenden Leitungsnetz sehr teuer. Die öffentlichen Haushalte waren zu solchen Investitionen kaum in der Lage. Viele Städte wollten sich daher zusammenschließen, um die finanziellen Risiken auf mehrere Schultern zu verteilen.

Es gab dazu allerdings eine mächtige Alternative, denn das rasch wachsende „Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk“ (RWE) bot den Städten Anfang des 20. Jahrhunderts ebenfalls an, die Stromversorgung zu übernehmen. Hugo Stinnes hatte das Unter-

1906

nehmen 1898 zusammen mit August Thyssen in Essen mit dem Ziel gegründet, die Energieversorgung für die Industrieregion an Rhein und Ruhr in einer Hand zusammenzuführen. Das RWE wuchs bis zum Ersten Weltkrieg zum größten Stromerzeuger Deutschlands – nicht zuletzt, weil es den Städten auch eine Kapitalbeteiligung anbot. Zugleich war das RWE wegen seines Expansionsdrangs sehr umstritten: Quer durch alle politischen Richtungen fürchteten die Kritiker ein Monopol, das die Preise treiben und die Gemeinden in die Abhängigkeit führen würde.

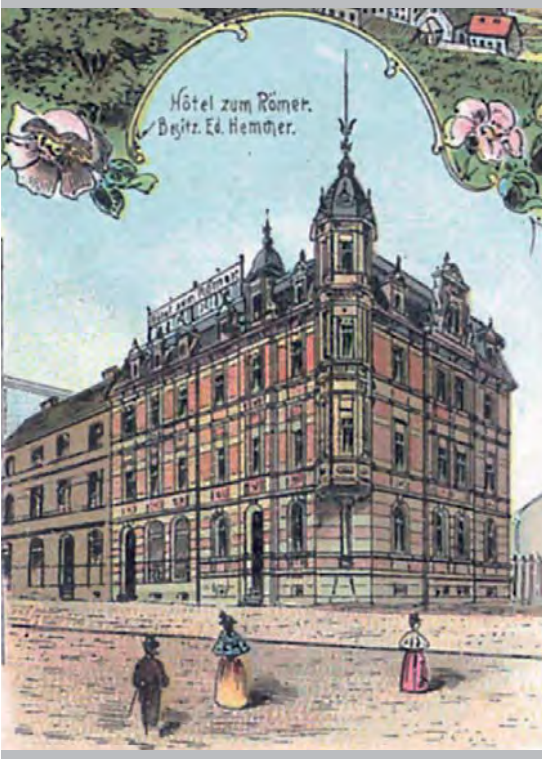
Die märkischen Städte unter Zugzwang

Im Oktober 1905 bot Hugo Stinnes den Städten Hagen, Iserlohn, Lüdenscheid, Altena, Haspe und Hohenlimburg an, sie mit Strom zu beliefern. Der Essener Unternehmer schlug dazu zwei Modelle vor: Das RWE könnte den Strom direkt an die Kunden liefern und einen Anteil aus den Bruttostromeinnahmen an die Städte abgeben. Die märkischen Gemeinden könnten den Strom aber auch als Großkunden beziehen und ihn dann selbst weiterverteilen. In beiden Fällen sollte die Vertragslaufzeit auf 30 Jahre festgelegt werden. Entsprechende Stromlieferungsverträge hatte das RWE im Sommer 1905 bereits mit dem Kreis und der Stadt Hörde sowie mit der Gemeinde Wetter abgeschlossen.

Verlockend war für die märkischen Städte vor allem der günstige Strompreis, den Stinnes anbot. Zudem mussten die Städte auf diese Weise nicht die finanzielle Belastung eines Kraftwerksbaus tragen. Auf Ablehnung stieß in der Region dagegen die lange Laufzeit des Vertrages, denn damit hatte man bei den privaten Gasgesellschaften bereits schlechte Erfahrungen gemacht. Viele Gegner der Stromlieferung durch RWE befürchteten außerdem, dass sich die Preisbindung langfristig eher negativ für den Stromverbraucher auswirken würde. Zugleich beobachtete man in der Region aufmerksam, wie das RWE immer näher rückte. So hatte Stinnes die Aktien der Westfälischen Kleinbahnen A.G. gekauft, deren Bahnen in Hagen bis an die ehemalige Gemeindegrenze Eppenhausen fuhren. Die Gesellschaft besaß Stromversorgungsrechte im Amt Letmathe und Landkreis Iserlohn. Die RWE-Kritiker sahen hier ureigene märkische Interessen bedroht.

Hagen, das sich immer mehr zur modernen Großstadt wandelt, ist Schauplatz der Debatten um die Gründung des Kommunalen Elektrizitätswerks Mark.

Das „Hotel zum Römer“, in dem die Vertreter der beteiligten Kommunen tagen.



Streit um den richtigen Weg

Das Angebot des RWE regte daher die Diskussionen über die zukünftige Stromversorgung in der Märkischen Region an. Dabei wurde – neben dem Angebot von Hugo Stinnes – über zwei unterschiedliche Modelle gestritten, die vor allem von den beiden Oberbürgermeistern Dr. Wilhelm Jockusch (Lüdenscheid) und Willi Cuno (Hagen) mit Nachdruck vertreten wurden.

Nach Jockuschs Wunsch sollten die märkischen Städte und Gemeinden ein gemeinsames Kraftwerk bauen, um auf diese Weise die kommunale Eigenständigkeit in der Energieversorgung zu bewahren. Unter allen Umständen wollten er und seine Mitstreiter verhindern, in die Abhängigkeit eines privaten Unternehmers zu geraten und sich wie viele andere Städte dem „Joch des RWE-Monopols“ zu unterwerfen. Die Gewinne des Kraftwerks sollten den Kommunen zugute kommen und nicht dem Großindustriellen Stinnes.

Kritiker wiesen allerdings auf die Risiken hin, die mit den hohen Investitionen verbunden waren und sie bezweifelten, dass ein eigenes kommunales Kraftwerk überhaupt Gewinne abwerfen könnte. In einer Umfrage hatten sich die Industriebetriebe in der Region bei der Frage, ob sie Strom von einem zukünftigen märkischen Kraftwerk beziehen würden, sehr zurückhaltend gezeigt. Viele Unternehmer hatten wenige Jahrzehnte zuvor in Dampfmaschinen investiert und wollten die weitere Entwicklung erst einmal beobachten, bevor sie auf die neue elektrische Energie umstellten.

Hagens Bürgermeister Willi Cuno befürwortete ebenfalls ein gemeinsames Kraftwerk der märkischen Kommunen, allerdings sollten mit der Hagener Accumulatoren-Fabrik (AFA) und der DCGG auch zwei private Unternehmen eingebunden werden. Die AFA war eines der größten Unternehmen in Hagen und würde der wichtigste Stromkunde des neuen Kraftwerks sein. Außerdem könn-

ten die Städte beim Kraftwerksbau vom technischen Sachverstand der AFA profitieren. Bei einer Beteiligung der AFA kamen zudem überregionale Interessen ins Spiel, da das Unternehmen über hervorragende Verbindungen zur Berliner AEG verfügte, die über die AFA den Konkurrenten RWE in der Region zurückdrängen wollte. Die DCGG sollte in die geplante Elektrizitätsg esellschaft eingebunden werden, weil ihr die Stadt Hagen im Jahr 1893 eine Lizenz für 50 Jahre zur Stromlieferung in einigen Vororten erteilt hatte. Diese Vertragsverpflichtung musste bei den Planungen berücksichtigt werden.

Nicht zuletzt hoffte Cuno, dass ein solches gemischtwirtschaftliches Unternehmen der RWE-Konkurrenz auf Dauer besser standhalten könnte als ein kommunales Gemeinschaftsunternehmen, dessen finanzielle Möglichkeiten beschränkt waren. Jockusch dagegen fürchtete, dass die AFA versuchen könnte, die zukünftige märkische Elektrizitätsgesellschaft zu ihrem Vorteil zu steuern.

Lange Zeit war fraglich, wer sich durchsetzen würde. Die Öffentlichkeit konnte diese Auseinandersetzung unmittelbar verfolgen, weil die Debatten in den Sitzungen der Stadträte oder Kreistage in den Tageszeitungen ausführlich dokumentiert wurden.

Die Gründung der Kommunalen Elektrizitätswerk Mark A.G.

Die beiden Modelle wurden in der Region monatelang diskutiert. Jockusch schlug den Bürgermeistern der kreisangehörigen Städte des Sauerlands schließlich am 21. Oktober 1905 vor, ein „Verbandselektrizitätswerk für den Industriebezirk“ zu errichten. Auf einer Konferenz von Bürgermeistern des märkischen Sauerlandes am 11. November in Hagen erläuterte Cuno dagegen seine Idee eines gemischtwirtschaftlichen Energieunternehmens, um „ein großes Wirtschaftsgebiet von einer Zentrale zu versorgen und dadurch es zu ermöglichen, den elektrischen Strom auch entfernten abseits von der größeren Stadt gelegenen Gegenden zuzuführen“. Hagen sei „kein isoliertes Wirtschaftsgebiet, sondern Teil eines größeren Ganzen“. Da ein großer Kommunalverband für das Gebiet der Lenne, Volme und Ennepe fehle, müsse man „für die gemeinsamen Interessen der Gemeinden, Stadt- und Landkreise eine einheitliche Organisation schaffen. Das ist beim Versagen der öffentlich-rechtlichen Form nur in der Form der Aktiengesellschaft möglich.“

Auf Anregung Cunos versammelte der zuständige Regierungspräsident von Arnsberg die Bürgermeister von Hagen, Lüdenscheid, Iserlohn, Haspe, Schwerte, Unna und Gevelsberg am 30. November 1905 in Hagen, um dieses Problem zu besprechen. Auf dieser Sitzung konnte Cuno seine Kollegen schließlich überzeugen: Sie beschlossen, zur Energieversorgung der Märkischen Region ein gemischtwirtschaftliches Unternehmen in Form einer Aktiengesellschaft zu gründen. Die Versammlung bestimmte einen Ausschuss, um die Pläne ausarbeiten und die Verträge vorbereiten zu lassen. Das geplante Kraftwerk sollte Drehstrom ab einem Anschlusswert von zehn Kilowatt liefern, die Gemeinden wiederum den Drehstrom in Gleichstrom transformieren und an die Endabnehmer verteilen. Die AFA sollte zehn Jahre lang exklusiv die Akkumulatoren liefern und durch die AEG die Pläne für das Elektrizitätswerk ausarbeiten lassen. Es war vorgesehen, dass die Aktionäre den Strom zum Selbstkostenpreis beziehen und fünf Prozent der Bruttoeinnahmen erhalten.

Die konkreten Vertragsverhandlungen blieben auch nach diesem Durchbruch schwierig: Wochenlang tagten die zuständigen Kommunalbeamten im Hagener „Hotel zum Römer“, um die unterschiedlichen Interessen auszugleichen. Immerhin konnte Cuno den Gemeinden Ende Dezember 1905 mitteilen, dass das Ende der Verhandlungen in Aussicht stehe.

Gleichzeitig rief er die Städte dazu auf, sich auf keine Verhandlungen mit dem RWE einzulassen.

Cuno selbst ging in dieser Frage allerdings seine eigenen Wege. Um für seine Stadt Hagen das beste Versorgungsmodell auszuloten, verhandelte er mit Hugo Stinnes, ob die Stadt nur ein kleines Kraftwerk für die städtische Versorgung bauen und den darüber hinausgehenden Bedarf über das RWE decken sollte.

Noch am 23. April 1906 hielt die Hagener Stadtverordnetenversammlung „eine Verständigung mit dem RWE für zweckdienlich, man solle den Nutzen erwägen." Hagen behielt sich also bis zum Schluss alle Optionen offen.

Am Ende kam es dann aber doch so, wie es am 30. November 1905 beschlossen worden war. Die kommunalen und privatwirtschaftlichen Vertreter beendeten erfolgreich die Verhandlungen und hoben am 2. Mai 1906 die Kommunale Elektrizitätswerk Mark A.G. – kurz KEMAG oder auch E-Mark – aus der Taufe. Am 21. Mai 1906 wurde der Aufsichtsrat gewählt und Cuno zum ersten sowie Jockusch zum zweiten Vorsitzenden bestimmt. Zum ersten Direktor bestellte der Aufsichtsrat den bisherigen Direktor des städtischen Elektrizitätswerks Köln, Ferdinand Overmann.

Für den Bau einer leistungsfähigen Kraftwerksanlage bestellte Overmann Kabel- und Leitungsnetzanlagen und gab zwei Turbogeneratoren von je 3.000 Kilowatt für den Herbst 1907 in Auftrag. Gleichzeitig warb die E-Mark, wie das Unternehmen in den ersten Jahren genannt wurde, um Stromkunden und schloss bereits zahlreiche Verträge ab, in denen sie sich verpflichtete, ab dem 1. Januar 1908 Strom zu liefern.

Ferdinand Overmann wird erster Direktor der E-Mark.

Fritz Gerstein, Landrat aus Bochum, schlägt den Bau eines gemeinsamen Kraftwerks der E-Mark mit den Elektrizitätswerken in Dortmund und Bochum vor.

In der Diskussion: Die Übernahme des RWE-Kraftwerks Kruckel südlich von Dortmund als westfälisches Verbundkraftwerk.

Die Aktionäre der Kommunalen Elektrizitätswerk Mark A.G.
Größter Aktionär der Kommunalen Elektrizitätswerk Mark A.G. (E-Mark) war die Stadt Hagen mit Aktienanteilen in Höhe von 1.700.000 Mark. Die AFA und die Städte Lüdenscheid sowie Iserlohn waren mit je 500.000 Mark beteiligt. Die Städte Hohenlimburg und Haspe hielten Aktien im Wert von je 250.000 Mark und die Stadt Altena, das Amt Lüdenscheid, der Kreis Altena sowie die DCGG Aktien im Wert von je 200.000 Mark. Die Stadt Schwerte und die Gemeinde Halver waren mit je 150.000 Mark beteiligt. Im August 1907 trat zusätzlich der Landkreis Hagen bei. Die Stadt Hagen, die AFA und die Stadt Lüdenscheid gaben dazu einen Teil ihrer Aktien ab, so dass sich der Landkreis Hagen mit 200.000 Mark an der E-Mark beteiligen konnte. Der Landkreis Schwelm und die Stadt Gevelsberg nahmen zwar an den Verhandlungen teil, beteiligten sich jedoch vorerst nicht an der neuen Gesellschaft. Die DCGG verzichtete mit ihrem Beitritt zur E-Mark darauf, selbst Strom zu produzieren, sondern bezog jetzt Strom von der E-Mark und verteilte ihn in ihrem Versorgungsgebiet.

Anschluss an ein westfälisches Verbundkraftwerk?

Nur wenige Wochen nach der Gründung der E-Mark brachen die mühevoll geschlichteten Konflikte wieder auf. Vor allem Cuno suchte für das Projekt eines Kraftwerkes nach weiteren Partnern. So stand er in Kontakt mit dem Direktor des Dortmunder Elektrizitätswerks, Carl Döpke, um Möglichkeiten für ein gemeinsames Elektrizitätswerk auszuloten. Dabei kam eine neue Variante ins Spiel: Die gemeinsame Nutzung des in Bau befindlichen RWE-Kraftwerks Kruckel. Das RWE selbst war an einer solchen Kooperation interessiert, um dadurch sein Versorgungsgebiet in das östliche Ruhrgebiet zu erweitern.

In dieser Situation schlug der Bochumer Landrat Fritz Gerstein, ein erklärter Gegner des RWE, den Bau einer gemeinsamen Kraftwerkszentrale der Elektrizitätswerke Dortmund und Bochum sowie der E-Mark vor. Ein Wettbewerb der beteiligten Gesellschaften um die Versorgungsgebiete sollte durch klare Demarkationslinien vermieden werden. Gerstein wollte Stinnes zum Verkauf des Kraftwerks Kruckel bewegen, der allerdings forderte, dass das RWE dafür mit 20 Prozent am geplanten Verbundkraftwerk beteiligt würde. Damit wäre der Essener Stromversorger Teil des größeren regionalen Verbundes geworden.

Das Vorhaben des Bochumer Landrats wurde unter den Aktionären der E-Mark sehr unterschiedlich bewertet. Vor allem bei den Befürwortern der kommunalen Lösung stieß Gersteins Vorschlag auf massiven Widerstand. Jockusch und seine Kollegen gingen davon aus, dass das Unternehmen auch ohne Unterstützung des RWE wirtschaftlich erfolgreich sein konnte. Sie wollten das RWE unter keinen Umständen im Unternehmen haben. Wieder fürchteten die märkischen Gemeindevertreter, dass vor allem der Essener Konzern finanziell und strategisch von einer Verbundlösung profitieren würde. Die Auseinandersetzung wurde erneut hitzig geführt und in den lokalen Zeitungen wurden Parolen wie „Fort mit Stinnes!“ verbreitet. Auch der Arnsberger Regierungspräsident Freiherr Franz von Coels wollte vor allem den „kommunalen Charakter des ganzen Unternehmens stärken“ und bezeichnete daher „eine Beteiligung der Mark als wünschenswert“.

Der andere Weg: Die Entstehung der VEW

Die Verhandlungen zur Gründung eines Verbundkraftwerks gingen auch nach dem Ausstieg der E-Mark im Januar 1907 weiter und führten 1908 zur Gründung des „Westfälischen Verbands-Elektrizitätswerks". Im Gründungsvertrag wurden der E-Mark noch bis zum 1. April 1913 15 Prozent des Aktienkapitals vorbehalten. Die E-Mark machte jedoch keinen Gebrauch davon. 1925 ging das Westfälische Verbands-Elektrizitätswerk zusammen mit den Elektrizitätswerken in Dortmund und Bochum in die neu gegründeten „Vereinigten Elektrizitätswerke Westfalen" (VEW) ein. Um ihre Interessensgebiete abzugrenzen, schlossen die E-Mark und das Westfälische Elektrizitätswerk A.G. am 10. Mai 1909 einen Vertrag. Sie vereinbarten Demarkationslinien, die ihre jeweiligen Versorgungsgebiete festlegten, und verpflichteten sich, jenseits dieser Grenzen jeweils keinen Strom zu verkaufen. Stromlieferungen an Straßenbahnen oder Hafenanlagen an den Grenzen sollten gesondert geregelt werden.

Cunos vergeblicher Kampf für das Verbundkraftwerk

Cuno dagegen war begeistert von der Idee eines Verbundkraftwerks mit Dortmund, Bochum und dem RWE. Anders als Jockusch glaubte er, dass nur eine Verständigung mit Stinnes vor einem drohenden Monopol schützen könne. Gersteins Plan entsprach Cunos Vision einer großen Lösung für den industriellen Großraum Hagen, die zugleich das Risiko für die Stadt begrenzen sollte. Der Hagener Oberbürgermeister war überzeugt, dass nur eine größere Kraftwerkseinheit einen günstigen Strompreis garantieren könne.

In dieser zentralen Frage stritten die Gemeindevertreter erbittert darüber, ob die Verbundzentrale oder das eigene Kraftwerk günstiger Strom produzieren würde. Nach Cunos Ansicht hatte Jockusch vor allem die kleineren und mittleren Betriebe seiner Stadt im Blick, während industrielle Großbetriebe wie in Hagen ein großes Kraftwerk brauchten. Der Hagener Oberbürgermeister befürchtete nicht zuletzt, dass sich die beteiligten Städte mit der E-Mark finanziell übernehmen würden. Er schlug daher vor, den Bau einer eigenen Kraftwerkszentrale um ein paar Jahre zu verschieben, um die tatsächliche Nachfrage nach Strom besser einschätzen zu können.

Ferdinand Overmann, der Direktor der E-Mark, unterstützte Cuno und befürwortete einen Aufschub des Kraftwerksbaus um rund fünf Jahre bis spätestens 1912. Während in den märkischen Städten die Kritik an den Verbundplänen immer lauter wurde, trat Cuno engagiert für die Gründung eines Verbundkraftwerks ein: „Ich würde es sogar für eine Dummheit halten, kurz vor dem endgültigen Abschluß der langwierigen Verhandlungen eine eigene Centrale zu erbauen." Jockusch hielt dagegen, dass der Vertrag „für uns unannehmbar" sei, denn die „Möglichkeiten, Vorteile aus dem Vertrag herauszuschlagen", seien fast ausgeschlossen.

Für die Zeit, bis das Verbundkraftwerk Strom liefern könnte, hatte Cuno Anfang 1907 mit Dortmund und Bochum über kurzfristige und zeitlich begrenzte Stromlieferungen an die E-Mark verhandelt.

Visionen für Lüdenscheid: Vor allem die Möglichkeiten moderner Verkehrsmittel prägen die Zukunftshoffnungen.

Die Entscheidung fällt gegen den Verbund

Inzwischen lief den Vertretern der E-Mark die Zeit davon. In Hagen und in den anderen märkischen Städten hatte man Stromkunden mit dem Versprechen geworben, spätestens ab Januar 1908 Strom zu liefern. Die AFA konnte mit ihren eigenen Anlagen die Versorgung nicht in dem erforderlichen Maße sicherstellen.

Gleichzeitig wuchs die Ablehnung in Lüdenscheid und Iserlohn gegen die Verbundpläne, während sich die Verhandlungen Cunos mit den Vertretern der westfälischen Kraftwerke in die Länge zogen. Die Industrie drängte vor allem in den Gemeinden, in denen es noch keine Elektrizitätswerke gab, immer energischer darauf, dass die E-Mark ihre Versprechen einhielt, ab Januar 1908 Strom zu liefern.

Cuno setzte seinen Verhandlungspartnern in Bochum, Dortmund und Essen daher eine Frist bis zum 31. Januar 1907, als Jockusch noch vor Ablauf dieses Ultimatums eine Aufsichtsratssitzung der E-Mark am 29. Januar 1907 durchsetzte. Dort wurde beschlossen, sofort mit dem Bau einer eigenen Kraftwerkszentrale zu beginnen.

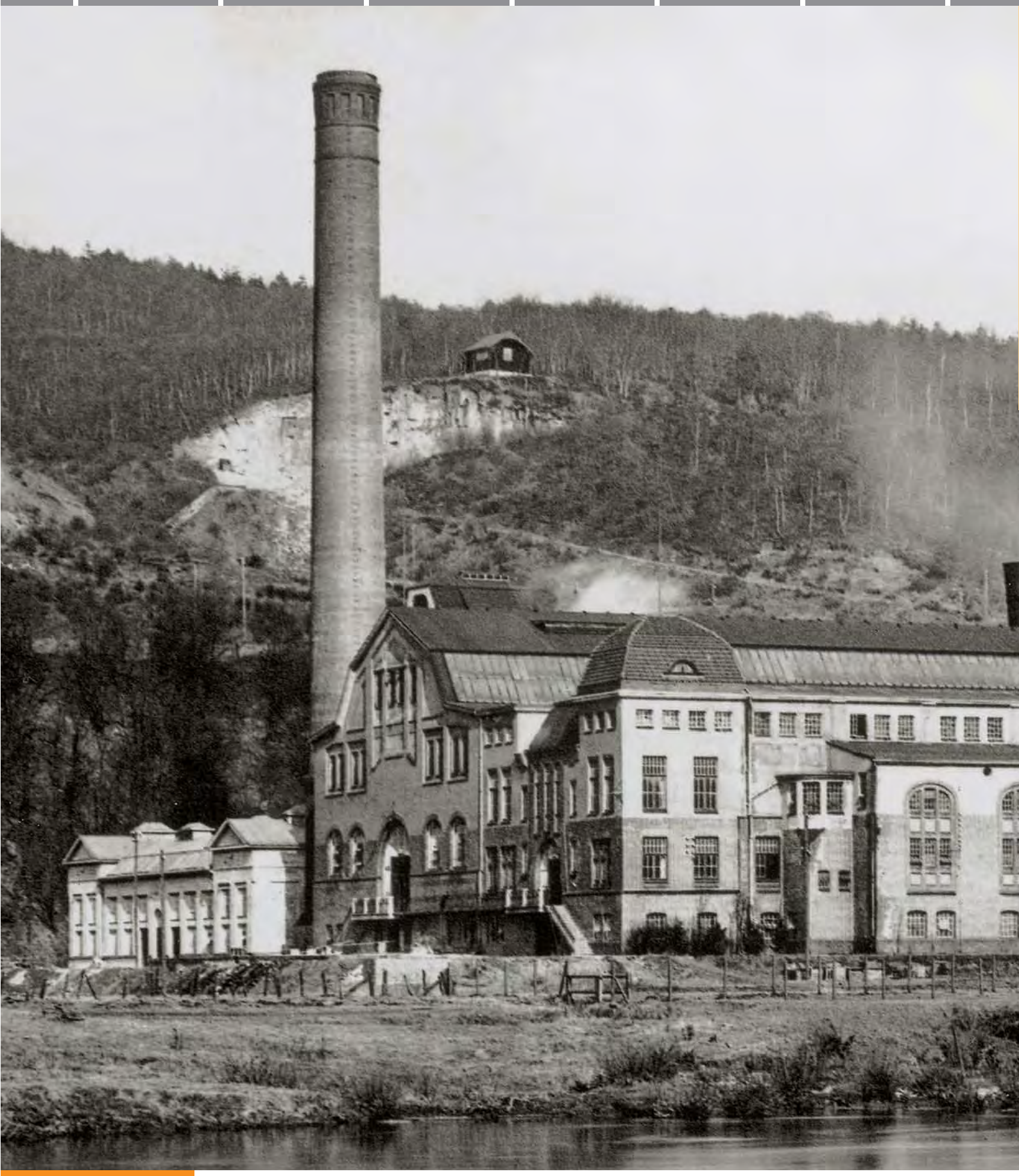
Cuno gab seinen Kampf für das Verbundkraftwerk aber nicht auf. Er verhandelte als Vertreter der Stadt Hagen und der AFA weiter. In der Hagener Stadtverordnetenversammlung und in einer Denkschrift in der „Hagener Zeitung“ vom 8. Februar 1907 erläuterte er noch einmal seine Position, wurde dafür allerdings in Lüdenscheid und Iserlohn kritisiert. Die endgültige Entscheidung fiel dann am 26. Februar 1907 auf einer außerordentlichen Generalversammlung der E-Mark, wie das Unternehmen bald genannt wurde. Mit 2.520 gegen 2.280 Stimmen sprach sich die Generalversammlung gegen die Beteiligung an einem Verbundkraftwerk aus und beschloss den sofortigen Baubeginn eines eigenen Kraftwerks. Cuno hatte sich diesmal nicht durchgesetzt.

Vom Stromerzeuger zum regionalen Versorger

Bis auf Hagen, Lüdenscheid und Iserlohn hatten die meisten Aktionärsgemeinden bereits 1907 der E-Mark die Aufgabe überlassen, den Strom bis zu den Endkunden weiterzuverteilen. Bereits im ersten Jahr nach der Gründung war damit die Aufgabe des Unternehmens grundlegend erweitert worden. Dafür musste das Unternehmen allerdings selbst erst einmal Umspannwerke sowie die örtlichen Netze für Mittel- und Niederspannung ausbauen. Wo es möglich war, wurden die entsprechenden Verteilungskabel direkt mit den Haupt- und Industriekabeln verlegt. Mit dem Ausbau der Versorgungsleitungen stiegen auch die Anschlussanmeldungen überall schnell an.

1907

1896 1907 1916 1926 1936 1946 1956



Die E-Mark wächst in die Region: Aufbau und Aufschwung (1907–1918)

Die neue Gesellschaft treibt die Planungen für das eigene Kraftwerk voran. Bereits ein Jahr nach Gründung der E-Mark beginnen in Herdecke die Bauarbeiten. Am 6. Juni 1908 geht der 3.000-Kilowatt-Turbogenerator in Betrieb. Er liefert Wechselstrom mit einer Spannung von 10 Kilovolt. So kann die elektrische Energie über größere Strecken in die Aktionärsgemeinden übertragen werden. Gleichzeitig bauen die Städte Hagen, Iserlohn und Lüdenscheid zur Verteilung des Stroms ihre Gleichstromnetze aus und errichten Umspannstationen.

Mit dem Ausbau des Netzes wächst auch der Energiebedarf, bald ist ein weiteres Kraftwerk erforderlich: Im August 1912 geht in Werdohl-Elverlingsen die zweite Anlage in Betrieb. Mit der Beteiligung an den Lenne-Werken wächst das Versorgungsgebiet der E-Mark. Wie vielfältig Strom eingesetzt werden kann, ist den Bürgern jedoch noch weitgehend unbekannt, und so wirbt die E-Mark für die neue Energie auf den regionalen Gewerbeausstellungen und im eigenen Ausstellungsraum in der Hagener Bahnhofstraße. Den Aufschwung bremst 1914 der Erste Weltkrieg mit großen Engpässen in der Kohlenversorgung. Gleichzeitig setzt sich aber in diesen Jahren der Strom als Energiequelle für die Beleuchtung auch in Privathaushalten durch.

Herdecke geht an das Netz

Anfang 1907 war also endgültig die Entscheidung gefallen, für das Kommunale Elektrizitätswerk Mark eine eigene Kraftwerkszentrale zu bauen. Direktor Ferdinand Overmann hatte die Turbinen für das zukünftige Kraftwerk bereits bestellt, und da immer mehr Kunden der E-Mark auf die Stromlieferungen warteten, musste rasch mit dem Bau der Anlagen begonnen werden.

Als Baugrundstück für das Kraftwerk hatte die E-Mark ein Gelände auf den Ruhrwiesen zwischen Herdecke und Wetter ausgewählt: Dort befanden sich im Umkreis von zehn Kilometern einige Steinkohlezechen, und vom Bahnhof Herdecke aus konnte man ein Anschlussgleis legen lassen. Die Ruhr lieferte das notwendige Kühlwasser, das leicht zum Kraftwerk hin- und wieder abgeleitet werden konnte. Im April 1907 begannen die Bauarbeiten, die im Frühjahr 1908 abgeschlossen werden konnten, und bereits am 6. Juni 1908 ging das Kraftwerk Herdecke mit vier Wasserrohrkesseln und zwei Turbogeneratoren mit jeweils 3.000 Kilowattstunden Leistung in Betrieb. Die modernen

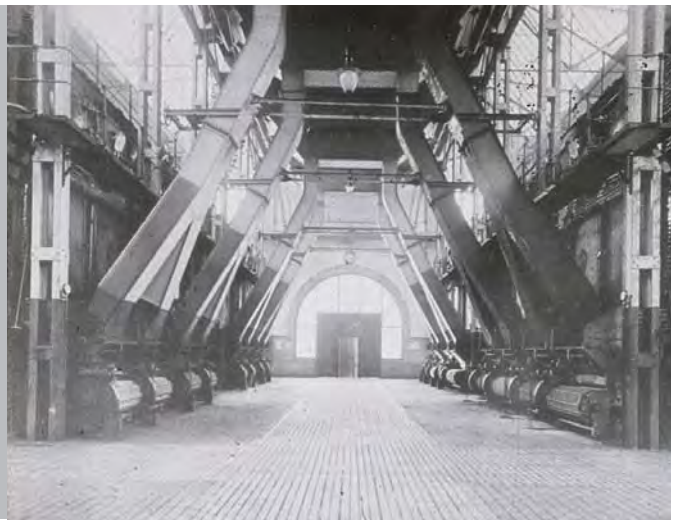
Im April 1907 beginnen die Bauarbeiten für das Kraftwerk in Herdecke und schreiten rasch voran.

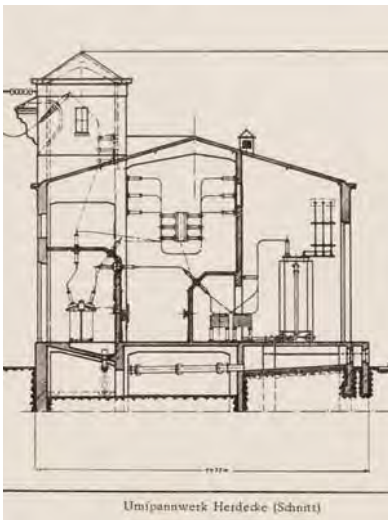
Bereits am 6. Juni 1908 geht das neue Kraftwerk an das Netz.

Blick in die Kesselhalle.

Neben den Erzeugungsanlagen muss auch das Übertragungsnetz ausgebaut werden. Im Bild: Schema des Umspannwerkes Herdecke.

1906





Kessel erzeugten einen Dampfdruck von 36 Atmosphären. Bei einer Dampftemperatur von 426 Grad Celsius schöpften sie damit die damaligen technischen Möglichkeiten vollkommen aus. Das Kraftwerk war eines der ersten reinen Dampfturbinen-Kraftwerke Deutschlands und erzeugte erstmalig Wechselstrom mit einer Spannung von 10 Kilovolt. Erst dadurch konnte der Strom überhaupt über große Entfernungen bis in die zu versorgenden Ortschaften verteilt werden.

Die Stadt Hagen war wie Lüdenscheid und Iserlohn auf eine Versorgung mit Gleichstrom eingerichtet. Daher errichtete die Stadt in der Wilhelmstraße ein Umformerwerk, das den Wechselstrom in Gleichstrom wandelte. Im September 1908 wurde zunächst das städtische Elektrizitätswerk und im Januar 1909 auch die Hagener Straßenbahn von der bisherigen Versorgung durch die Akkumulatorenfabrik abgehängt und an das Netz der E-Mark angeschlossen. Damit war zugleich ein wichtiges Kapitel in der Geschichte der märkischen Elektrizitätsversorgung abgeschlossen: Der private Stromversorger AFA hatte „ausgedient“ und das Kommunale Elektrizitätswerk Mark übernahm die Aufgabe, Stadt und Region mit Strom zu versorgen.

Nach und nach bauten Hagen, Lüdenscheid und Iserlohn ihre Gleichstromnetze weiter aus und errichteten die notwendigen Umformstationen. Auch die E-Mark selbst musste für die übrigen Städte erst einmal Umspannwerke errichten und die örtlichen Netze für Mittel- und Niederspannung ausbauen. In den ersten Monaten nach Betriebsbeginn stieg die Stromabgabe daher zunächst nur langsam an.

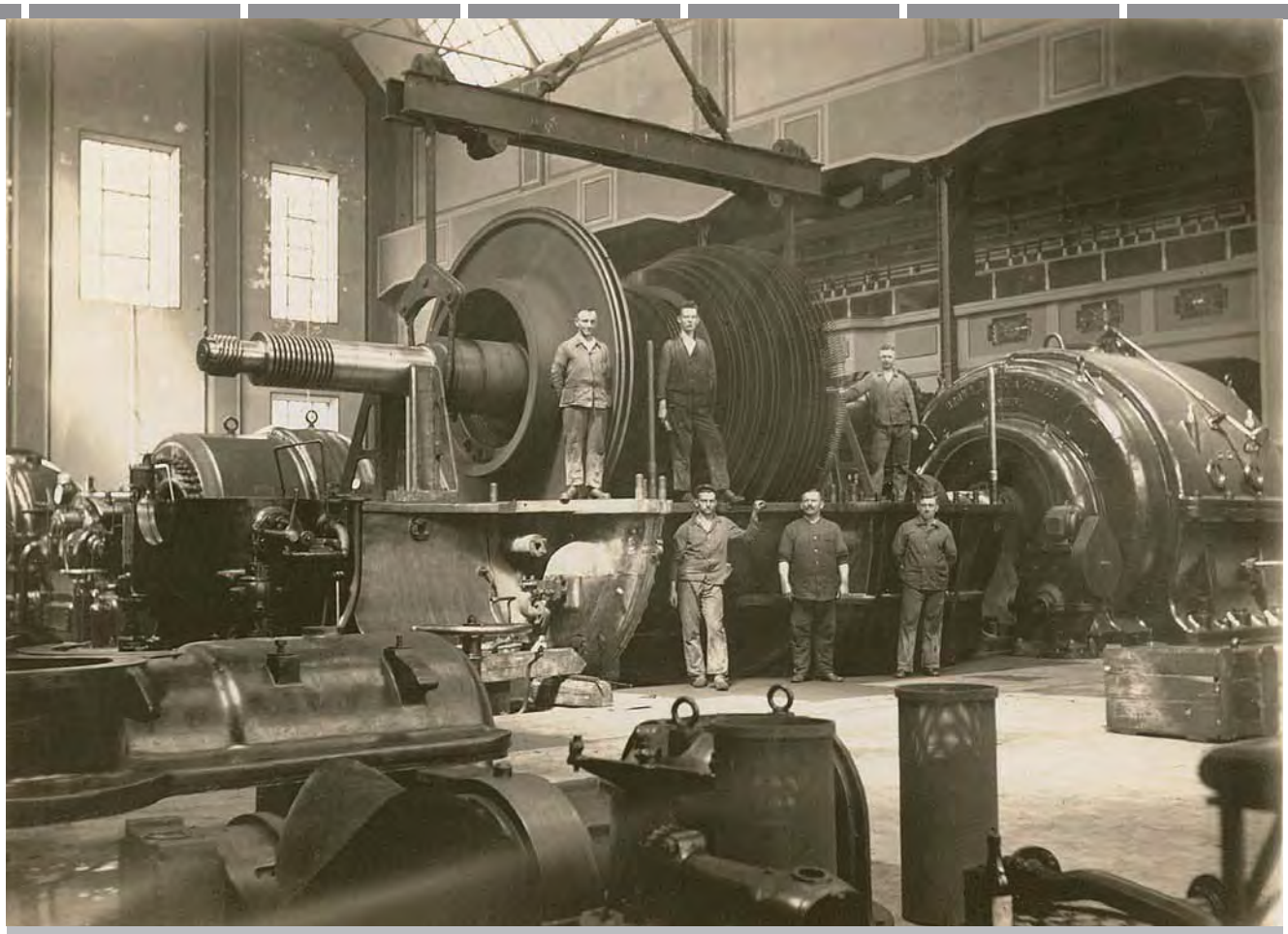
Wie wird Strom erzeugt?

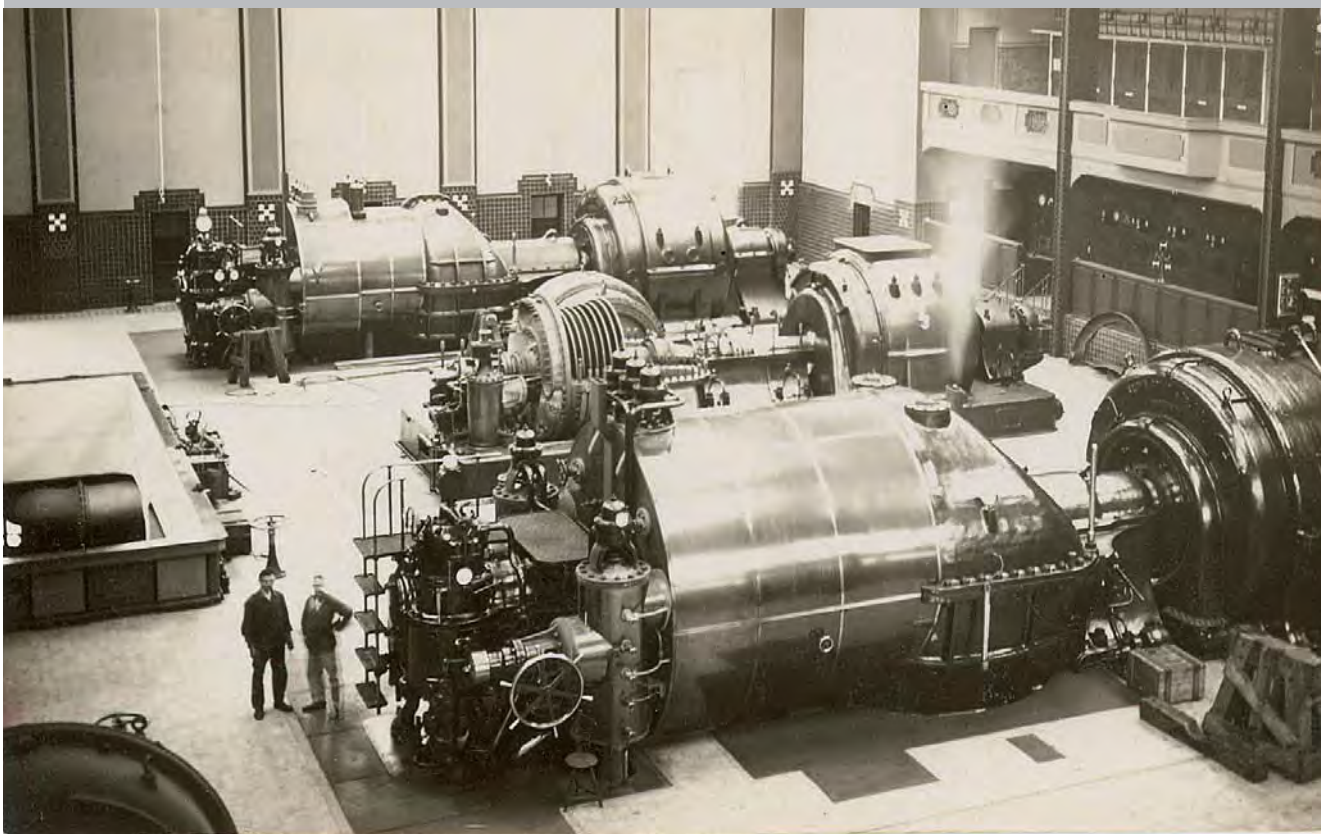
Bei der Erzeugung von elektrischem Strom in einem Wärmekraftwerk wird in mehreren Schritten chemische Energie in elektrische Energie umgewandelt. Zunächst wird Kohle (oder auch Öl oder Gas) verbrannt und dadurch die chemische Energie der Kohle in Wärmeenergie umgewandelt. Mit der Wärme wird dann im zweiten Schritt im Kessel Wasser erhitzt, bis es verdampft. Indem der Dampf unter hohem Druck gehalten wird, wird die Wärmeenergie in potenzielle Energie des hochgespannten Dampfes umgewandelt. Lässt man diesen hochgespannten Dampf durch Düsen gegen die Schaufeln der Dampfturbine strömen, wird im dritten Schritt diese potenzielle Energie in Bewegungsenergie umgewandelt. Die letzte Energieumwandlung findet dann im Generator statt, der an die Dampfturbine gekoppelt ist. Er erzeugt aus der Bewegungsenergie elektrische Energie. Die Kopplung von Turbine und Generator wird als Turbogenerator bezeichnet.

Die ersten Kraftwerke erzeugten Gleichstrom, der seine Richtung oder Polung nicht ändert. Gleichstrom hat aber hohe Spannungsverluste beim Transport über längere Strecken zur Folge. Daher wird er sinnvollerweise nur in der Nähe der Stromverbraucher und in kleineren Kraftzentralen, so genannten Blockstationen, produziert.

Die Erzeugung von Gleichstrom hat sich aus diesem Grund nicht flächendeckend durchgesetzt. Große Kraftwerke für weitläufige Netze erzeugen Wechselstrom, der seine Richtung oder Polung regelmäßig ändert. Werden drei Phasen des Wechselstromes miteinander verkettet, entsteht Drehstrom. In hoher Spannung kann er über große Strecken verlustarm transportiert werden. Für die Verteilung in den städtischen Stromnetzen bis in Haushalte und Betriebe wird der heute in der Regel auf 110 und 220/380 Kilovolt hochgespannte Strom in Transformatorenstationen auf eine Mittelspannung von 10 Kilovolt heruntergespannt. Mit dieser Spannung wird er beispielsweise an die Industrie abgegeben. In Ortsverteilern wird der Strom nochmals heruntergespannt auf 400 Volt.
So wird der Strom dann an die Haushalte geliefert.

Turbinenhalle des ersten Kraftwerks in Elverlingsen. Die Bilder zeigen Wartungsarbeiten an einer Turbinenwelle.





E-Mark wächst in die Region: Der Ausbau der Netze

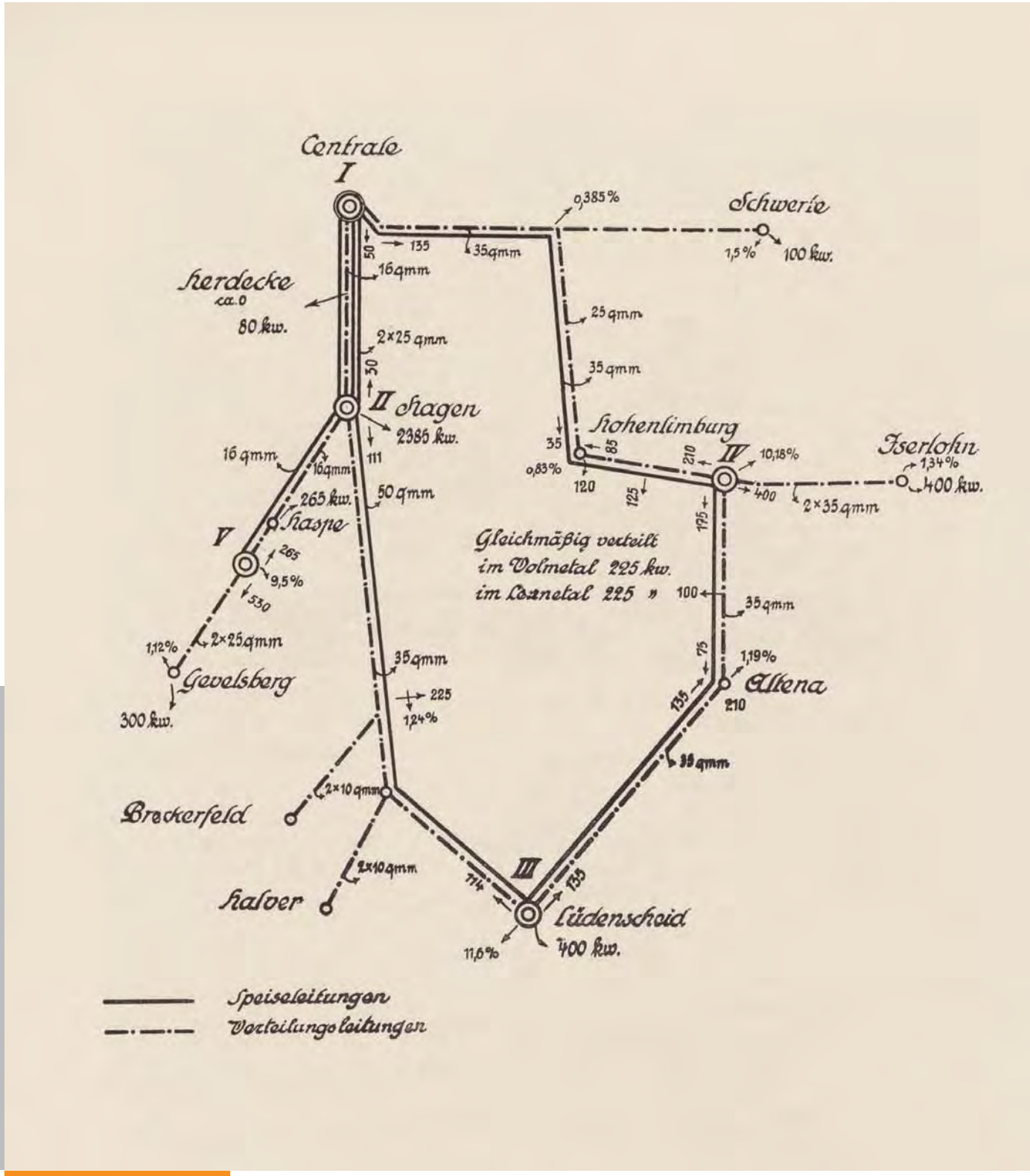
Parallel zum Bau des ersten Kraftwerks errichtete die E-Mark ab Frühjahr 1907 einen Leitungsring über Hagen und das Volmetal nach Lüdenscheid und von dort im Lennetal über Altena und Hohenlimburg zurück nach Herdecke. Abzweige leiteten den Strom nach Schwerte, Haspe, Halver und Iserlohn weiter. Das Hauptkabelnetz war für eine Betriebsspannung von 10 Kilovolt ausgelegt und konnte gleichzeitig mit dem Kraftwerk im Juni 1908 seinen Betrieb aufnehmen. Es lieferte Drehstrom in die jeweiligen Übergabestationen der Aktionärsgemeinden. Als Großkunden erhielten auch Industriebetriebe mit einem Anschlusswert über zehn Kilowatt den Strom direkt von der E-Mark.

Der Strom der Hauptleitung wurde in Transformatorenstationen auf eine Mittelspannung von 3.000 Volt heruntergespannt. In kleineren Ortschaften stellte E-Mark eiserne Säulen oder Häuschen auf, um Transformatoren unterzubringen, oder richtete in Kellern oder Schulen Ortsverteiler ein, um den Strom auf 400 beziehungsweise 230 Volt herunterzuspannen. Wo keine Räume für die Transformatoren genutzt werden konnten, wurden diese zwischen zwei Masten der Leitung gehängt. Bis Dezember 1908 wurden auf diese Weise insgesamt rund 240 Kilometer Hochspannungskabel verlegt. Die E-Mark konnte damit auch weit vom Hauptkabelnetz abgelegene Kunden mit Strom versorgen.

Im Ersten Weltkrieg werden ab 1914 auch Frauen bei der Verlegung der Erdkabel eingesetzt.

Die Transformatorenhäuschen werden oft als normale Wohn- oder Gewerbebauten „getarnt“.

Plan der Ringleitung der E-Mark. Von der Kraftwerkszentrale in Herdecke (I) aus verläuft die Leitung über Hagen (II), Lüdenscheid (III) und Hohenlimburg (IV) zurück nach Herdecke. An verschiedenen Abzweigstellen werden Städte außerhalb des Rings an das Versorgungsnetz angebunden.

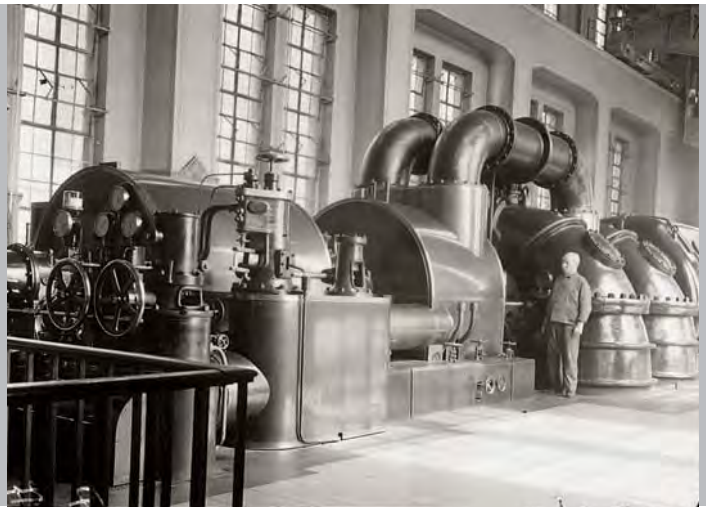

Centrale
I
0,385 %
Schwerte
1,5 %
100 kw.
50
135
35qmm
16qmm
Herdecke
ca. 0
80 kw.
25 qmm
2×25 qmm
35 qmm
30
II Hagen
2385 kw.
Hohenlimburg
35
85
210
IV
10,18%
Iserlohn
1,34%
400 kw.
0,83%
120
125
400
2×35 qmm
16 qmm
16qmm
111
265 kw.
50 qmm
Haspe
V
265
9,5%
530
Gleichmäßig verteilt
im Volmetal 225 kw.
im Lennetal 225 "
175
100
35 qmm
1,12%
2×25qmm
Gevelsberg
300 kw.
35qmm
225
1,24%
75
1,19%
Altena
135
210
35 qmm
2×10 qmm
Breckerfeld
2×10qmm
Halver
III
114
135
Lüdenscheid
11,6%
400 kw.
Speiseleitungen
Verteilungsleitungen

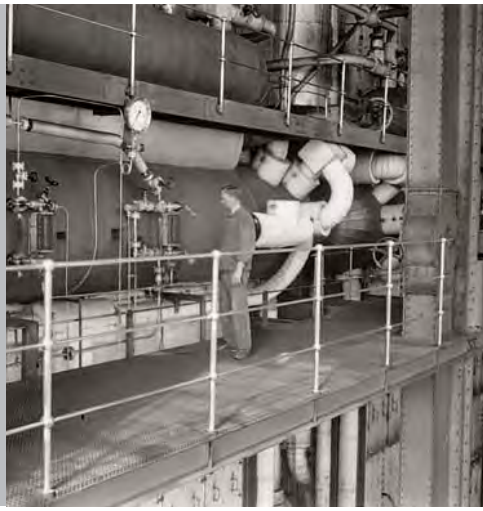
Blick in die Kesselhalle im Kraftwerk Elverlingsen.

Im August 1912 geht das neue Kraftwerk an der Lenne an das Netz.

Nach dem weiteren Ausbau: Innenaufnahme mit Blick auf die 1914 errichtete 20.000-kW-Dampfturbine.

Am Wasserstand im Kesselhaus.





Stürmische Entwicklung: Ein zweites Kraftwerk wird in Elverlingsen gebaut

Ende 1908 versorgte die E-Mark bereits 82 Groß- und 790 Kleinkonsumenten in der gesamten Region. Das Unternehmen lieferte ihnen rund 2,5 Millionen Kilowattstunden Strom. Nicht ohne Stolz vermeldete die E-Mark in ihrem Geschäftsbericht für das Jahr 1908, die Geschäftsentwicklung „übertrifft alle Erwartungen“. Tatsächlich stand man erst am Anfang einer stürmischen Entwicklung, denn die Elektrifizierung der Betriebe und Haushalte hatte gerade erst begonnen. Ende 1910 hatte das Unternehmen bereits mehr als 3.000 Kunden. Die Stromerzeugung stieg dadurch um 78 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Inzwischen erzeugte das Kraftwerk fast 24 Millionen Kilowattstunden Strom im Jahr.

Mit dieser steil ansteigenden Nachfrage mussten natürlich auch die Erzeugungskapazitäten Schritt halten. Bereits 1908 bestellte Direktor Overmann für das Herdecker Kraftwerk einen dritten Turbogenerator mit 5.000 Kilowatt Leistung sowie einen weiteren Kessel. Damit standen ein Jahr später 11.000 Kilowatt Gesamtleistung zur Verfügung. 1910 wurde die Dampfkesselanlage erweitert und im Jahr darauf ging bereits ein vierter Turbinensatz in Betrieb. Ab Februar 1909 erfolgte die Bekohlung der Kesselfeuerungen völlig mechanisch, ab März 1910 wurde auf dem Kraftwerksgelände eine elektrische Lokomotive eingesetzt.

Drei Jahre nach Betriebsbeginn war trotzdem deutlich absehbar, dass das Kraftwerk Herdecke trotz intensivem Ausbau den wachsenden Bedarf nicht mehr lange decken konnte. Der Aufsichtsrat beschloss daher Anfang 1911, ein weiteres Kraftwerk zu errichten. Um den südlichen Teil des Versorgungsgebietes mit seinen großen industriellen Werken ohne größere Übertragungsverluste zu versorgen, sollte dieses neue Kraftwerk in Elverlingsen, zwischen Altena und Werdohl, errichtet werden.

Keine zwei Jahre später war es so weit: Am 8. August 1912 lieferte das zweite Kraftwerk der E-Mark erstmals Strom an die Kunden. Ende des Jahres 1912 waren hier zwei Turbogeneratoren mit einer Leistung von insgesamt 20.000 Kilowatt in Betrieb. Die E-Mark konnte eine Zeit lang stolz darauf sein, damit die größte Maschineneinheit aus Kessel, Turbine und Generator ihrer Zeit zu besitzen.

Übernahme der Elektrizitätswerke in Meinerzhagen und der Lenne-Werke

Die E-Mark baute nicht nur die eigenen Kraftwerkskapazitäten aus, sondern übernahm auch kleinere Elektrizitätsunternehmen an den Rändern des Versorgungsgebietes, um sie in ihr eigenes Netz einzubinden. Bereits 1910 kaufte das Unternehmen das Gleichstromwerk in Meinerzhagen, stellte dort das Netz auf Drehstrom um und schloss es an das eigene Netz an. Das örtliche Gleichstromwerk wurde stillgelegt.

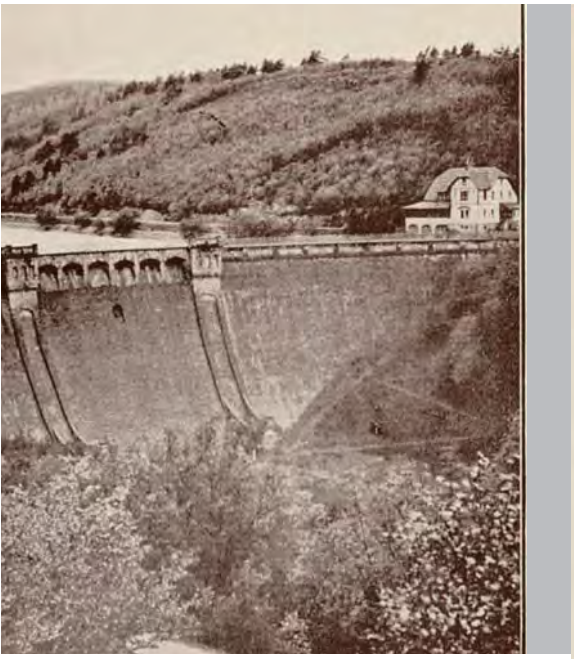
Noch wichtiger war die Übernahme der „Lenne-Elektrizitäts- und Industriewerke A.G." in Werdohl mit dem Siesel-Kraftwerk bei Plettenberg. Das Unternehmen gehörte zu den Strompionieren in der Region [siehe Seite 25]. 1898 gegründet, hatten die Lenne-Werke die erste elektrische Überlandversorgung in der Region um Plettenberg und Werdohl angeboten. Mittlerweile waren ihre Anlagen aber völlig veraltet, und die Aktionäre wollten kein weiteres Geld investieren.

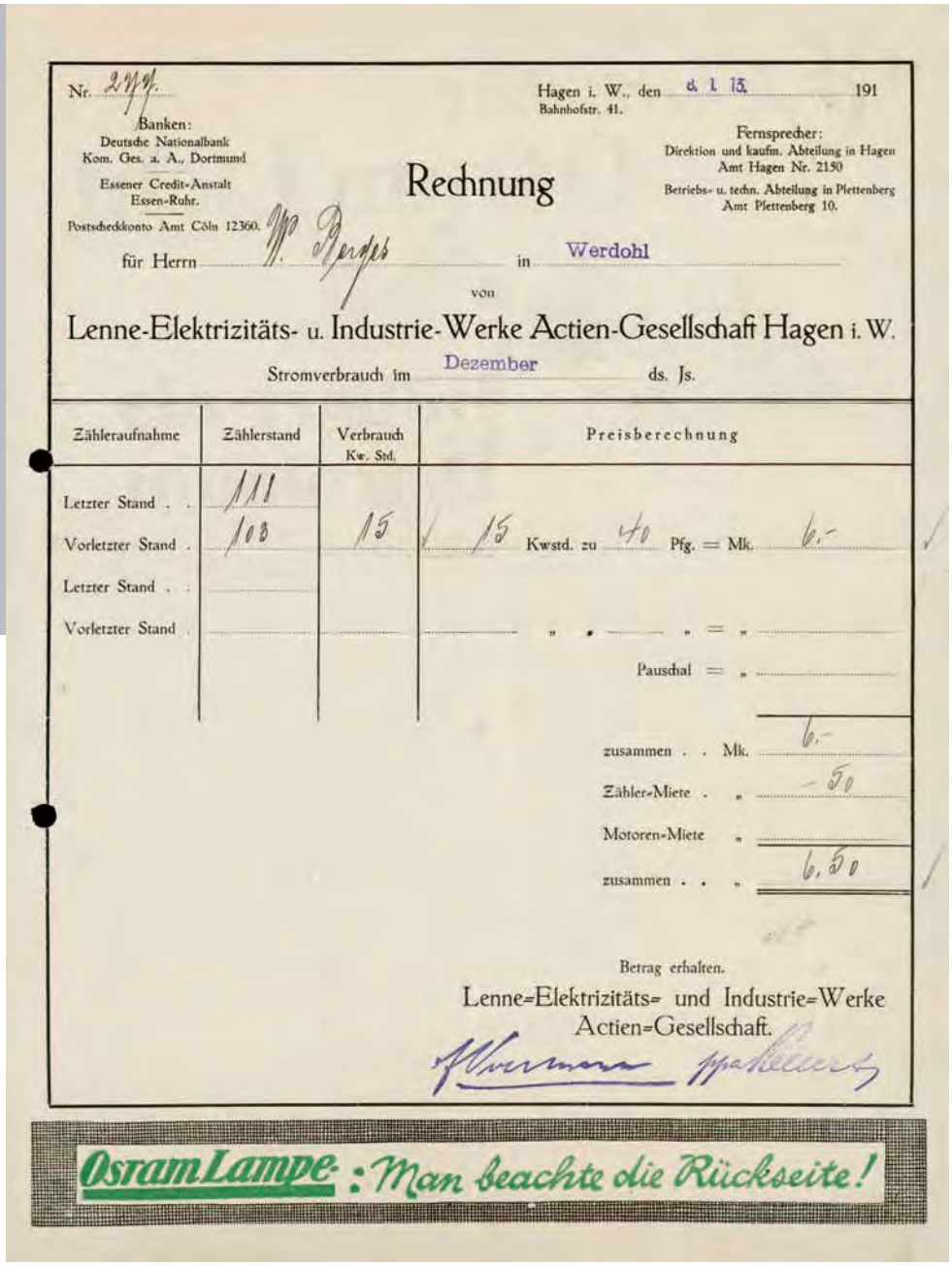
Das Versorgungsgebiet der Lenne-Werke grenzte unmittelbar an das der E-Mark. Es erstreckte sich über die Gemeinden Neuenrade, Werdohl (mit Ausnahme der Fabrik von Basse & Selve in Bärenstein), Ohle, Plettenberg-Stadt und Plettenberg-Land. Die vorhandene Dampfturbinenanlage, die ursprünglich vor allem für den Fall von Niedrigwasser den Ausfall der Wasserkraft auffangen sollte, wurde ausgebaut und ihre Leistung kontinuierlich gesteigert.

Um die Stromversorgung in Plettenberg und Umgebung zu sichern, vereinbarten die Unternehmen Stromlieferungen der E-Mark. Außerdem übernahm das Hagener Unternehmen die größeren Stromkunden in der Region, die an ihr Versorgungsgebiet angrenzten. Damit war die weitere Entwicklung vorgezeichnet: Am 17. April 1912 verhandelte der Aufsichtsrat der E-Mark über ein Angebot der „Familie Brüninghaus, Werdohl, als Besitzerin der Mehrheit des Aktienkapitals der Lenne-Werke […] ihren Aktienbesitz zum Kurse von 90 Prozent" an die E-Mark zu

verkaufen. Die Verhandlungen standen unter Zeitdruck, denn auch die AEG in Berlin interessierte sich für die Lenne-Werke. Über die Lahmeyer-Gruppe besaß die AEG bereits Anteile an dem Unternehmen, jetzt wollte sie über eine Schwestergesellschaft die Aktienmehrheit erwerben. Brüninghaus fürchtete allerdings, dass dadurch „die Familie in die Minorität gedrängt werden würde und ihren entscheidenden Einfluß auf das Lennewerk verliert". Daher wollte die Familie die Lenne-Werke lieber ganz verkaufen.

Der Aufsichtsrat der E-Mark handelte rasch: Noch im April 1912 verhandelte er erneut mit der Familie Brüninghaus, drückte den Preis für die Anteile auf 62 Prozent des Kurses und kaufte sie schließlich für rund 1,2 Millionen Mark.





Nr. 279. Hagen i. W., den 8. 1. 13. 191

Bahnhofstr. 41.

Banken:
Deutsche Nationalbank
Kom. Ges. a. A., Dortmund
Essener Credit-Anstalt
Essen-Ruhr.
Postscheckkonto Amt Cöln 12360.

Fernsprecher:
Direktion und kaufm. Abteilung in Hagen
Amt Hagen Nr. 2150
Betriebs- u. techn. Abteilung in Plettenberg
Amt Plettenberg 10.

Rechnung

für Herrn W. Berges in Werdohl

von

Lenne-Elektrizitäts- u. Industrie-Werke Actien-Gesellschaft Hagen i. W.

Stromverbrauch im Dezember ds. Js.

Zähleraufnahme	Zählerstand	Verbrauch Kw. Std.	Preisberechnung
Letzter Stand	111		
Vorletzter Stand	103	15	15 Kwstd. zu 40 Pfg. = Mk. 6.-
Letzter Stand			
Vorletzter Stand			„ = „
			Pauschal = „
			zusammen Mk. 6.-
			Zähler-Miete „ -.50
			Motoren-Miete „
			zusammen „ 6.50

Betrag erhalten.
Lenne-Elektrizitäts- und Industrie-Werke
Actien-Gesellschaft.

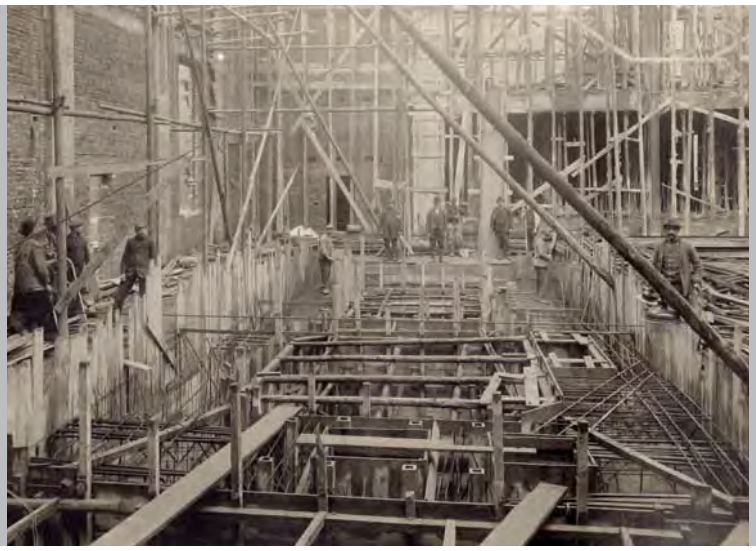
Osram Lampe: Man beachte die Rückseite!

E-Mark hatte sich damit gegen einen mächtigen Wettbewerber auf dem Energiemarkt, die AEG, erfolgreich behauptet. Vollständig abgewickelt wurde die Übernahme allerdings erst 1922.

Mit der Übernahme der Lenne-Werke erweiterte das Unternehmen nicht nur das Versorgungsgebiet, sondern gewann auch beachtliche Kraftwerkskapazitäten hinzu. Nach dem Einbau einer dritten Turbinenanlage besaß das Lenne-Werk eine Leistung von 1.050 Kilowatt. Ein zweites Wasserkraftwerk erzeugte an der Oestertalsperre 200 Kilowatt. Die E-Mark musste allerdings zunächst kräftig investieren, denn die Anlagen waren völlig veraltet und inzwischen viel zu klein. Ein neues Dampfkraftwerk wurde errichtet und bis 1927 auf eine Leistung von 7.500 Kilowatt ausgebaut.

Mit der Übernahme der Lenne-Werke erhält E-Mark auch die Betriebsführung für das Wasserkraftwerk Oestertalsperre. Im Bild: Die Sperrmauer der Oestertalsperre.

Auf der Rechnung der Lenne-Werke aus dem Jahr 1913 ist als Sitz der Gesellschaft bereits Hagen eingetragen.



Ungebrochener Aufwärtstrend bis zum Ersten Weltkrieg

Das Kommunale Elektrizitätswerk Mark entwickelte sich zu einem vollen Erfolg und hatte selbst die größten Erwartungen weit übertroffen. Oberbürgermeister Cuno, der unermüdlich für die Gründung der E-Mark gekämpft hatte, erinnerte sich: „Viel Freude macht mir das Aufblühen des KEW Mark. Die Entwicklung des Stromabsatzes, insbesondere für die Industrie, übertraf alle Erwartungen, selbst die Voraussagen der Lüdenscheider Dr. Jockusch und Gruber.“ Auch von anderen modernen Errungenschaften zeigte sich Cuno beeindruckt: So schilderte er seine erste Fahrt im unternehmenseigenen Automobil an den Rhein, die er gemeinsam mit Direktor Overmann und seiner Frau unternahm.

Die Nachfrage nach Strom entwickelte sich weiterhin sprunghaft, die Zahl der Neuanschlüsse wuchs ständig. 1912 waren unter den fast 850 neuen Kunden 38 Großkonsumenten. 1913, im letzten Jahr vor dem Krieg, kamen noch einmal mehr als 1.000 Haushaltskunden und über 60 Großkunden dazu. Die Stromerzeugung stieg bis 1913 auf mehr als 70 Millionen Kilowattstunden. Das Kraftwerk in Herdecke war zu dieser Zeit auf eine Kapazität von 25.000 Kilowatt ausgebaut worden. Auch das Kraftwerk in Elverlingsen wurde immer wieder erweitert und verfügte Ende 1914 über eine Leistung von 40.000 Kilowatt.

Mit dem Ausbauprogramm stieg auch der Kapitalbedarf erheblich. Für den Bau des zweiten Kraftwerks in Elverlingsen nahm die E-Mark 1912 zwei Anleihen in Höhe von jeweils 2,4 Millionen Mark auf und der Aufsichtsrat beschloss, von den Aktionären die zweite, bis dahin noch nicht eingezahlte Hälfte des Aktienkapitals abzufordern. Eine dritte Anleihe wurde 1913/14 wegen der schwierigen Geldmarktlage kurz vor dem Ersten Weltkrieg nicht voll in Anspruch genommen. Während des Krieges schränkte die E-Mark dann ihre Bautätigkeit ein, so dass der Kapitalbedarf wieder sank.

Sorgt für Aufsehen: ein Luftschiff über dem Kraftwerk Herdecke.

Bauarbeiten am Turbinenfundament in Elverlingsen.

Blick in die Turbinenhalle des Kraftwerkes Elverlingsen.

Vor dem Ersten Weltkrieg sind Automobile noch ein seltener Luxus: Leitende Mitarbeiter der E-Mark mit dem unternehmenseigenen Fahrzeug.

Grenzen der Wachstums: „Der Fall Kalthoff“

Die E-Mark war gegründet worden mit dem Motiv, die Industrie der Region zu fördern, indem man sie mit Strom belieferte. Trotzdem stießen die Anschlussbemühungen manchmal an wirtschaftliche Grenzen. Ein Beispiel dafür war der Fall der Schlossfabrik Julius Kalthoff Söhne in Gevelsberg-Bruch. Ihre Betreiber beantragten 1911 wiederholt, an das Leitungsnetz der E-Mark angeschlossen zu werden, um ihre Fabrik und ihr Wohnhaus elektrisch zu beleuchten. E-Mark lehnte die Anträge allerdings ab, weil die Anschlusskosten wegen der langen Zuleitung von rund 1.800 Metern zu hoch waren. Der erwartete Verbrauch der Kalthoffs war einfach zu gering für diesen Aufwand. Kalthoff wollte zudem die übliche 15-prozentige Garantie auf das Anlagekapital nicht leisten. Trotzdem bot die E-Mark eine Lösung an und vereinbarte mit dem Elektrizitätswerk Gevelsberg, die Stromlieferung für Kalthoff zu übernehmen. Der Preis, den das Kraftwerk in Gevelsberg forderte, war der Firma Kalthoff allerdings zu hoch.

METALLFADENLAMPE
TUNGSRAM
TUNGSRAM
75% STROMERSPARNIS
CAMILLE BAUER
BASEL

Werbung für elektrisches Licht, um 1910. Auch damals ist Stromersparnis ein wichtiges Argument.

Energie für den Haushalt: E-Mark macht Werbung für Strom

1914 kamen die meisten Haushalte weitgehend ohne Strom aus. Die Wohnungen wurden noch mit Petroleum oder Gas beleuchtet und nur wenige Menschen wussten, welche Möglichkeiten der Strom bot, oder hatten die Gelegenheit, elektrische Geräte zu betreiben. Die zu Beginn des Jahrhunderts erfundenen Geräte wie elektrische Bügeleisen, Staubsauger oder Elektroherde waren nicht weit verbreitet. Sie blieben fremd, obwohl sie doch die mühevolle Arbeit im Haushalt erleichtern konnten. Elektrisches Licht nutzten außer den Fabrikanten bestenfalls wohlsituierte Beamte und höhere Angestellte in ihren Wohnungen. Sollte also die „segensreiche" Neuerung des Stroms auch die Privathaushalte erreichen, genügte es für einen Stromversorger nicht, den Strom herzustellen und über die immer besser ausgebauten Netze zu verteilen. Die Menschen in den Städten und Gemeinden mussten besonders informiert und beraten werden. Die E-Mark machte daher – wie andere Energieunternehmen auch – ihre Kunden mit den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Elektrizität vertraut. Die Stromanbieter konnten mit Hilfe dieser Werbung durch Information und Beratung schnell neue Kunden gewinnen und ihren Stromabsatz weiter erhöhen.

Damals boten vor allem öffentliche Ausstellungen eine erste Gelegenheit, sich mit der Energie der Zukunft vertraut zu machen. Der Hagener Gewerbeverein organisierte im Frühsommer 1910 eine solche regionale Gewerbeausstellung in Hagen. Das heimische Gewerbe konnte dort für seine Erzeugnisse werben, überregionale Firmen präsentierten Produkte, die man in der Region noch nicht herstellte. Auf dieser Ausstellung drehte sich fast alles um die Elektrizität und ihre Anwendung und natürlich war auch das noch junge Kommunale Elektrizitätswerk Mark vertreten. Die neue moderne Energie mit ihren Möglichkeiten erschien vielen Zeitgenossen noch fast wie Zauberwerk. Fasziniert schwärmte die „Hagener Zeitung": „Welch ein Gesurre in der Halle! Hunderte von Maschinen laufen, alle elektrisch angetrieben." Mit großen Anzeigen in den Tageszeitungen lockte die E-Mark die Bürger zum Besuch der Gewerbeausstellung. Besonderer Publikumsmagnet war die „grosse Beleuchtung des gesamtes Konzertplatzes durch ca. 500 Lampions mit elektrischen Glühlampen" und „bei Eintritt der Dunkelheit eine brillante Fassadenbeleuchtung". Die Ausstellung fand großes Interesse in der Hagener Bevölkerung, die das Angebot der Elektrizitätswerke kennen lernen wollte.

Dem Kunden elektrische Geräte vorzuführen, stand im Zentrum der Werbung fast aller Elektrizitätswerke. Als die E-Mark 1911 für ihre Hauptverwaltung ein Haus in der Bahnhofstraße kaufte, eröffnete das Unternehmen in einem Gebäude gegenüber eigene Ausstellungsräume und 1924, nach dem Umzug der E-Mark in das Verwaltungsgebäude in der Hochstraße, richtete das Unternehmen auch hier eine ständige Ausstellung ein. In diesen Ausstellungsräumen konnten die Kunden elektrische Haushaltsgeräte vom Wasserkocher und Bügeleisen über Kaffeemaschinen bis hin zu Saftpressen, und Brotröstern kennen lernen, ausprobieren und natürlich auch kaufen. 1911 organisierte die E-Mark eine erste Ausstellung über

Elektrische Bügeleisen gehören nach der Glühlampe zu den ersten Stromgeräten im Haushalt. Der Strom wird von der Lampenfassung abgenommen. 1911 verkauft die E-Mark Bügeleisen zum Werbepreis von fünf Mark.

Eingang zur Gewerbeausstellung in Hagen 1914. Der Stand der E-Mark gehört zu den Hauptattraktionen der Schau.

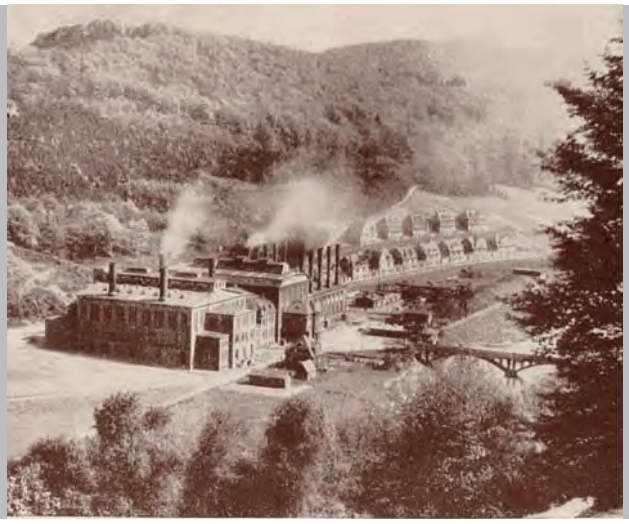
Auch Krankenhäuser gehören zu den ersten Einrichtungen, die Strom zur Beleuchtung nutzen. Im Bild: Krankensaal des städtischen Krankenhauses in Lüdenscheid.

In Kraftwerksnähe: Neue Wohnhäuser für die Mitarbeiter in Elverlingsen (links) und Herdecke (rechts).

die Verwendung der Elektrizität. Anschließend sollte die Wanderausstellung auch in Lüdenscheid und Iserlohn gezeigt werden. Für die Gestaltung der Ausstellung ließ sich die E-Mark bei der Geschäftsstelle für Elektrizitätsverwertung in Berlin beraten, die moderne Wanderausstellungen präsentierte. Als besondere Werbeaktion bot die E-Mark im selben Jahr ein Bügeleisen mit Kabel zum Preis von fünf Mark an. Der Preis, der weit unter den Selbstkosten lag, sollte elektrische Bügeleisen für viele Menschen erschwinglich machen. Es galt nach der Beleuchtung besonders für kleine Haushalte als Einstiegsobjekt in die elektrische Haushaltswelt.

Auf dem märkischen Energiemarkt stand die Versorgung mit Strom wie überall in Deutschland weiterhin im starken Wettbewerb zu anderen Energieträgern: Viele Haushalte nutzten für die Beleuchtung nach wie vor Gas. Auf einer zweiten Hagener Gewerbeausstellung im Jahr 1914 war die Gaswirtschaft publikumswirksam mit einer eigenen „Gashalle“ vertreten, unterstützt vom Städtischen Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk Hagen.

Im Mittelpunkt dieser zweiten Gewerbeausstellung stand aber die „Maschinenhalle“, und in ihrer Mitte lag als Hauptattraktion der Stand der E-Mark: „Beim Eintritt durch das Mitteltor wird der Blick zuerst durch den Pavillon des Kommunalen Elektrizitätswerks Mark gefesselt, den eine blitzüberzuckte Weltkugel krönt und an dessen Ecken in Opferschalen rote Flammen – in Wirklichkeit durch Ventilatoren hochgewirbelte Seidenbänder – aufzüngeln“. Die Ha-



gener Bürger strömten in die Ausstellung und ließen sich von dieser Inszenierung mitreißen. Schon vor der Ausstellungseröffnung zeigte sich auch der Vorsitzende des Ausstellungsvorstands, Gewerberat Claussen, beeindruckt: „Inmitten aller dieser Ausstellungen zeigt das Kommunale Elektrizitätswerk Mark in einer großartigen Aufmachung die vielseitige Verwendung der Elektrizität im Gewerbebetrieb, Haushalt und Verkehr."

Auch die „Hagener Zeitung" schrieb zur Eröffnung, dass „die Ausstellung des Kommunalen Elektrizitätswerks Mark und die der Stadt Hagen (...) besondere Beachtung finden werde(n)." In einem „Rundgang" durch die „Jubiläums-Gewerbeausstellung in Hagen" schilderte die Zeitung die Gründung der E-Mark und die letzten drei Jahre ihrer Entwicklung, bevor sie detailliert den Ausstellungspavillon beschrieb. Der Schwerpunkt lag diesmal eindeutig auf den Haushaltsgeräten. Die Besucher waren besonders beeindruckt von einer vollständig eingerichteten elektrischen Küche. Die Erzeugnisse aus dieser Küche konnte man direkt vor Ort probieren. Parallel zur Ausstellung und der Verteilung einer umfangreichen Werbebroschüre richtete sich das Unternehmen in Zeitungsanzeigen an gewerbliche Kunden, denen die E-Mark „schnellste Aufstellung von Elektromotoren" garantierte.

Wohnsiedlungen für die Mitarbeiter

Angesichts des starken Bevölkerungswachstums bis in das 20. Jahrhundert war die Wohnungsnot der Arbeiter besonders groß. Daher ließ die E-Mark an mehreren Kraftwerksstandorten Wohnungen für Mitarbeiter errichten. 1913 wurde in Elverlingsen eine „Wohnhauskolonie" aus sechs Doppelwohnhäusern für Arbeiter des Kraftwerkes gebaut. Nach dem Ersten Weltkrieg baute die E-Mark eine Wohnsiedlung für die Arbeiter und Angestellten des Kraftwerks Herdecke. 1920 konnten dort die ersten Wohnhäuser bezogen werden. Für die Arbeiter des Kraftwerks Siesel errichtete die E-Mark eine Wohnsiedlung mit acht Häusern. Bis 1921 wurden die Wohnsiedlungen in Herdecke und Elverlingsen weiter ausgebaut. In Elverlingsen entstand ein „Ledigenheim" samt Laden für ledige Arbeiter mit 17 Einzelzimmern. Bis 1931 errichtete die E-Mark für ihre Mitarbeiter insgesamt 91 Wohnhäuser mit 171 Wohnungen.

1914 ist die Kriegsbegeisterung in der Bevölkerung groß. Im Bild: Ein Wagen der Westfälischen Kleinbahnen Letmathe mit dem Hinweis „Dienstfahrt nach Paris“.

Als Petroleum während des Krieges knapp wird, schlägt die Stunde des elektrischen Lichts: Es wird als sicher und preiswert angepriesen.

Erster Weltkrieg: Rohstoffmangel und Anschlussflut

Noch bis zum Kriegsbeginn im Jahr 1914 baute die E-Mark das Kabelnetz auf rund 860 Kilometer aus. Der Erste Weltkrieg, der für Deutschland am 1. August 1914 mit dem Kriegseintritt an der Seite Österreichs begann, bedeutete für alle Energieversorger im Deutschen Reich einen tiefen Einschnitt: Angesichts des Rohstoffmangels errichtete das Deutsche Reich ein System staatlicher Bewirtschaftung für die unentbehrlichen Rohstoffe wie Steinkohle oder Buntmetalle. Da Kupferschienen und Kupferkabel für militärische Zwecke beschlagnahmt wurden, war der

weitere Ausbau des märkischen Kabelnetzes unmöglich geworden. Benötigte man an einer Stelle auf jeden Fall Kupferleitungen, so mussten sie an anderer Stelle ausgebaut und durch Eisenleitungen ersetzt werden. Grundsätzlich wurden nur noch Hausanschlüsse verlegt. Da viele Arbeiter zum Militärdienst einberufen wurden, arbeiteten mit zunehmender Dauer des Krieges immer mehr Frauen in den Kraftwerken und im Netzbetrieb.

Der kriegsbedingte Brennstoffmangel spitzte sich besonders in den letzten Jahren des Krieges immer weiter zu. Schließlich forderte die E-Mark ihre Großkunden per Rundschreiben sogar dazu auf, ihr verfügbare Kohle zu liefern. Wie andere Stromversorger versuchte sich auch die E-Mark mit Erfindergeist zu helfen und „streckte“ die Kohle durch Beimischung von Koksgrus. Die Kraftwerksleitungen versuchten, bei der Zuteilungsstelle, dem Kohlensyndikat, und anderen Regierungsbehörden größere Kohlenmengen zu bekommen. Im Winter 1916/17 telegrafierten Overmann oder Cuno fast täglich in dieser Frage. Zwischenzeitlich erhielt die E-Mark zwar mehr Kohle, aber der Tagesbedarf von insgesamt 350 Tonnen Kohle für beide Kraftwerke war dennoch nicht gewährleistet. Im Januar 1917 musste das Kraftwerk in Elverlingsen den Betrieb für zwei Tage und zwei Stunden einstellen. Außerdem trafen die E-Mark im Oktober 1917 schwerwiegende Schäden an den Turbogeneratoren in Elverlingsen und Herdecke. Die Kraftwerke reduzierten den Betrieb auf 80 Prozent des vorherigen Tagesverbrauchs. Für die gleichmäßige Verteilung der Netzlast über den ganzen Tag wurden die Betriebe in der Region aufgefordert, ihre Produktion teilweise in die Nacht zu verlegen und Schichtarbeit einzuführen, was allerdings massive Proteste der Industrie und der betroffenen Arbeiter hervorrief. Da die Großkunden sich nicht immer an die Schicht-Regelungen hielten, schaltete die E-Mark die entsprechenden Leitungen mehrmals ab und unterbrach damit die Stromversorgung.

Unter diesen schwierigen Bedingungen sank bei der E-Mark die Stromerzeugung im ersten Kriegsjahr im Vergleich zum Vorjahr 1913 zunächst einmal um 3,6 Prozent. Die Zahl der Kunden wuchs allerdings weiter: Weil durch den Krieg Petroleum knapp und teuer wurde, meldeten sich jetzt viele Haushalte, die bisher die Kosten eines Stromanschlusses gescheut hatten, beim Elektrizitätswerk an. Allein 1914 wurden mehr als 1.100 neue Privatkunden gewonnen, 1915 verstärkte sich dieser Trend noch. Die Folge: Die Stromerzeugung stieg weiter um 9,2 Prozent. Im letzten Kriegsjahr 1918 gab es mehr Anmeldungen als je zuvor. Nun versorgte die E-Mark mehr als 13.000 Kunden.

Ein schwerwiegendes Problem verschärfte sich allerdings mit der Dauer des Krieges: der Kohlenmangel. Bis in die 1920er Jahre beeinträchtigte er die Stromversorgung aller Energieunternehmen in Deutschland zum Teil erheblich. Der Kohlenmangel prägte daher die Entwicklung in den folgenden Jahren. Insgesamt hatte die E-Mark den Ersten Weltkrieg trotz des Kohlenmangels und der Probleme bei der Rohstoffbeschaffung für den Netzausbau gut überstanden. Vor allem der Kundenstamm war kräftig gewachsen und – anders als im Zweiten Weltkrieg zwei Jahrzehnte später – waren Kraftwerke und Netz nicht beschädigt worden.

1919

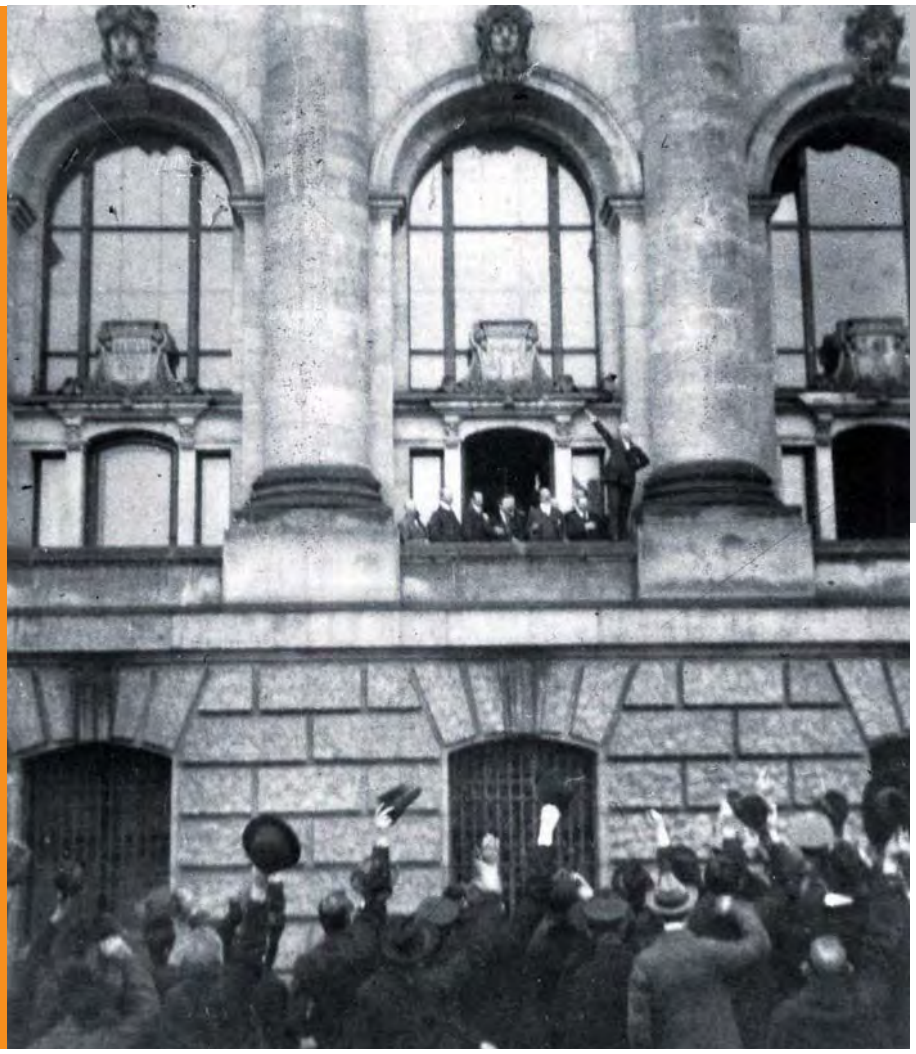
1896 1906 1916 1926 1936 1946 1956

Erfolgreich in schwierigen Zeiten: E-Mark zwischen den Kriegen (1919–1932)

Nach dem Ersten Weltkrieg entwickelt sich die E-Mark weiter: Neue Aktionäre und die endgültige Fusion mit den Lenne-Werken vergrößern das Versorgungsgebiet. Dabei sind die Zeiten schwierig: Arbeitslosigkeit und Inflation treiben Deutschland in eine Wirtschaftskrise. Mit der Ruhrbesetzung durch französische Truppen wird der Kohlenmangel zur größten Bedrohung der E-Mark.

Nach der Währungsreform von 1923 stabilisieren sich die Verhältnisse in Deutschland. So kann auch die E-Mark den weiteren Ausbau der Versorgung vorantreiben: 1927 verstärken zwei neue 20.000-Kilowatt-Turbogeneratoren den Standort Herdecke. Um die Versorgungssicherheit weiter zu erhöhen, beteiligt sich das Unternehmen an einem überregionalen Stromverbund und bezieht erstmals Fremdstrom. Zugleich geht es im „Verbund“ auch um die Selbstbehauptung der Branche gegen Verstaatlichungstendenzen. Die Groß- und Kleinabnehmer profitieren in diesen Jahren von neuen Tarifen, die auf den Kundenbedarf zugeschnitten werden. Der Aufschwung wird durch die Weltwirtschaftskrise der Jahre 1929/30 gestoppt. Der Stromabsatz der E-Mark geht um ein Drittel zurück.

Nach dem Ersten Weltkrieg: Umbrüche und Kohlenmangel



Eine Revolution beendet die Monarchie in Deutschland: Am 9. November 1918 ruft der Sozialdemokrat Philipp Scheidemann vom Balkon des Berliner Reichstages die Republik aus.

Mangelwirtschaft bestimmt das Leben der Menschen nach dem Krieg. Kohle wird zur begehrten Währung.

Hansa-Lloyd-Elektrowagen der E-Mark, 1920er Jahre.

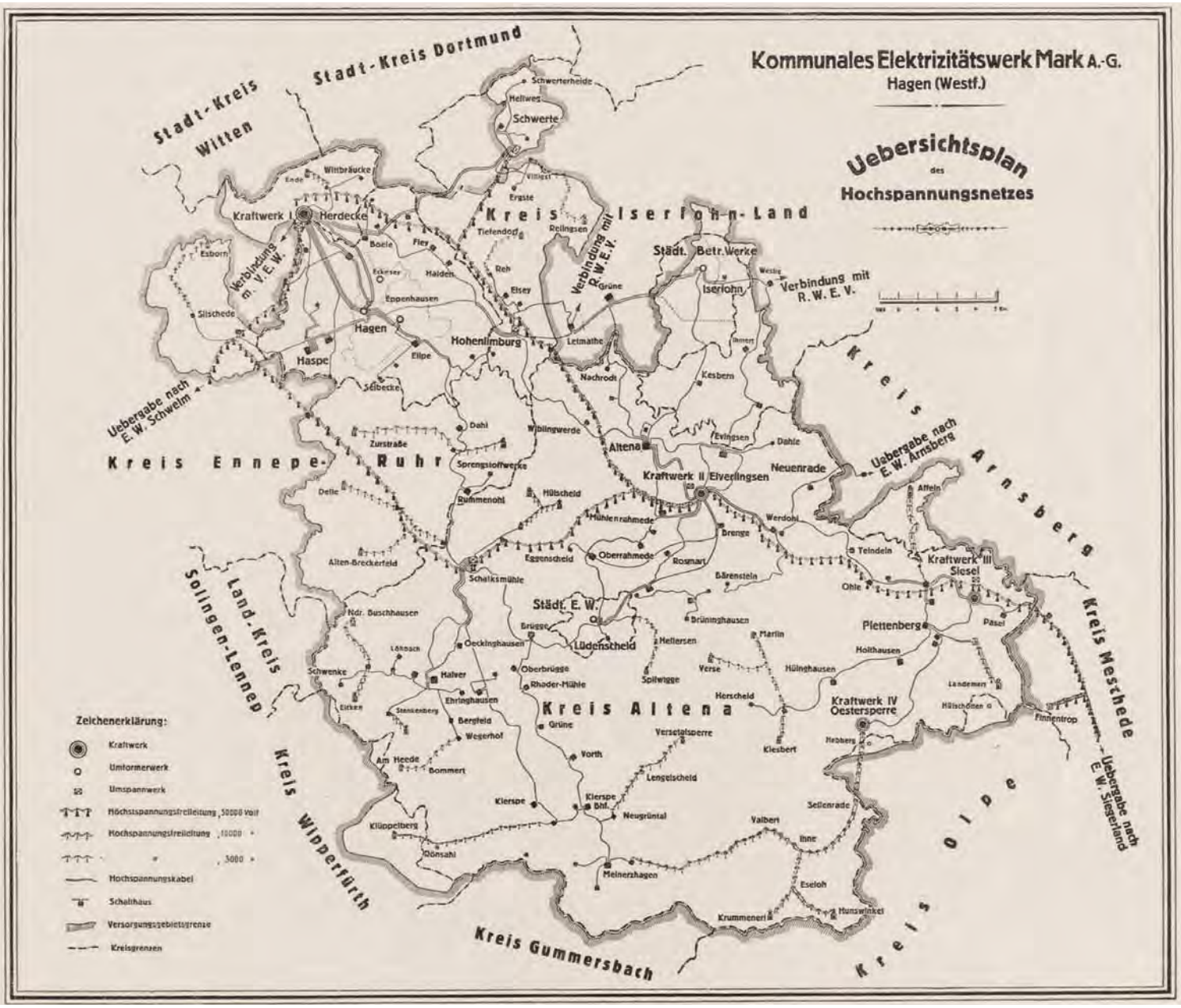
Im Jahr 1918 wurde immer deutlicher, dass Deutschland und die verbündeten Mittelmächte den Krieg nicht mehr gewinnen konnten. Spätestens seit Ende Oktober 1918 wuchsen in Deutschland die Proteste gegen den Ersten Weltkrieg zu einer revolutionären Bewegung. Ausgehend von meuternden Matrosen in Wilhelmshaven und Kiel wurden in zahlreichen deutschen Städten revolutionäre Arbeiter- und Soldatenräte gegründet, die kurzfristig die Macht übernehmen konnten. Am 9. November dankte Kaiser Wilhelm II. ab, und der Sozialdemokrat Philipp Scheidemann rief noch am selben Tag in Berlin die Deutsche Republik aus. Mit der Unterzeichnung des Waffenstillstandsabkommens zwischen Deutschland und Frankreich am 11. November 1918 endete schließlich der Erste Weltkrieg – das Deutsche Reich war besiegt. Fast zehn Millionen Menschen fielen dem Krieg zum Opfer, von den mehr als 13 Millionen deutschen Soldaten starben zwei Millionen. Der Krieg veränderte die politische Landkarte Europas und er brachte mit Amerika und der Sowjetunion neue Weltmächte hervor.

Die Verhältnisse waren in den ersten Nachkriegswochen und -monaten auch in der Märkischen Region chaotisch. Wie überall in Deutschland herrschte Mangel an allem, was zum Leben notwendig war, und die Menschen hungerten. Im November 1918 hatten Arbeiter- und Soldatenräte die Stadtverwaltungen in Hagen und Hohenlimburg übernommen und eine Zeit lang sah es sogar nach Bürgerkrieg aus: Im Januar 1919 kam es in Hagen zu Gefechten zwischen den Revolutionären und einem rechtsgerichteten Freikorps und im April setzte ein Generalstreik die Region lahm.

In dieser chaotischen Situation versuchten die Unternehmen, schnell wieder Fuß zu fassen. Allerdings war die Energie- und Rohstoffversorgung stark eingeschränkt, und vielen Betrieben fiel die Umstellung auf die Friedenswirtschaft schwer. Die E-Mark litt vor allem unter dem Kohlenmangel. 1919 erzeugten ihre Kraftwerke noch einmal fast 20 Prozent weniger Strom als im Jahr zuvor. Vom 12. bis zum 29. November 1919 musste das Unternehmen die Stromlieferungen an die industriellen Großabnehmer sogar vollständig einstellen. In der übrigen Zeit war die E-Mark gezwungen, die Stromlieferung von den während des Krieges eingeführten 80 Prozent auf 60 und kurzzeitig sogar auf 40 Prozent der Kapazitäten einzuschränken. In Folge konnten die märkischen Industriebetriebe zeitweise nur vier Stunden täglich arbeiten. Die Hagener Straßenbahnen lagen längere Zeit ganz still.

Vorstand, Aufsichtsrat und die technischen Direktoren der E-Mark suchten in dieser dramatischen Lage nach Lösungen. Der Strombedarf in der Region hätte sogar den Bau eines dritten Kraftwerks oder auch die Beteiligung an einem Gemeinschaftskraftwerk mehrerer Betreiber gerechtfertigt. Der Kohlenmangel, die schlechte Qualität der vorhandenen Kohle und die hohen Brennstoffpreise sprachen allerdings gegen ein weiteres Kraftwerk. Hinzu kamen nicht zuletzt auch Probleme bei der Kapitalbeschaffung. Daher überlegte die E-Mark nach dem Krieg, Fremdstrom von einem Zechenkraftwerk im Ruhrgebiet oder vom RWE zu beziehen. Angesichts der schwierigen wirtschaftlichen und politischen Situation ließ man diese Pläne jedoch vorerst fallen.

Auch die anderen Hagener Versorgungsbetriebe waren durch den Brennstoffmangel beeinträchtigt. Die Regierung hatte den Gasverbrauch eingeschränkt und belegte jeden, der zu viel verbrauchte, mit Strafzahlungen. Dadurch sank der Gasverbrauch in Hagen von rund sieben Millionen Kubikmetern im Jahr 1916 auf 5,6 Millionen Kubikmeter 1922. Er erreichte erst 1924 wieder den Stand von 1916. Das Wasserwerk war trotz dampfbetriebener Pumpen vom Kohlenmangel weniger betroffen und so kam es hier zu keinen Betriebseinschränkungen. Die Grundversorgung mit Wasser blieb gewährleistet.



1906

Der Plan des Leitungsnetzes der E-Mark in den 1920er Jahren zeigt nicht nur das verzweigte Hochspannungsnetz, sondern auch die belieferten Gemeinden und Stadtwerke.

E-Mark wächst weiter: Neue Aktionäre

Trotz der großen Probleme bei der Stromerzeugung stieg die Zahl der Neuanmeldungen weiter kräftig an. Allein 1919 kamen 49 Groß- und rund 2.600 Kleinabnehmer hinzu. Nicht nur die Kundenzahl wuchs in dieser Zeit: 1920 traten weitere märkische Kommunen der E-Mark bei und vergrößerten so das Versorgungsgebiet. Zu den neuen Aktionären gehörten die Ämter Werdohl, Neuenrade, Kierspe, Nachrodt-Wiblingwerde, Meinerzhagen und Herscheid sowie die Gemeinden Plettenberg-Stadt und -Land, Ohle, Dahle, Valbert und Rönsahl. In Dahle übernahm die E-Mark zusätzlich auch das privat betriebene Gleichstromnetz und rüstete es auf Drehstrom um. Mit diesen neuen Aktionärsgemeinden gewann das Unternehmen auch neue Kunden, daher konnte die E-Mark bereits 1920 wieder 15 Prozent mehr Strom absetzen als im Vorjahr.

In dieser Phase unterzeichneten die Aktionärsgemeinden einen neuen Aktionärsvertrag. Er bestätigte den Aktionären die bereits 1906 in einem Nebenvertrag geregelten Vorkaufsrechte, wobei die kommunalen Aktionäre Vorrang vor den privatwirtschaftlichen Anteilseignern genossen. Eine weitere wesentliche Änderung dieses Vertrags von 1920 bestand darin, dass in den Stromlieferungsverträgen für die Aktionäre die Höchstpreisregelung wegfiel. Die E-Mark konnte dadurch die Strompreise an die jeweiligen Produktionskosten anpassen. Im ersten Aktionärsvertrag aus dem Jahr 1906 war als Höchstgrenze ein Strompreis von 13 Pfennig für die Kilowattstunde vorgesehen. Diese Preisgrenze war seit Jahren durch die sprunghaft gestiegenen Betriebskosten untragbar geworden.

Nachdem die Städte Plettenberg und Werdohl nun Aktionäre der E-Mark geworden waren, übernahm das Unternehmen 1921 endgültig die Kraftwerks- und Schaltanlagen sowie das Leitungsnetz der Lenne-Werke. [siehe Seite 50] Damit war die bereits 1912 begonnene Übernahme der Lenne-Werke vollständig abgeschlossen. Die Fusion brachte noch einmal eine deutliche Ausweitung des Versorgungsnetzes. Die E-Mark versorgte jetzt insgesamt 25.600 Kunden in ihrem stark gewachsenen Versorgungsgebiet.

Durch dieses erfolgreiche Wachstum in der Region stieg bald auch die Stromerzeugung wieder kräftig an. Nicht nur die Vergrößerung des Versorgungsgebietes, sondern auch die immer schlechtere Qualität der Kohle machte es allerdings dringend nötig, zusätzliche Kesselanlagen anzuschaffen. Denn in Vorkriegszeiten brauchte man etwa 1,1 Kilogramm Kohle, im Jahr 1921 aber bereits über 1,3 Kilogramm Kohle, um eine Kilowattstunde Strom zu produzieren. Die E-Mark baute daher ihre Kraftwerke weiter aus. Bereits 1921 gingen in den Kraftwerken Herdecke und Siesel jeweils zwei neue Kessel in Betrieb. Im selben Jahr errichtete das Unternehmen eine neue Hochspannungsschaltanlage. In Herdecke wurden vier neue Kessel und ein vierter Dampfturbogenerator mit einer Leistung von 12.500 Kilowatt installiert.

Auch in Elverlingsen ging der Ausbau weiter: 1923 nahm die E-Mark dort ein neues Kesselhaus mit vier Kesseln in Betrieb, 1924 folgte ein neuer Turbogeneratorsatz mit 12.500 Kilowatt Leistung. Das Kraftwerk Siesel konnte ab Februar 1923 mit einer Höchstleistung von 1.900 Kilowatt Strom produzieren. Damit war die E-Mark Ende 1924 in der Lage, mit einer Leistung von 100.000 Kilowatt Strom zu erzeugen.

Wie die E-Mark konnten auch die beiden städtischen Versorgungsbetriebe in Hagen ihre Versorgungsnetze und Anlagen trotz der schwierigen Zeiten erweitern. Bis 1923 ließ die Stadt Hagen 300 Kilometer Gasrohre verlegen. Im Gaswerk wurde eine moderne Ofenanlage in Betrieb genommen, die täglich rund 100.000 Kubikmeter Gas produzieren konnte.

Stark im Verbund: Die Gründung des Kommunalen Elektrizitätsverbands Westfalen-Rheinland

Das kontinuierliche Wachstum der E-Mark blieb in den 1920er Jahren immer von akutem Kohlenmangel bedroht. Er bestimmte in den Jahren des Krieges und in den ersten Nachkriegsjahren in besonderem Maße die Politik des Unternehmens. Ein neuer regionaler Verbund der Energieversorger sollte helfen, dieses schwerwiegende Problem zu lösen. Am 8. Oktober 1920 schlossen sich zehn meist kommunale Elektrizitätswerke in der preußischen Provinz Westfalen zum „Kommunalen Elektrizitäts-Verband Westfalen-Rheinland GmbH“ (KEV) zusammen. Die E-Mark gehörte neben dem städtischen Elektrizitätswerk Dortmund, dem Westfälischen Verbands-Elektrizitätswerk, dem Elektrizitätswerk Westfalen sowie einigen kleineren Elektrizitätswerken aus dem Sieger- und Sauerland zu ihren Gründungsmitgliedern. Sitz des KEV war Hagen und Ferdinand Overmann, der Direktor der E-Mark, wurde einer der Geschäftsführer. Der Bochumer Landrat Karl Gerstein, der schon 1907 für die Idee der Verbundwirtschaft geworben hatte, war auch jetzt bei der Gründung des KEV wieder die treibende Kraft und wurde Vorsitzender der Gesellschafterversammlung. Neben der gemeinsamen Beschaffung der Kohle hatte der KEV auch das Ziel, den Kraftwerksverbund zu fördern: Die einzelnen Kraftwerke des KEV sollten mit einer Ringleitung verbunden werden, um sich im Notfall sofort gegenseitig aushelfen zu können. Die Versorgung im gesamten Verbandsgebiet wäre so immer gesichert.

Und es gab noch ein zweites Motiv zur Gründung eines Verbundes: Die Reichsregierung in Berlin hatte 1919 das Sozialisierungsgesetz erlassen. Es sollte dem Staat erhebliche Zugriffs- und Regulierungsmöglichkeiten in der Energiewirtschaft sichern. Die Vertreter der privatwirtschaftlichen und kommunalen Energieunternehmen wehrten sich energisch gegen das Gesetz. Cuno schrieb bereits 1919, als sich das Gesetz noch in der Planungsphase befand, an die Weimarer Nationalversammlung: „… überall da, wo kommunale Verbände für ein größeres Gebiet eine allen Bedürfnissen genügende Elektrizitätsversorgung übernommen und erfolgreich durchgeführt haben […], bietet der Ersatz des Kommunalverbandes durch das Reich keinen Vorteil für die Allgemeinheit.“ Der Gründer des Kommunalen Elektrizitätswerks und Hagener Oberbürgermeister verteidigte engagiert die kommunalen Interessen gegen die Zentralisierungsversuche der Reichsregierung. In dieser Diskussion überlegten die privaten Aktionäre der E-Mark – die Accumulatoren-Fabrik und die Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft – sogar, aus der E-Mark auszusteigen und ihre Beteiligungen zu verkaufen.

Das Sozialisierungsgesetz sah unter anderem die Bildung von „Elektrizitätswirtschaftsbezirken“ vor. In Westfalen fürchtete man in diesem Zusammenhang, dass die Region in einem großen rheinisch-westfälischen Bezirk aufgehen würde, in dem dann das RWE faktisch eine Monopolstellung erreicht hätte. Dies wollten die westfälischen Stromversorger mit ihrer freiwilligen Verbandsbildung verhindern. Gerstein drängte den Regierungspräsidenten in Arnsberg und die westfälische Provinzialverwaltung in Münster, sich in Berlin für die „Anerkennung des Verbands-Gebietes als selbständigen Elektrizitäts-Wirtschaftsbezirk“ einzusetzen. Diese Anerkennung erfolgte zwar nicht, aber immerhin beteiligte sich die Provinzregierung in Westfalen ebenso wie der Staat Preußen als Gesellschafter am KEV.

Elektromotoren unterstützen nicht nur die Arbeit in den großen Fabriken, auch das Handwerk profitiert von der Elektrizität. Im Bild: Werbung für die Stromanwendung im Handwerk, um 1910.

Blick in eine Werkhalle mit einem elektrischen Gruppenantrieb. Die einzelnen Maschinen werden dabei nicht über eigene Elektromotoren, sondern mit Transmissionsriemen von einem zentralen Motor aus angetrieben, Foto um 1920.

Mit dem Ziel, Übernahmeversuche besonders von Seiten des RWE zu verhindern, hatten sich die Mitglieder des KEV verpflichtet, ihre Aktien nur untereinander zu verkaufen. Tatsächlich verfehlte die westfälische Verbandsbildung ihre Wirkung zunächst nicht: Die Konkurrenten nahmen sie mit Unbehagen auf, Stinnes etwa bezeichnete die Gründung des KEV als „Fehler“. In der Praxis allerdings hatte der KEV kaum Auswirkungen, denn das Sozialisierungsgesetz wurde nicht einmal ansatzweise umgesetzt. Im Ernstfall erwies sich auch der Zusammenhalt als schwach: 1927 kaufte das RWE das Elektrizitätswerk Siegerland, obwohl die VEW ein ebenso gutes Angebot machen konnten. Nach der Satzung der KEV hätten die Siegerländer eigentlich an die VEW verkaufen müssen.

Das Brennstoffproblem wurde durch den Kommunalen Elektrizitäts-Verband ebenfalls nicht gelöst. Anfang der 1920er Jahre kauften daher 30 Firmen des „Iserlohner Fabrikanten-Verbandes“ auf eigene Rechnung teure Importkohle aus England, die nicht der Kontingentierung unterlag, um die Stromlieferungen für ihre Unternehmen zu sichern. Wie zum Ende des Ersten Weltkriegs musste der knappe Strom wieder unter den märkischen Industriebetrieben aufgeteilt werden: Die Werke arbeiteten in wechselnden Schichten nach so genannten Notbetriebsordnungen. Dafür hatte E-Mark eine eigene „Notbetriebsplan-Kommission“ eingerichtet. Sie bestand aus jeweils vier Vertretern der Arbeitgeber und der Arbeitnehmerverbände sowie einem Vertreter der Gewerbe-Aufsichtsbehörde. Die Kommission bestimmte für die Großkunden die wochenweise wechselnde Früh- und Spätschicht und eventuell anfallende Nachtschichten. Die Beteiligung von Arbeitnehmer- und Industrievertretern war notwendig, weil die wechselnden Schichtpläne natürlich erheblich in den Produktionsprozess und den Tagesablauf der Arbeiter eingriffen. Einzelne Fabrikanten und Arbeitnehmervertreter protestierten mitunter heftig gegen die Notbetriebsordnungen. Ohnehin war das Gewerbeaufsichtsamt verpflichtet, seine Genehmigung zu erteilen, wenn aufgrund der Notbetriebsordnungen Frauen und Kinder nachts arbeiten mussten.

E-Mark suchte für das Brennstoffproblem eine weitere Lösung: 1922 erwarb sie vom preußischen Staat Abbaurechte für 30 Jahre an der in der Nähe des Kraftwerkes Herdecke gelegenen Zeche „Auguste“. Damit verfügte sie erstmals über eine eigene Kohlenquelle. Bis in das Jahr 1940 lieferte das Grubenfeld „Auguste“ Brennstoff für die Kraftwerke der E-Mark. Dann waren die dortigen Steinkohlelagerstätten erschöpft.

Hyperinflation und Währungsreform (1923)

1922 war das Drama der Inflation in Deutschland bereits in vollem Gang. Die Anleihen und Kapitalerhöhungen der E-Mark spiegeln dabei das Tempo der Geldentwertung wider. Das Kaiserreich hatte den Ersten Weltkrieg mit Krediten finanziert und sich bei Banken und Bürgern, die Kriegsanleihen zeichneten, hoch verschuldet. Dadurch verlor das Geld bereits während des Krieges erheblich an Wert. In der Weimarer Republik setzte die Regierung diese Finanzpolitik fort und ließ immer mehr Geld drucken. Als sie im Januar 1923 den Generalstreik gegen die französische Besatzung des Ruhrgebiets ebenfalls mit der Notenpresse finanzierte, stand die Republik vor einer ernsten Krise. Eine nie gekannte Hyperinflation setzte ein und zerstörte die deutsche Währung. Die umlaufende Geldmenge stieg um das Siebenmilliardenfache. Im September 1923 kostete ein Ei in Hagen bereits 500.000 Mark.

In einem Inserat der Hagener Zeitung bot eine Bäckerei am 3. Oktober 1923 ein Brötchen für 1,3 Millionen Mark an, einen Monat später kostete es 500 Millionen Mark. Für ein Kilogramm Graubrot bezahlte man am 3. Oktober noch 24 Millionen, am 2. November 1923 musste man dafür bereits 12,5 Milliarden Mark ausgeben. Die Geldentwertung ging so schnell, dass sich bei den städtischen Gas- und Wasserwerken das Inkasso für den Energie- und Wasserverbrauch monatelang nicht mehr lohnte. Im November kostete ein Kubikmeter Wasser 110 Millionen Reichsmark. Auch der Vorstand der E-Mark überlegte, wie man unter diesen Bedingungen realistische Zahlungsbedingungen schaffen könnte: Das Unternehmen legte dem ständig neu berechneten Strompreis jeweils den durchschnittlichen Brennstoffpreis des Monats zu Grunde.

Im Herbst 1923 war das Währungssystem in Deutschland praktisch ausgehebelt. Niemand vertraute mehr dem Wert des Geldes. Eine Tauschwährung setzte ein, das Wirtschaftsleben kam fast zum Erliegen. Insgesamt 1.783 Druckpressen produzierten rund um die Uhr Geldscheine in Milliardenbeträgen. Trotzdem war der immense Geldbedarf nicht zu decken. In dieser Situation begannen die Firmen, eigenes Notgeld auszugeben, damit ihre Arbeiter und Angestellten überhaupt irgendetwas in der Hand hatten, was sie vielleicht gegen Waren eintauschen konnten. Der finanzielle Zusammenbruch der Republik stand unmittelbar bevor. Die Regierung Stresemann beschloss daher im November 1923 eine Währungsreform und führte am 15. November die Rentenmark ein. Damals stand der Dollarkurs auf 4,21 Billionen Mark. Auf dieser Basis wurde die Währung umgestellt: Eine Billion Mark entsprach einer Goldmark von 1914 und einer neuen Rentenmark. Die Unternehmen mussten zur Währungsumstellung eine Goldmarkbilanz vorlegen, um den tatsächlichen Unternehmenswert neu festzulegen. Die Rentenmark selbst war nur als Übergangswährung gedacht und wurde im August 1924 durch die Reichsmark ersetzt.

An den Grenzen des besetzten Ruhrgebietes kontrollieren französische Soldaten die Güterzüge.

Hagens Wirtschaft am Rande des Abgrunds: Ruhrbesetzung und Inflation

Die Jahre bis 1923/24 bedeuteten für die E-Mark nicht nur Wachstum einerseits und die ständige Bedrohung des Kraftwerkbetriebs durch Brennstoffmangel andererseits. Wie die Bevölkerung und alle Unternehmen in Deutschland brachte die zunehmende Inflation auch für die E-Mark wachsende Probleme: Die Modernisierungen und Erweiterungen von Netz-, Kessel- und Maschinenanlagen waren kostspielig. 1920 rechnete die E-Mark dafür mit einer Gesamtbausumme von 60 Millionen Mark, bereits ein Jahr später waren es schon rund 260 Millionen Mark. Die Inflation trieb die Preise bald in ungeahnte Höhen. Um die notwendigen Investitionen zu bezahlen, nahm E-Mark in den folgenden Jahren insgesamt vier Anleihen in zweistelliger Millionenhöhe auf. Angesichts des Finanzbedarfs und der gleichzeitigen Inflation wurde das Aktienkapital mehrfach aufgestockt: 1920 wurde das Kapital von 7,2 Millionen auf 20 Millionen erhöht, und nach weiteren Erhöhungen setzte die Gesellschafterversammlung am 21. Oktober 1922 das Aktienkapital auf eine Gesamtsumme von 208 Millionen Mark fest.

Die galoppierende Inflation war letztlich eine späte Auswirkung des Weltkriegs. Eine weitere schwerwiegende Folge der Niederlage des Deutschen Reiches belastete die Märkische Region ebenso: Nach Auffassung der Alliierten kam die deutsche Regierung ihren Reparationsverpflichtungen auf der Grundlage des Versailler Vertrags nicht nach. Aus diesem Grund besetzten am 11. Januar 1923 französische und belgische Truppen das Ruhrgebiet. Die besetzte Zone reichte vom Rhein ausgehend im Norden bis zur Lippe und im Süden in das Gebiet zwischen Ruhr und Wupper. Im Osten endete das Besatzungsgebiet bei Lünen. Nachdem am 31. März 1923 auch die Gemeinde Boele und im Mai Westhofen besetzt worden waren, lag Hagen genau an der südlichen Grenze zum besetzten Ruhrgebiet. Vorhalle und der wichtige Durchgangsbahnhof Hengstey waren ebenfalls besetzt, die Besatzungsgrenze verlief zeitweilig an der Schwerter Straße in Eckesey. In den betroffenen Gebieten herrschte Ausgangssperre von 8 Uhr abends bis 5 Uhr morgens. In dieser Zeit führte die E-Mark sogar einen Vier-Schichten-Plan ein, um auch die Betriebe in den besetzten Gebieten mit Strom beliefern zu können.

Die Besetzung des Ruhrgebiets: Französische Panzer fahren auch vor dem Rathaus in Gelsenkirchen vor.

Nach der Währungsreform im November 1923 werden große Mengen Inflationsgeld vernichtet.

Auch die E-Mark gibt im Herbst 1923 Notgeldscheine aus.

Die Industrie des Hagener Raumes war durch die Ruhrbesetzung von den Zugverbindungen abgeschnitten und konnte ihre Waren nicht mehr in das besetzte Gebiet liefern. Die Folge: Einzelne Produktionsbereiche und sogar ganze Firmen standen still. Die Arbeiter wurden nach Hause geschickt oder verrichteten Kurzarbeit. Die „Ruhrbeihilfe“ der Reichsregierung reichte bei weitem nicht aus, um die Ausfälle aufzufangen. Wie in vielen anderen Städten demonstrierten auch in Hagen hungernde Bürger vor dem Rathaus gegen die Politik der Regierung und der Stadtvertretung. Streikende Notstandsarbeiter und Arbeitslose lagerten vor dem Rathaus und forderten Brot und Kartoffeln.

Die Ruhrbesetzung behinderte auch die Kohlenlieferungen in das Ruhrgebiet. Wichtige Transporte für die Kraftwerke der E-Mark konnten nur mit Lastwagen oder auch mit der Hagener Straßenbahn durchgeführt werden. Schließlich forderten die Besatzer sogar einen Kohlepassierschein. Vom 29. Mai bis 5. Juli 1923 stellte das Kraftwerk Herdecke seinen Betrieb mangels Brennstoff ein. Insgesamt ging die Stromerzeugung der E-Mark durch die schwierigen Bedingungen unter der Ruhrbesetzung um rund 17 Prozent zurück. Auch die Grundversorgung der Stadt Hagen war betroffen: Die Pumpstation des Wasserwerks benötigte ebenfalls Kohle, und auch die Gasproduktion in den Gaswerken musste eingeschränkt werden.

Die Märkische Region war gleichzeitig von der Inflation und der Ruhrbesetzung betroffen. Ab Sommer 1923 wurde deutlich, dass die deutsche Regierung nicht mehr in der Lage war, ausreichend Geld in Umlauf zu bringen, obwohl 133 Druckereien 24 Stunden am Tag Geldscheine druckten. Aus diesem Grund gaben die Städte eigenes Geld, das so genannte Notgeld, aus und forderten die Geschäftsinhaber und Banken auf, es zu akzeptieren. Aber auch das reichte noch nicht: Ab Herbst 1923 stellten auch Unternehmen Notgeld in der Hoffnung aus, dass ihre Arbeiter und Angestellten die Scheine vielleicht gegen Waren eintauschen

konnten. In Hagen druckten neben der E-Mark beispielsweise die traditionsreiche Schraubenfabrik Funcke & Hueck, die Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft (DCGG) und die Accumulatoren-Fabrik (AFA) Notgeld-Gutscheine.

Nach der Währungsreform im November 1923 verbesserte sich die Lage nur langsam, und immer wieder kam es zu Unruhen in Hagen und Haspe. Noch eine Woche nach Einführung der Rentenmark wurden Ende November in Hagen 1- und 2-Billionen-Mark-Scheine ausgegeben. Da die neue Rentenmark nur langsam in Umlauf kam, bezahlten die Menschen noch bis Ende des Jahres mit Notgeld. Am 23. Januar 1924 wurde in der „Hagener Zeitung“ schließlich angekündigt, dass nach Ablauf eines Monats kein Notgeld mehr eingelöst werden würde. Vorhandenes Notgeld wurde im Heizkessel des Hagener Rathauses verfeuert. Mit der Währungsreform eröffnete das Kommunale Elektrizitätswerk Mark seine Goldmarksbilanz zum 1. Januar 1924 mit 11.440.000 Mark.

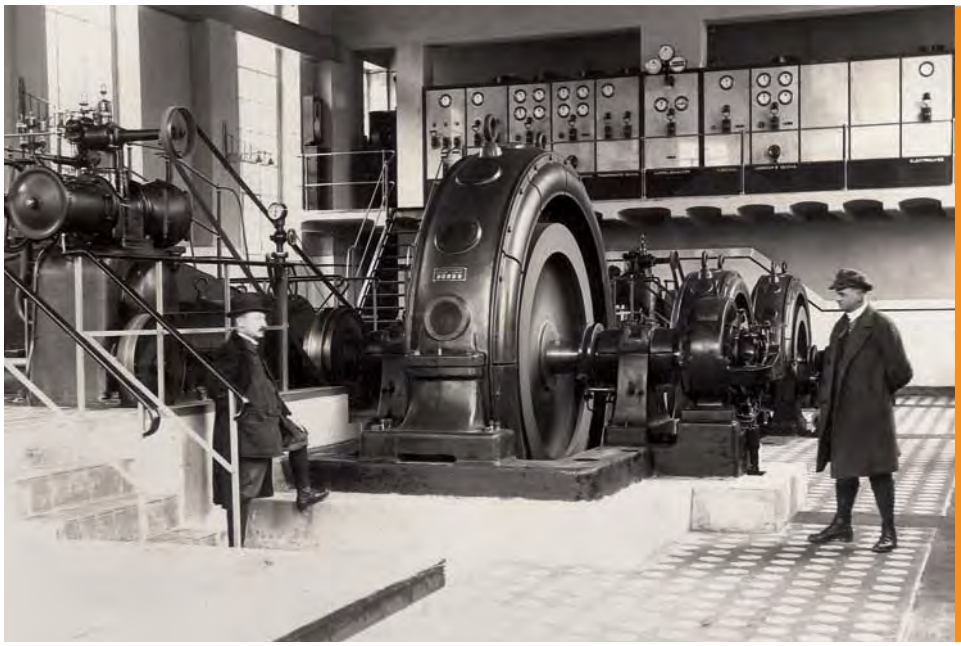
E-Mark übernimmt das Osthaus-Gebäude

Am 30. November 1922 beschloss der Aufsichtsrat, das Gebäude des früheren Folkwang-Museums als neues Verwaltungsgebäude zu kaufen. Dr. Carl-Ernst Osthaus, der Sohn des Hagener Bankiers Ernst Osthaus, hatte das Folkwang-Museum 1902 gegründet. Seine Erben hatten der E-Mark das Haus in der Hochstraße 73 mit Mobiliar für 40 Millionen Mark zum Kauf angeboten. Das bisherige Verwaltungsgebäude der E-Mark in der Bahnhofstraße war inzwischen besonders für die kaufmännischen Abteilung viel zu eng geworden.

Wirtschaftlichkeit im Verbund: E-Mark bezieht Fremdstrom

Viele Industrieunternehmen an Lenne oder Volme verfügten in den 1920er Jahren über eigene kleine Kraftwerke, meist Wasserkraftanlagen, mit denen sie elektrische Energie erzeugten. Bei Hochwasser produzierten diese Anlagen mehr Strom, als benötigt wurde. Bei Niedrigwasser dagegen mussten die Unternehmen Strom zukaufen. Um diese Industriekapazitäten zu nutzen und den eigenen Bedarf auch in Spitzenlastzeiten decken zu können, strebte die E-Mark eine Kooperation mit den Unternehmen an. Seit 1922 speisten die Stahlwerke Brüninghaus in Werdohl (die früheren Besitzer der Lenne-Werke) sowie das Kaltwalzwerk Brockhaus Söhne in Plettenberg ihren überschüssigen Strom in das Netz der E-Mark ein. Weitere Abkommen wurden auch mit benachbarten Stromerzeugern wie dem Westfälischen Verbandskraftwerk Kruckel geschlossen. Damit begann noch mitten in der Inflationszeit ein neues Kapitel in der Stromerzeugung der E-Mark. Sie wurde Teil eines wachsenden Erzeugerverbundes.

In dieser Zeit vereinbarte das Unternehmen auch Stromlieferungen durch das RWE in Essen. Ab Ende Juli 1923 konnte das Goldenbergwerk des RWE in Knapsack über eine 100-kV-Leitung Braunkohlestrom über Ronsdorf nach Letmathe leiten. 1924 schloss der Hagener Energieversorger Verträge über gegenseitige Stromlieferungen mit dem Kreis-Elektrizitätswerk Meschede, dem Elektrizitätswerk Siegerland und dem Kreis-Elektrizitätswerk Schwelm. Auch die Köln-Rottweil AG in Röhnsal bei Kierspe oder das Ohler Eisenwerk speisten ihren überschüssigen Wasserkraftstrom in das Netz der E-Mark ein. Der Textilbetrieb Moritz Ribbert AG in Hohenlimburg leitete seinen Abwärme-Strom ein, und mit der Carl Berg AG in Werdohl vereinbarte man den Anschluss an das Wasserkraftwerk Wilhelmstal. Im Jahr 1925 kam der Anschluss an das Listerkraftwerk in Olpe (Wasserkraftwerk Bamenohl) hinzu. Zusätzlich vereinbarte die E-Mark gegenseitige Stromlieferungen für das im Bau befindliche Wasserkraftwerk Finnentrop. Durch diese Vereinbarungen konnte die E-Mark ihre Kapazitäten erweitern und zugleich ihr Versorgungsgebiet sichern.



Blick in den Maschinenraum des Elektrizitätswerks Wilhelmsthal, 1920er Jahre.

Meilenstein für die Hagener Versorgungsbetriebe: Die Übernahme der Hasper Talsperre

Hagens Bevölkerungszahl entwickelte sich weiterhin stürmisch: 1928 lebten hier mehr als 147.000 Menschen. In dieser Großstadt wuchsen auch die Anforderungen an die Versorgungsbetriebe. Die Menschen und Betriebe brauchten mehr denn je eine zuverlässige Versorgung mit Wasser, Gas und Strom. Noch 1911 hatten sich die städtischen Gaswerke gegen einen Anschluss an die Gasversorgungsleitungen des RWE entschieden und stattdessen in die Erneuerung der eigenen Anlagen investiert. 1926 aber zogen die Verantwortlichen die Lehre aus den Erfahrungen der Kriegsjahre, in denen die Straßenbeleuchtung wegen des Gasmangels eingeschränkt werden musste. Um die Versorgung dauerhaft sicherzustellen, schlossen die städtischen Gaswerke Hagen einen Gaslieferungsvertrag mit den Vereinigten Elektrizitätswerken Westfalen (VEW) in Dortmund. In einem Nachvertrag sicherte die Stadt Hagen 1929 sogar zu, dass ihre Gaswerke nicht mehr als 15 Millionen Kubikmeter im Jahr produzieren sollten. Damit waren die Anlagen des Hagener Werks allerdings ohnehin bis über die Reservekapazitäten ausgelastet.

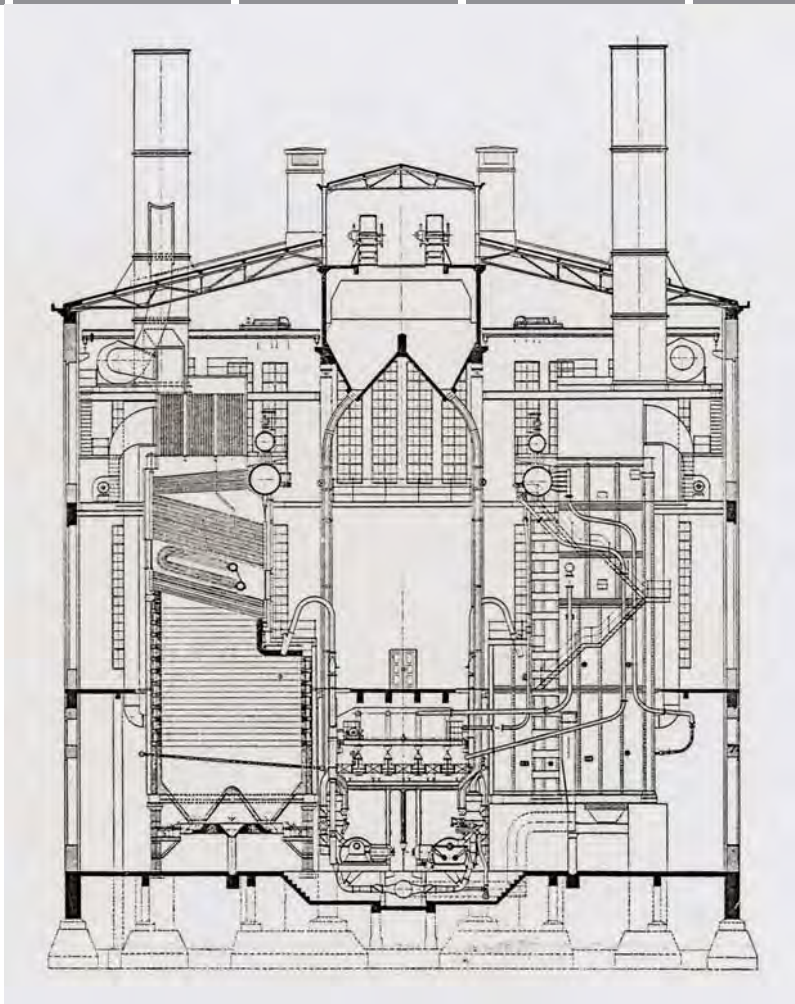
Die Wasserwerke konnten in diesen Jahren zahlreiche Kunden hinzugewinnen und erweiterten kontinuierlich das Wasserrohrnetz. 1926 erreichte die jährliche Wasserabgabe für Haushalte und Betriebe bereits 7,4 Millionen Kubikmeter. Als der Ruhrverband 1927 den Stausee in Hengstey baute, ließ die Stadt Hagen eine Entnahmevorrichtung für die Anreicherungsbecken im Wasserwerk installieren.

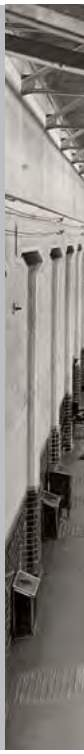
1929 wurden die Stadt Haspe sowie die Landgemeinden Boele, Fley, Halden, Herbeck, Holthausen und Vorhalle in die Großstadt Hagen eingemeindet. Nach dieser Kommunalreform lag die Hasper Talsperre im Stadtgebiet Hagens und gehörte zu den Hagener Wasserwerken. Die Hasper Talsperre, eine der ersten Trinkwassertalsperren Deutschlands, wurde nach dreijähriger Bauzeit am 1. September 1904 eingeweiht. Mit dem Neubau übernahm die Stadt Haspe die Trinkwasserversorgung ihrer Bürger, die seit 1890 das Wasser aus Hagen bezogen hatten. Als die Talsperre 1929 von den Hagener Stadtwerken übernommen wurde, sicherte sie zusammen mit dem Wasserwerk Hengstey die Wasserversorgung der wachsenden Großstadt. Zwischen Talsperre und Wasserwerk richtete man einen Verbundbetrieb ein: Bei reichlichen Niederschlägen gab die Talsperre Wasser an die Mittelstadt ab, und in regenarmen Zeiten versorgte Hengstey über das Pumpwerk Grummertstraße den Stadtteil Haspe. Das Wasserwerk Boele war überflüssig geworden und konnte 1930 stillgelegt werden.

Durch Eingemeindung kommt Haspe 1929 zu Hagen und die Hasper Talsperre, Baujahr 1904, wird von den Hagener Wasserwerken übernommen. Pionierleistung 1904: Die Bauarbeiten der Hasper Talsperre werden fotografisch genau festgehalten. Die Ingenieure vor dem „Bau-Bureau“.

Der Bauunternehmer der Talsperre verewigt sich auf der Staumauer.

Baustellen-Begehung der Talsperre am 27. Februar 1904.





Das Kommunale Elektrizitätswerk Mark im Jahr 1927
Die E-Mark verfügte 1927 über 52 Kessel, 12 Turbogeneratoren mit insgesamt 132.000 Kilowatt Leistung und Wasserkraftanlagen mit fast 3.500 Kilowatt Leistung. Damit versorgte das Unternehmen in seinem Versorgungsgebiet von 1.200 Quadratkilometern nahezu 62.000 Kunden mit Strom für „Beleuchtungs-, Kraft- und Wärmezwecke", wie es ein „Führer durch die Betriebsanlagen" anlässlich der Einweihung des neuen Cunowerks beschrieb. Diese Abnehmer hatten Anfang 1927 einen Anschlusswert von mehr als 127.000 Kilowatt.

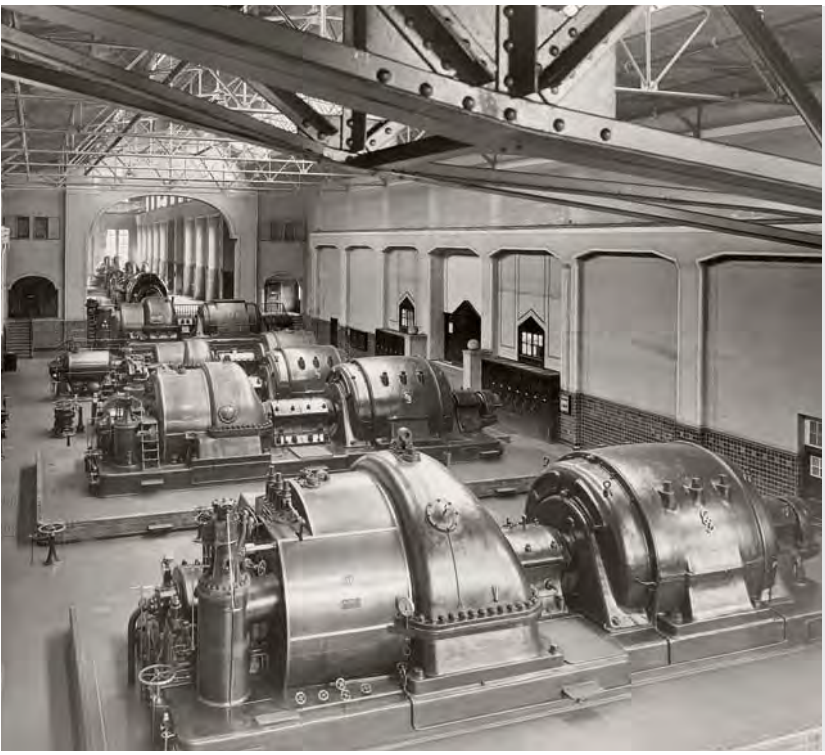
Pionierleistung der märkischen Ingenieure: Das Cunowerk

Mit dem wachsenden Versorgungsgebiet der E-Mark und dem steigenden Strombedarf der Kunden mussten auch die Stromerzeugungsanlagen weiter ausgebaut werden. Einen ganz entscheidenden Schritt hierzu machte das Unternehmen, als am 4. Juni 1927 das „Cunowerk" am Kraftwerksstandort in Herdecke in Betrieb ging. Die neue Hochdruckanlage trug den Namen des Oberbürgermeisters Willi Cuno, der Ende 1926 aus seinem Amt ausgeschieden war und im Februar 1927 die

Erstmals eingesetzt im neuen Cunowerk: Die Kohlenstaubfeuerung verbessert die Energieeffizienz des Kraftwerks grundlegend.

Zur Einweihung des Cunowerks 1927 demonstriert die E-Mark in einer Broschüre ihre technische Leistungsfähigkeit.

Maschinenhalle des Kraftwerks Herdecke mit Durchgang zum 1926/27 errichteten Maschinenhaus.



Kraftwerksfinanzierung: Ein schwieriges Geschäft

Der Bau des neuen Hochdruckkraftwerks erforderte wieder einmal neue Geldmittel: Bereits 1924, kurz nach der Währungsreform, hatte der Aufsichtsrat die Aufnahme einer Anleihe in Höhe von 5.000.000 Goldmark beschlossen. Im November 1925 erhöhte zudem eine außerordentliche Generalversammlung das Aktienkapital um 560.000 auf 12.000.000 Mark. Einen Teil der Investitionen deckte die E-Mark zudem mit Teilschuldverschreibungen in Höhe von fünf Millionen Goldmark. Für die verbleibenden vier Millionen Mark nahm man einen Zwischenkredit auf. 1927 wurde schließlich die Finanzierung des Cunowerks durch ein dreijähriges Darlehen über 4,2 Millionen Mark endgültig gesichert.

Ehrenbürgerschaft der Stadt Hagen verliehen bekommen hatte. Die E-Mark setzte damit ihrem Gründervater ein Denkmal, dessen Engagement und Vision entscheidend dafür gewesen waren, das Kommunale Elektrizitätswerk für die Versorgung der Region aus der Taufe zu heben.

Das Cunowerk war eines der modernsten und technisch fortschrittlichsten Kraftwerke seiner Zeit. Seine neuartigen Kohlenstaubfeuerungsanlagen machten den Kraftwerksbetrieb deutlich rationeller. Durch dieses Verfahren konnte statt der teuren Fettnusskohle auch die preisgünstigere und sonst kaum verwendbare Magerfeinkohle eingesetzt werden. Die Kessel des Cunowerks erzeugten mit einer vier bis fünf Mal größeren Heizfläche Dampf für den Betrieb der größeren Maschineneinheiten aus Turbine und Generator. Das Verfahren der Kohlenstaubfeuerung wurde zum ersten Mal 1918 in Milwaukee in den USA eingeführt und in Deutschland ab 1925 verwendet. In Herdecke hatten die Ingenieure der E-Mark schon seit 1920 mit dieser Technik experimentiert. Mit dem Cunokraftwerk gehörte das Kommunale Elektrizitätswerk 1927 zu den Pionieren moderner Kraftwerkstechnik.

Das Cunowerk arbeitete so erfolgreich, dass die E-Mark bereits 1931 mit den Bauarbeiten für ein zweites Hochdruckkraftwerk begann, das im Jahr darauf in Betrieb genommen werden konnte.

Verbund gegen staatliche Regulierung

Blick auf das Umspannwerk in Herdecke, Januar 1938.

Blick in das Planungsbüro der E-Mark im ehemaligen Folkwang-Museum in der Hagener Hochstraße.

Nach den ersten Verbundprojekten 1920 und dem Fremdstrombezug seit 1922 setzte sich der Trend zur Bildung größerer überregionaler Verbundstrukturen in der Elektrizitätswirtschaft weiter fort. So gehörte die E-Mark 1928 zu den Gründungsmitgliedern der „Westdeutschen Elektrizitätswirtschaft Aktiengesellschaft“. In diesem Wirtschaftsverband schlossen sich die größten westdeutschen Elektrizitätsversorger zusammen, um ihre Interessen gemeinsam zu vertreten und die Zusammenarbeit zu verbessern. Neben der E-Mark gehörten das RWE, die VEW in Dortmund, das „Badenwerk“ in Karlsruhe, die „Braunkohlen-Industrie AG ‚Zukunft’“ in Eschweiler sowie die „Main-Kraftwerke AG“ in Frankfurt/Höchst zum Gründerkreis. Die E-Mark beteiligte sich mit 100.000 Mark und damit mit zehn Prozent des Grundkapitals. Dafür übernahm sie einen Sitz im Aufsichtsrat.

Mit diesem Verband wollten die Energieunternehmen vor allem möglichen staatlichen Eingriffen zuvorkommen. Die preußische Regierung versuchte bereits seit dem Ende des Ersten Weltkriegs, den Strommarkt zu regeln. Gerade anlässlich dieser Frage wurde erbittert über die grundsätzliche Gesellschafts- und Wirtschaftspolitik des Staates gestritten. Dabei stand immer wieder die Forderung nach Verstaatlichung der Stromwirtschaft im Raum. Preußen hatte sich bis 1927 schon an einer ganzen Reihe von Energieversorgern beteiligt und rief dann im April mit der staatlichen „Preußenelektra“ einen mächtigen Konkurrenten für die privaten oder kommunalen Anbieter ins Leben. Die „Westdeutsche Elektrizitätswirtschaft Aktiengesellschaft“ sollte sich wirkungsvoll gegen diese neue Konkurrenz behaupten, die zudem mit der „Aktiengesellschaft für deutsche Elektrizitätswirtschaft“ einen mächtigen Verbund mit der reichseigenen „Elektrowerke A.G.“ und dem „Bayernwerk“ geschlossen hatte. Die „Westdeutsche Elektrizitätswirtschaft“ verlor allerdings bereits im Mai 1929 ihre Bedeutung, als das RWE, die VEW und das „Badenwerk“ sich an der „Aktiengesellschaft für deutsche Elektrizitätswirtschaft“ beteiligten. Damit kam es zu einem wichtigen Friedensschluss in der Stromwirtschaft – aber zugleich zu einer erheblichen Verfestigung der Gebietsstrukturen in der Versorgung.

1906

Kundenberatung bleibt ein Schwerpunkt der E-Mark

Schon vor 1914 hatte die E-Mark begonnen, ihre Kunden bei der Verwendung der neuen und oftmals fremden elektrischen Geräte zu beraten. Nach dem Ersten Weltkrieg baute das Unternehmen seine Werbetätigkeit noch weiter aus. Im eigenen Ausstellungsraum, aber auch auf Ausstellungen wie „Der gedeckte Tisch“ oder „Die Frau im Haushalt“, die der Karl-Ernst-Osthaus-Bund in Hagen organisierte, führten die Beraterinnen und Berater der E-Mark die unterschiedlichsten Haushaltsgeräte vor. Dabei zeigte das Unternehmen etwa eine „elektrische Küche“ in vollem Betrieb – ein erfolgreiches Konzept schon seit der Gewerbeausstellung 1914, das seine Wirkung nicht verfehlte: Bis Ende 1931 wurden rund 230 vollelektrische Küchen angeschlossen.

In den Hagener Ausstellungsräumen erfuhren die Hausfrauen in Kochvorträgen alles zum Umgang mit der neuen Technik, und die Berater besuchten zudem die ländlichen Gemeinden, um auch dort über die Möglichkeiten elektrischer Herde und anderer Geräte zu informieren. Das Unternehmen beteiligte sich an Ausstellungen der regionalen landwirtschaftlichen Vereine und zeigte dort elektrische Maschinen und Geräte für Ackerbau und Viehzucht.

Auch für die Industrie in der Region entwickelte die E-Mark ein maßgeschneidertes Werbeangebot. So installierte sie für die Unternehmen der Stahlindustrie in Hohenlimburg eine „Probeglühanlage“, an der die Firmen Glühversuche durchführen konnten.

Es gab viele Möglichkeiten, die Werbetrommel für die elektrische Energie zu rühren: So fuhr beispielsweise ein Wagen der E-Mark mit einem riesigen Bügeleisen-Modell durch Hagen. Daneben inszenierte die E-Mark spektakuläre Beleuchtungsaktionen nach amerikanischem Vorbild und strahlte in Hohenlimburg, Schwerte oder Altena zentrale Gebäude durch Großlampen an.

Kundenberatung 1927: Die E-Mark wirbt für ihren Ausstellungsraum in der Hochstraße.

Öffentliche Beleuchtungen setzen Zeichen in den Innenstädten. Im Bild: Bereits am 20. Oktober 1909 wird in Hohenlimburg das erste preußische Sanitätskolonnenhaus des Deutschen Roten Kreuzes eröffnet – festlich erleuchtet von der E-Mark.

Neue Tarife sollen den Strom in die Haushalte bringen

Galt Strom zu Anfang der Elektrifizierung noch als fast unerschwinglich, versuchte die E-Mark in den 1920er Jahren, den Strom mit Staffeltarifen für unterschiedliche Anforderungen populärer zu machen. Diese Tarife boten den Kunden Energie nach Bedarf und halfen zugleich dem Unternehmen, die Stromerzeugung besser zu planen.

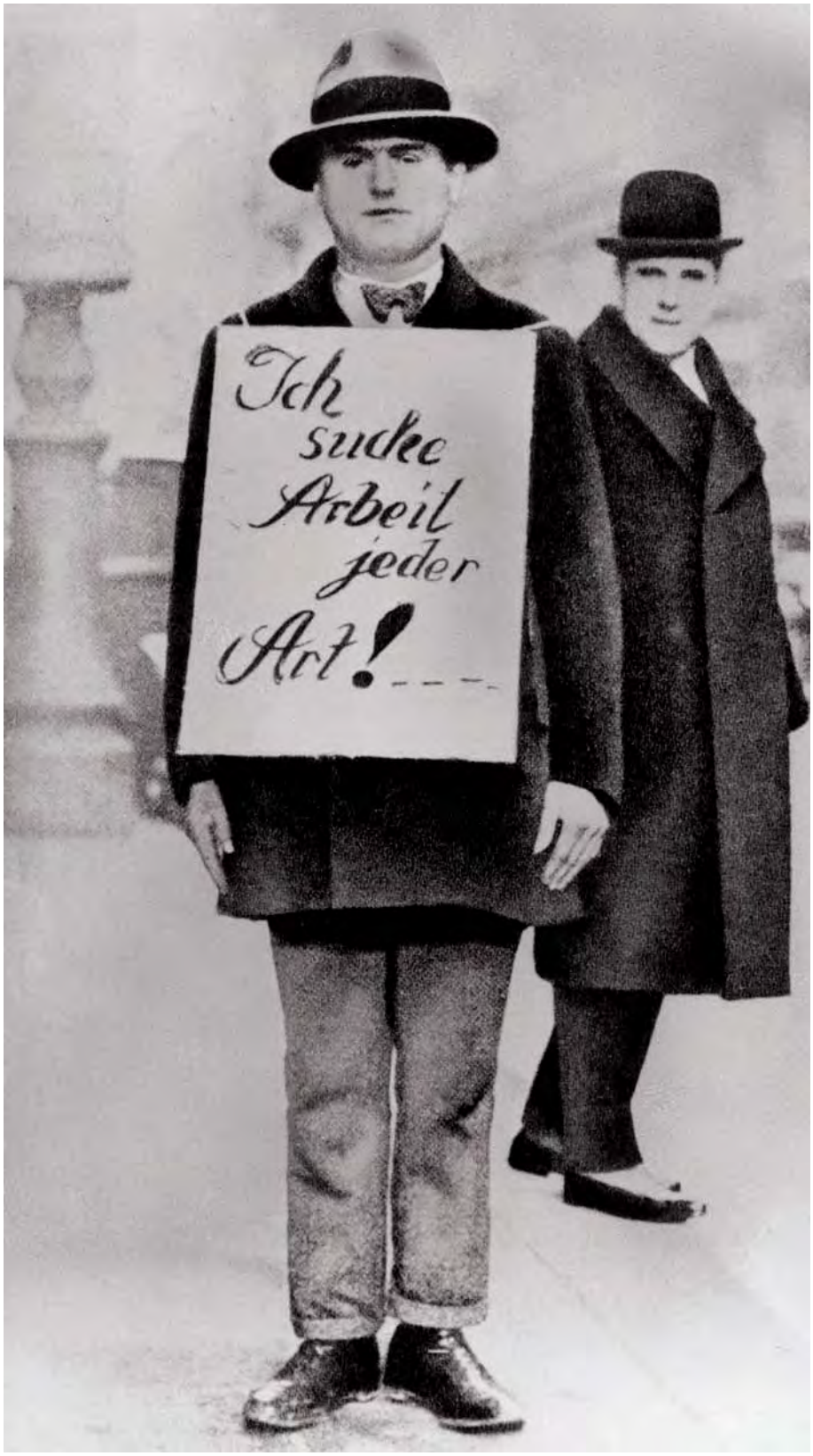
Nach der Währungsreform wurden 1924 besondere Tarife für „Abnehmer mit Verpflichtung“ für 30 Pfennig pro Kilowattstunde und für „Kunden ohne Verpflichtung“ mit 40 Pfennig für die Kilowattstunde eingeführt. Ab 1928 bot die E-Mark einen speziellen Haushaltstarif an. Für den Stromverbrauch, der nach der Anschaffung moderner elektrischer Geräte über den bisherigen Verbrauch hinausging, zahlte der Kunde nur 15 Pfennig pro Kilowattstunde. Bis Anfang der 1930er Jahre nutzten 12.000 Abnehmer diesen Tarif. 1931 führte die E-Mark einen speziellen Kochtarif von acht Pfennig für die Kilowattstunde ein. Dazu wurden zusätzliche Küchenleitungen in den Häusern gelegt.

Der Staubsauger gehört immer öfter zur Ausstattung des modernen Haushalts. Im Bild: Die Berliner Schauspielerin Edmonde Guy mit dem Vampyr-Staubsauger der AEG, um 1925.

Der allgemeine Wirtschaftsaufschwung in Deutschland in den „Goldenen Zwanzigern“ zwischen 1926 und 1929 brachte auch den Elektrizitätsunternehmen Erfolge. Die E-Mark verzeichnete – wie viele Unternehmen der Energiebranche – zweistellige Zuwachsraten beim Stromumsatz, und das Geschäft mit den Elektrogeräten wuchs ebenfalls. Es konnten sich allerdings vor allem die Wohlhabenden leisten, ihre Haushalte mit Elektrogeräten auszustatten. Auch mit den günstigeren und auf den Verbrauch orientierten Tarifen blieb der Strombezug für viele Menschen unerschwinglich: Ein Arbeiter verdiente 1924 im Durchschnitt rund 70 Pfennig in der Stunde und kam damit auf einen Jahreslohn von etwa 1.400 Mark. Für ihn blieben die meisten Elektrogeräte trotz Kauferleichterungen und reduzierter Stromtarife Luxusgegenstände. Das sollte sich erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts grundlegend ändern.

Ab 1928 bietet E-Mark einen Haushaltstarif an – und zeigt den Kunden die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.

Dunkle Wolken am Horizont: Die Weltwirtschaftskrise 1929/1930



Die „goldenen Jahre“ erwiesen sich schon bald als Scheinblüte: 1929 wurde das Wachstum schlagartig gestoppt. Mit dem New Yorker Börsenkrach vom 25. Oktober brach auch der deutsche Aufschwung zusammen. Dieser „Schwarze Freitag“ stürzte die gesamte Welt in die bis dahin schwerste Wirtschaftskrise der Geschichte. Der Produktionsrückgang war überall dramatisch. Bis 1932 sank die industrielle Produktion in Deutschland um 54 Prozent. Zugleich verfielen die Preise rapide und die Löhne wurden radikal gekürzt. Die Folge waren zahllose Unternehmenspleiten und Massenentlassungen. 1932 erreichte die Arbeitslosenquote 30 Prozent.

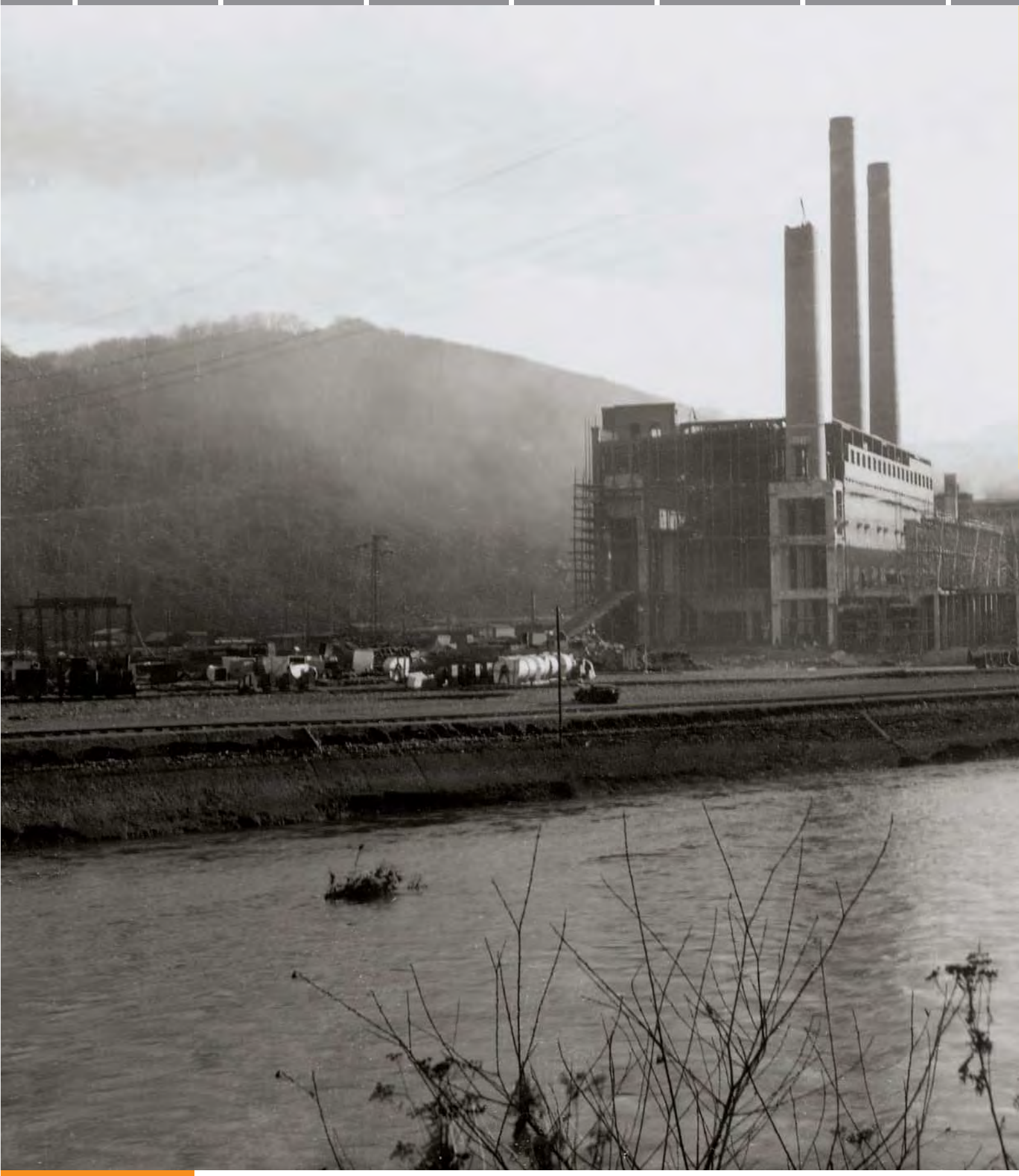
Die E-Mark konnte im Krisenjahr 1929 noch 2.650 neue Kunden hinzugewinnen, der Stromumsatz stieg um 9,3 Prozent. Das Unternehmen besaß immer schon überdurchschnittlich viele Industriekunden, bei ihnen machte sich die folgende Wirtschaftskrise besonders stark bemerkbar. Der Stromumsatz ging daher bis 1932 um fast ein Drittel zurück.

Zur gleichen Zeit verschärfte sich auch die Krise der deutschen Regierung dramatisch. Als im März 1930 die große Koalition unter dem Sozialdemokraten Hermann

Müller zerbrach, ernannte Reichspräsident Hindenburg den Zentrumspolitiker Heinrich Brüning zum Kanzler. Allein auf den Rückhalt des Reichspräsidenten und auf Notverordnungen gestützt, löste Brüning im August 1930 den Reichstag auf. Bei den anschließenden Neuwahlen wurde die NSDAP zur zweitstärksten Kraft im Deutschen Reich. Ende Mai 1932 musste Brüning zurücktreten, sein Nachfolger wurde Franz von Papen und im Dezember 1932 General Kurt von Schleicher. Beide bereiteten letztlich nur einem anderen den Weg ins Kanzleramt: Am 30. Januar 1933 wurde Adolf Hitler von Reichspräsident Hindenburg zum Reichskanzler ernannt. Die Weimarer Republik war gescheitert.

„Ich suche Arbeit jeder Art!“ Die Weltwirtschaftskrise treibt die Arbeitslosenquote in Deutschland auf 30 Prozent.

Bittere Folgen der Krise: Menschen suchen in den Abfällen nach Lebensmitteln.

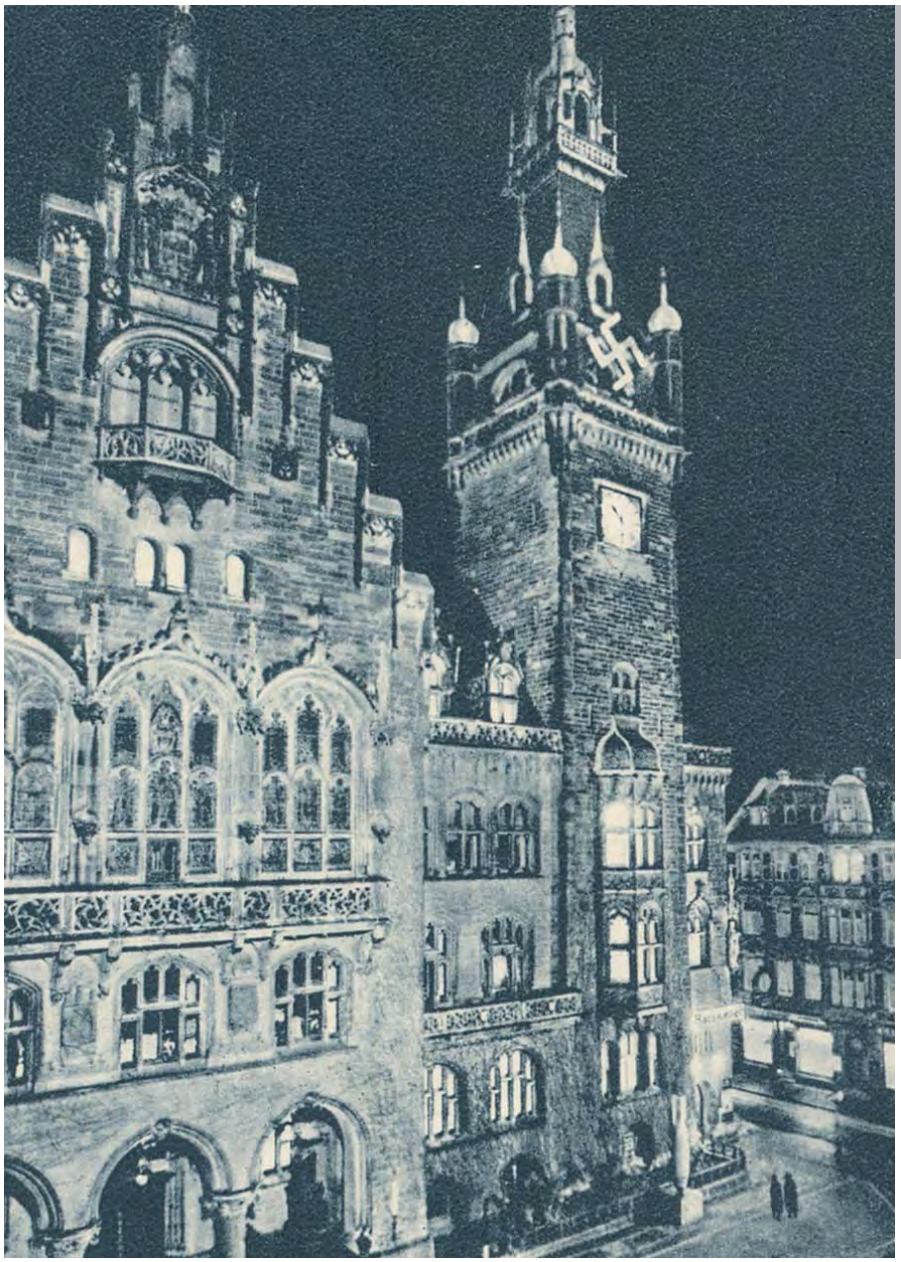


Staatsintervention und Kriegswirtschaft: E-Mark im Nationalsozialismus (1933–1945)

Die Machtergreifung der Nationalsozialisten in Deutschland im Januar 1933 verändert auch Hagen und die Region. Anhänger der Partei übernehmen schnell verantwortliche Positionen. Auch bei der E-Mark findet der Wechsel statt, bereits im April 1933 werden Vorstand und Aufsichtsrat aus ihren Ämtern entlassen. Gefördert durch die Politik der NS-Regierung, die Strom in jeden Haushalt bringen will, steigt die Zahl der Kunden stark an.

1935 legt ein reichsweites Energiewirtschaftsgesetz die ordnungspolitischen Grundlagen der Branche fest: Es stellt die Stromversorger unter staatliche Aufsicht. Deutschland befindet sich mit dem Angriff auf Polen 1939 im Krieg. Mit Hilfe einer weiteren Kraftwerksanlage in Elverlingsen kann die E-Mark den wachsenden Energiebedarf decken. Eine hohe Auslastung und die schlechte Qualität der Kohle lassen die Anlagen jedoch schnell verschleißen. Da viele Arbeiter zum Kriegsdienst eingezogen werden, setzt die E-Mark zur Aufrechterhaltung der Stromlieferung Kriegsgefangene und auch Zwangsarbeiter ein. Die Kraftwerke der E-Mark bleiben ohne Kriegsschäden. Wenige Wochen vor Kriegsende wird das Stadtgebiet in Hagen durch Bombenangriffe schwer getroffen. Auch die Versorgungsnetze sind stark zerstört.

Die Nationalsozialisten übernehmen die Macht in Hagen



Schnell prägen die neuen Machthaber auch in Hagen das Straßenbild. Im Bild: Das Rathaus mit Hakenkreuz-Symbol.

Heinrich Vetter, seit 1925 Mitglied der NSDAP, ist während der gesamten NS-Zeit Oberbürgermeister von Hagen.

Er löst den Oberbürgermeister Dr. Cuno Raabe ab, der auch Aufsichtsratvorsitzender der E-Mark war.

Im Mai 1933 nach der Machtübernahme fristlos entlassen: Generaldirektor der E-Mark und ehemaliger Bürgermeister der Stadt Lüdenscheid, Dr. Wilhelm Jockusch.

Die „Machtergreifung“ der Nationalsozialisten im Frühjahr 1933 setzte sich auch in den Kommunen der märkischen Region durch. Bereits im Februar entließ der Reichskommissar für Preußen, Hermann Göring, den sozialdemokratischen Arnsberger Regierungspräsidenten Max König. Nachfolger wurde der Lüdinghausener Landrat Max von Stockhausen, der sicherstellen sollte, dass sich die märkischen Gemeinden rasch im nationalso-zialistischen Sinne umstellen würden.

Die Machtübernahme und das brutale Vorgehen der Nationalsozialisten gegen ihre Gegner beendeten schlagartig das politische Leben in

den Städten und Gemeinden: Am 5. Februar 1933 löste die preußische Regierung die Provinziallandtage, Kreistage und Gemeindevertretungen auf und setzte für den 12. März 1933 – eine Woche nach den Reichstagswahlen – Kommunalwahlen an. Die Verwaltungsbeamten, die nicht zur NSDAP gehörten oder ihr nahe standen, wurden unter Druck gesetzt, und wer nicht freiwillig zurücktrat, wurde aus vorgeschobenen Gründen entlassen. Dieses Schicksal traf auch den Hagener Oberbürgermeister Dr. Cuno Raabe. Hagen gehörte zu den zwölf Städten im Deutschen Reich, die ihrer gesamten Verwaltungsspitze beraubt wurden.

Im Kommunalwahlkampf behinderte die NSDAP die übrigen Parteien, wo sie nur konnte. Im Februar wurden die Zeitungen der Hagener KPD sowie der SPD verboten, nach dem Reichstagsbrand am 27. Februar 1933 wurden 32 Funktionäre der Hagener KPD verhaftet. Gleichzeitig verschärfte sich in Hagen wie andernorts der Straßenterror der Nationalsozialisten insbesondere gegen Kommunisten. Bei den Kommunalwahlen konnte die NSDAP erheblich zulegen, während SPD und KPD stark verloren. Trotzdem erreichten die Nationalsozialisten die absolute Mehrheit im Stadtrat nur, indem sie die neun Mandate der Hagener KPD aufhoben und ein Bündnis mit der „Kampffront Schwarz-Weiß-Rot“ eingingen. Am 24. April 1933 wählte die neue Hagener Stadtverordnetenversammlung schließlich den NSDAP-Kreisleiter Heinrich Vetter zum Oberbürgermeister. Vetter saß bereits seit 1929 für die Nationalsozialisten im Hagener Stadtparlament.

E-Mark unter dem Hakenkreuz

Die Machtübernahme der Nationalsozialisten wirkte sich unmittelbar auch auf die E-Mark aus. Im April 1933 wurden der gesamte vierköpfige Vorstand und der Aufsichtsrat beurlaubt und im Mai fristlos entlassen. Zu ihnen zählte einer der Gründungsväter, der seit 1930 auch das Unternehmen leitete: der Generaldirektor und ehemalige Lüdenscheider Bürgermeister Dr. Wilhelm Jockusch. Der neue Arnsberger Regierungspräsident von Stockhausen begründete die Entlassung des Vorstandes damit, dass „die Direktion der Mark im Angesicht des Wahlsieges vom 5. und 12.03.1933 ernsthaften

Direktor Hermann Piepenstock mit Lehrlingen der Schreinerei.

Betriebsfeier der E-Mark zum Tag der Arbeit, 1. Mai 1935.

Arbeiter in der Turbinenhalle in Elverlingsen in den 1930er Jahren.

Widerstand bei der Anerkennung dieser Tatsache durch Verbot der Flaggenhissung leistete.“ Eine außerordentliche Generalversammlung wählte am 27. April 1933 einen neuen Aufsichtsrat und sicherte damit den Nationalsozialisten die Kontrolle über die Energieversorgung.

Nicht nur die Spitze des Unternehmens wurde ausgetauscht: Der neue Vorstand mit Hermann Piepenstock und Otto Schmidt entließ „marxistisch eingestellte“ Arbeiter und ersetzte sie besonders durch so genannte „Alte Kämpfer“, also Personen, die bereits lange vor 1933 Mitglied der NSDAP oder einer ihrer angeschlossenen Verbände gewesen waren.

Der Geschäftsbericht für das Jahr 1933 zeigte bereits, wie sich der nationalsozialistische Ton bei der E-Mark durchgesetzt hatte: „Im Jahre der deutschen Revolution ist auch unser Unternehmen im Kampf um die Neugestaltung der deutschen Volkswirtschaft in die vorderste Front gerückt.“ An der kommenden „Arbeitsschlacht“ würde man sich mit ganzem Einsatz beteiligen. Die Nationalsozialisten wollten das Alltagsleben der Menschen mit ihrer kämpferischen Sprache bis ins kleinste Detail durchdringen. Das Führerprinzip, das die Nationalsozialisten wie in allen Unternehmen auch bei der E-Mark durchsetzen wollten, veränderte die Arbeitsverhältnisse grundlegend. Der „Werksführer“ hatte die Aufgabe, das Werk nach den Anforderungen der „Arbeitsschlacht“ auszurichten. Die Arbeiter und Angestellten – die „Gefolgschaft“ – waren ihm gegenüber zu unbedingtem Gehorsam verpflichtet. Der Betriebsrat war aufgelöst und durch einen „Vertrauensrat“ ersetzt worden. Er hatte laut Betriebsordnung der E-Mark die Aufgabe, „das ganze Werk mit dem Geist des Nationalsozialismus zu durchdringen [...].“

Zur „Gefolgschaft“ im nationalsozialistischen Sinne gehörten nur deutsche Mitarbeiter, die sich zum Nationalsozialismus bekannten und über „gesunde Erbanlagen“ verfügten. Die Mitgliedschaft in der NSDAP und ein aktives Engagement für die Nationalsozialisten wurden besonders belohnt. So wurden allen Mitarbeitern, die bereits vor der Machtergreifung in der Partei waren, fünf Jahre mehr Dienstzeit angerechnet. Das wirkte sich auf die Krankenbezüge, den Urlaub oder die Kündigungsfrist aus.

Zur Förderung der NS-„Betriebsgemeinschaft“ wurden Betriebsappelle, Werksfeste und gemeinsame Fahrten veranstaltet. Auch die Gründung einer Werkszeitung 1937 sollte diesem Zweck dienen. Ihr Name wurde mit einem Preisausschreiben gesucht und es setzte sich schließlich „Der Kontakt“ durch: „Ein Name, der sich selbst begründet und erklärt, da er Sinn und Aufgabe unserer Zeitung darstellt: Kontakt zu schaffen zwischen allen Arbeitskameraden, zwischen allen Werken und Betriebsabteilungen der Elektromark, zwischen Werksführung und Gefolgschaft.“

Obwohl damals als erster Preis eine achttägige „Kraft durch Freude“-Reise in die Eifel ausgelobt worden war, war die Beteiligung am Preisausschreiben sehr gering. Die nationalsozialistisch gefärbte „Betriebsgemeinschaft“ war eben doch vor allem Propaganda und setzte sich in der Belegschaft nicht wie erhofft durch. Im „Kontakt“ war sogar von einer „fühlbare[n] Lücke der Betriebsverbundenheit“ die Rede.

Bis zum Zweiten Weltkrieg: Der Verbrauch steigt

Mit der Überwindung der Weltwirtschaftskrise setzte Mitte der 1930er Jahre in Deutschland eine Phase konjunkturellen Aufschwungs ein, von der auch die Elektrizitätswirtschaft profitierte. Die Stromversorger in Deutschland konnten die während der Krise entstandenen Überkapazitäten wieder abbauen, indem sie etwa die

Haushaltsausstellung der E-Mark in den 1930er Jahren. Die elektrische Küche ist auf dem Vormarsch.

bereits früher begonnene Elektrifizierung der Haushalte förderten. Elektroherde, Heißwasserspeicher und Kühlschränke setzten sich immer stärker durch. Werbemaßnahmen und verbrauchsfördernde Tarife unterstützten diesen Trend. Der Licht- und Kraftstrompreis wurde gesenkt und spezielle Kühlstromtarife angeboten. Ein einheitlicher Grundpreistarif beendete die unübersichtliche Tarifvielfalt, brachte neue Kunden und trug so ebenfalls zu einer Verbrauchssteigerung bei.

Die Elektrizitätswirtschaft sollte ihren Beitrag dazu leisten, das Deutsche Reich auf den Krieg vorzubereiten. Darüber hinaus waren die Nationalsozialisten aber auch davon überzeugt, dass eine preisgünstige und umfassende Stromversorgung die gesamte Wirtschaft antreiben würde. Mit Fördermaßnahmen wollten sie dafür sorgen, dass jeder „Volksgenosse“ einen Stromanschluss bekam. Tatsächlich stieg zwischen 1935 und 1939 sowohl die Zahl der privaten Stromkunden als auch die Zahl der verkauften Elektrogeräte stark an. „Elektrowärme“ und mit zeitlicher Verzögerung auch „Elektrokälte“ setzte sich seit den 1930er Jahren in den Haushalten durch. Damit wurde in der NS-Zeit der Grundstein für die endgültige Durchsetzung der elektrischen Energie im Haushalt seit den 1950er Jahren gelegt.

Auch die E-Mark setzte ihre Werbung für die elektrische Küche fort. Zudem unterstützte sie die Kunden mit Darlehen für Hausinstallationen und für den Kauf von Herden oder Radiogeräten, den berühmten „Volksempfängern“, letztere „auf Wunsch des Reichspropagandaministeriums und der Reichsrundfunkkammer“. In den Haushalten standen immer mehr Elektrogeräte, und beim Ausbruch des Krieges konnte die Nachfrage nicht mehr befriedigt werden. Allein 1933 und 1934 stieg auch in Hagen die Stromerzeugung um jeweils mehr als 20 Prozent. 1935 wurde wieder der Stand von 1929 vor der Weltwirtschaftskrise erreicht, und der Strombedarf kletterte noch weiter, wozu nicht zuletzt auch Tarifsenkungen für Kleinabnehmer beitrugen. Diese Tarifsenkungen und neue Tarifarten zeigten bald Wirkung: 1939 bezogen mehr als 5.000 der unmittelbar von Elektromark versorgten Kleinabnehmer Kochstrom – 1933 waren es erst 770 Haushalte gewesen.

Strom
in jeden
Raum
mit Reichs-
Zuschuss
Die Elektro-Gemeinschaft

Das Energiewirtschaftsgesetz regelt den Strommarkt

Im Dezember 1935 wurde die Energiewirtschaft für das gesamte Deutsche Reich einheitlich und verbindlich per Gesetz neu geregelt. Das Energiewirtschaftsgesetz war bereits seit den 1920er Jahren in Planung und löste eine Vielzahl regional unterschiedlicher Regelungen ab. Es legte die staatliche Aufsicht und Kontrolle der Energiewirtschaft fest und verpflichtete sie auf das Wohl der Allgemeinheit. Die Unternehmen hatten die Versorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung sicherzustellen. Sie mussten Auskunft über ihre technischen und wirtschaftlichen Verhältnisse geben. Die Gründung neuer Energieversorgungsunternehmen bedurfte der Genehmigung. Wenn ein Versorger seine Aufgabe nicht erfüllte, konnte sein Versorgungsgebiet einem anderen Unternehmen übertragen werden. Das Gesetz führte darüber hinaus eine Investitionskontrolle und -lenkung ein, regelte die Tarifaufsicht oder eröffnete die Möglichkeit, die Konzessionsabgaben an die Städte und Gemeinden reichseinheitlich zu ordnen. Die Unternehmen der Branche wurden einer „gesteigerten Aufsicht“ unterstellt, wie sie bereits aus dem Bereich von Banken und Versicherungen bekannt war. Diese Staatsaufsicht richtete aber ausdrücklich kein Reichselektrizitätsmonopol ein. Staat, Gemeinden mit ihren kommunalen Versorgungsunternehmen und Privatunternehmen sollten weiterhin nebeneinander Strom produzieren und verteilen.

Das nationalsozialistische Interesse an der Energiewirtschaft schlug sich vor allem in einem damals geheim gehaltenen Zusatz zum Energiewirtschaftsgesetz nieder. Es verpflichtete die Energiewirtschaft, die Kriegswirtschaft vorzubereiten und Vorsorge gegen kriegsbedingte Ausfälle zu treffen. Zu diesem Zweck schrieb das Energiewirtschaftsgesetz von 1935 eine Ausdehnung der Verbundwirtschaft vor. Während des fortschreitenden Luftkriegs stießen die Konzepte der großen Verbundunternehmen allerdings auf Widerspruch, weil eine zentralisierte Energieversorgung für Luftangriffe wesentlich anfälliger war als dezentrale Lösungen.

Das Energiewirtschaftsgesetz behielt in den wesentlichen Zügen seine Gültigkeit bis zum April 1998 und bildete damit bis zur Liberalisierung der Strommärkte im Europäischen Binnenmarkt die formalrechtliche Grundlage für die Elektrizitätswirtschaft und die staatliche Energieaufsicht auf bundesdeutschem Gebiet.

Die NS-Regierung fördert die Elektrifizierung der privaten Haushalte.

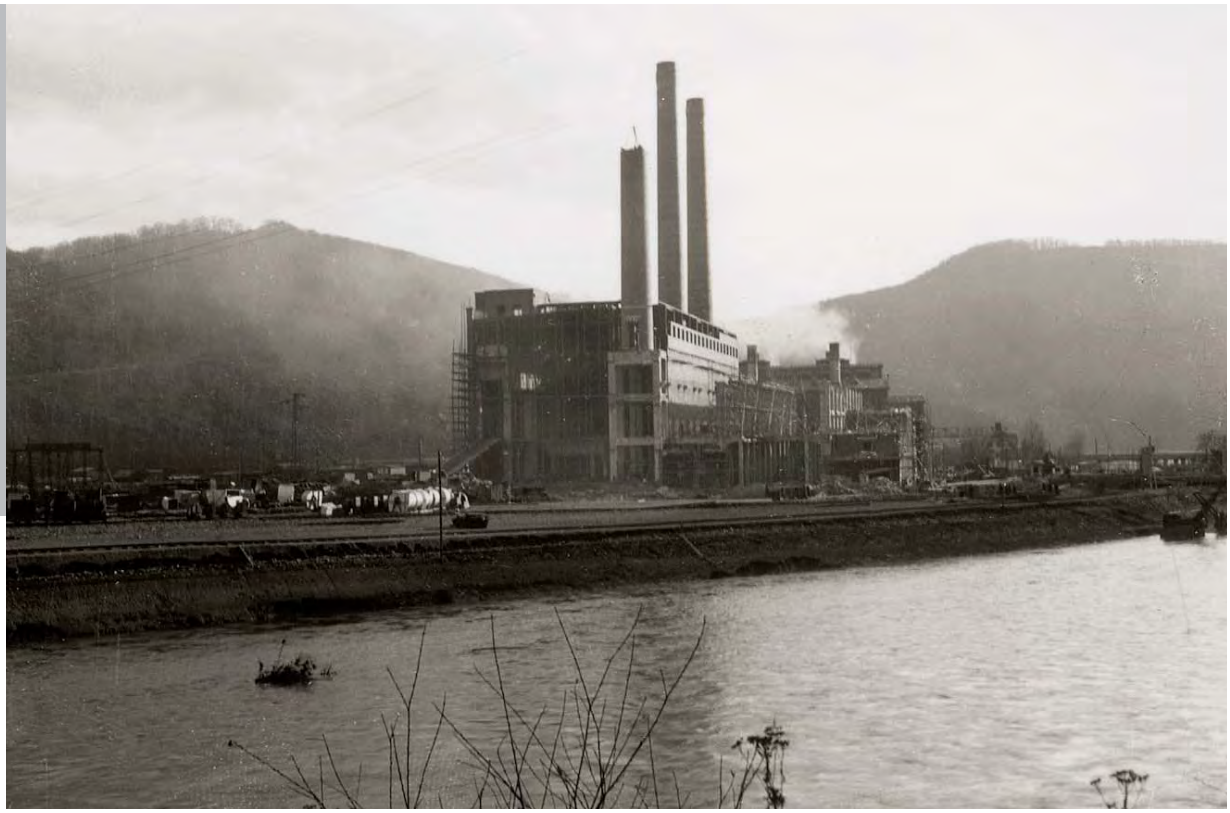
Das Netz wird geschlossen

Während der NS-Zeit schloss die E-Mark Netz-Lücken im Versorgungsgebiet: Die letzten noch nicht mit Strom versorgten Ort- und Bauernschaften der Region wurden damals an das Stromnetz angeschlossen. Die Verbindung der Kraftwerke Herdecke und Elverlingsen durch eine 110-Kilovolt-Freileitung entstand zwischen 1936 und 1938. Zwischen 1939 und 1943 gingen neue Umspannwerke in Meinerzhagen, Lüdenscheid und Haspe in Betrieb.

Neues Kraftwerk in Elverlingsen und der Ausbau des Versorgungsnetzes

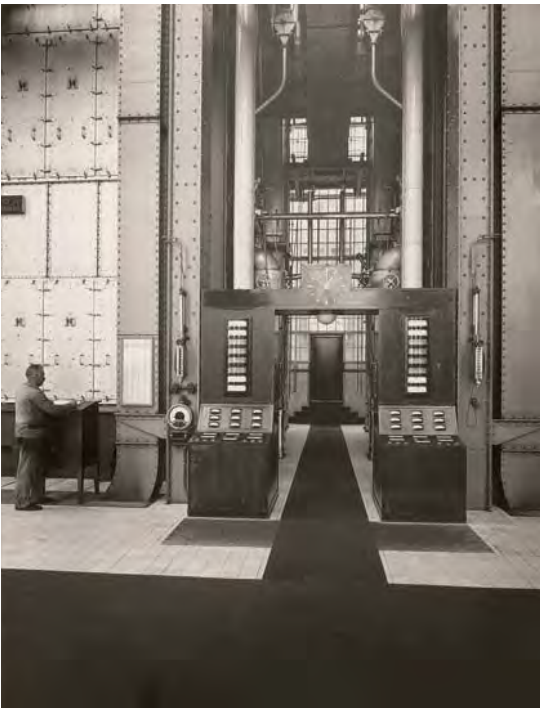
Bis 1937/38 bereitete der Anstieg des Stromverbrauchs in den Privathaushalten sowie in der Industrie kaum Probleme, weil die Kraftwerke den steigenden Bedarf decken konnten. Auf längere Sicht zeichneten sich aber Engpässe bei der Rohstoffversorgung ab. Spätestens seit 1939 herrschte auch in der Elektrizitätswirtschaft Mangel an Brennstoffen. Andererseits musste die E-Mark, wie andere Stromerzeuger auch, angesichts der wachsenden Nachfrage die Kraftwerkskapazitäten erweitern und das Netz ausbauen. So wurde im Kraftwerk Herdecke I zwischen 1936 und 1939 eine neue Kesselanlage errichtet. Gleichzeitig suchte das Unternehmen aber auch einen Weg zu einer langfristigen Erweiterung: Am 12. März 1938 beantragte die E-Mark beim Leiter der zuständigen Reichsgruppe Energiewirtschaft die Errichtung eines neuen Kraftwerks am Standort Elverlingsen. Im Frühjahr 1939 begannen die Bauarbeiten.

Wenige Monate später begann der Zweite Weltkrieg. Die Verantwortlichen der E-Mark erwarteten, dass der Strombedarf weiterhin stark wachsen würde und dass dieser nach den Vorgaben der



NS-Kriegspolitik unbedingt auch bedient werden müsse. Die E-Mark beschloss daher noch vor der Fertigstellung, das neue Kraftwerk für eine 50 Prozent größere Leistung auszubauen. Zugleich machten sich aber auch die Probleme der Kriegswirtschaft bemerkbar: Fehlende Rohstoffe verzögerten die Inbetriebnahme des Kraftwerks bis Ende 1941. Neben der Zwangsbewirtschaftung belastete auch der zunehmende Facharbeitermangel die Stromerzeugung. Unter diesen Umständen war es bemerkenswert, dass 1941 überhaupt noch die ersten vier Kessel und die ersten beiden Turbogeneratoren in Betrieb genommen werden konnten. Der dritte Turbogenerator und der fünfte Kessel konnten erst im Frühjahr 1943 bzw. im Sommer 1944 eingesetzt werden. Das fertig gestellte Hochdruckkraftwerk Elverlingsen verfügte damit über eine Gesamtleistung von 67,5 Megawatt.

Die Kraftwerke in Herdecke (links) und Elverlingsen. In Elverlingsen entsteht ab 1939 ein neuer Kraftwerksblock, der ab 1941 Strom für den steigenden Energiebedarf während des Krieges liefern kann.



Überlastung der Kraftwerke während des Krieges

Bereits kurz nach der Inbetriebnahme des neuen Kraftwerks in Elverlingsen im Jahr 1941 traten dort die ersten kriegsbedingten Probleme auf. Nicht zuletzt wegen der rasch wachsenden Rüstungsindustrie wurden die vorhandenen Überkapazitäten der Stromwirtschaft schneller abgebaut als erwartet. Dennoch wurde die Politik der privaten Verbrauchsförderung spät beendet: Erst im Februar 1943 ordnete der Reichslastverteiler eine Verbrauchskürzung um 30 Prozent für Haushalte und um zehn Prozent für Großverbraucher an. Im selben Jahr musste die E-Mark auch Aushilfslieferungen an das RWE leisten. Die damit verbundenen Leistungsanforderungen, aber auch der hohe Anteil angelernter Zwangsarbeiter und Kriegsgefangener schränkten den Betrieb des Kraftwerks ein. Vor allem jedoch beschädigte die Verfeuerung minderwertiger Kohlen mit leicht schmelzenden, aggressiven Schlacken die neuen Anlagen derart, dass bereits 1944 nur noch zwei Drittel der maximal möglichen Dauerleistung der Kessel erreicht wurde.

Angesichts dieser Überlastung und Beschädigung der Anlagen teilte die E-Mark im August 1944 dem zuständigen Bezirkslastverteiler mit, die Grenzen des Zumutbaren seien „seit Jahr und Tag erreicht und werden jetzt z.T. in erheblichem Ausmaß überschritten; die Verantwortung für die […] Folgen auf die Energieversorgung unseres Netzes vermögen wir nicht mehr zu übernehmen.“

Der „Reichslastverteiler“ soll den Stromverbund organisieren

Nach Paragraf 13 des Energiewirtschaftsgesetzes wurde im Zuge der Kriegswirtschaft bereits im September 1939 die „Reichsstelle für Elektrizitätswirtschaft“ geschaffen – eine Reaktion auf die Engpässe in der Elektrizitätsversorgung bei Kriegsbeginn. Der so genannte Reichslastverteiler lenkte mit den untergeordneten Bezirkslastverteilern die Stromverbundwirtschaft im Deutschen Reich. Der Reichslastverteiler konnte in die Betriebsführung der Kraftwerke eingreifen und Fahrpläne der Werke festlegen. Durch vom Reichslastverteiler angeordnete Kooperationen und Aushilfslieferungen zwischen den Erzeugern sollte so die Stromversorgung gesichert werden.

Zwangsarbeit bei E-Mark

Auch der Personalmangel zählte zu den Problemen, die die E-Mark 1944 in dem Schreiben an den Bezirkslastverteiler ansprach. Das Unternehmen wollte seine Stammbelegschaft nicht weiter durch Kriegsverpflichtungen verlieren und teilte mit, dass es keine weiteren ausländischen Arbeitskräfte einsetzen könnte, da sie bereits 31 Prozent der gesamten Belegschaft ausmachen würden. In Elverlingsen seien es sogar 50 Prozent.

Für den Bau und erst recht für den Betrieb des neuen Kraftwerks in Elverlingsen fehlten der E-Mark die notwendigen erfahrenen Fachkräfte. Um den wachsenden Strombedarf der Kriegswirtschaft dennoch bedienen zu können, musste das Unternehmen auf ausländische Zwangsarbeiter und Kriegsgefangene zurückgreifen. Wie hoch die Gesamtzahl der zwischen 1939 und 1945 bei der E-Mark eingesetzten ausländischen Arbeiter war, kann nicht mehr eindeutig festgestellt werden. Allerdings machte sie einen bedeutenden Teil der Belegschaft aus. Anfang 1945 waren von den 305 Arbeitskräften in Elverlingsen immerhin 152 ausländischer Herkunft.

In der nationalsozialistischen Ideologie galten Zwangsarbeiter als „Untermenschen“. Die Betriebsordnung der E-Mark von 1942 rief die deutsche Belegschaft auf, gegenüber den ausländischen Arbeitskräften Härte zu zeigen. Ausdrücklich forderte die Betriebsordnung: „Eine klare, unüberbrückbare Grenze [zu] ziehen zwischen den fremdvölkischen Arbeitskräften und dem deutschen Volk!“ Andererseits: Die Kraftwerke konnten ohne die Mitarbeit der ausländischen Arbeitskräfte keinen Strom produzieren. Bis zum Kriegsende erreichten auch die Arbeitszeiten der deutschen Mitarbeiter bis zu 80 Stunden in der Woche. Zwangsläufig mussten die Zwangsarbeiter wenigstens einigermaßen gut ernährt und behandelt werden, damit der Betrieb aufrechterhalten werden konnte.

Blick auf die Steuerungszentrale des Kesselhauses in Herdecke, 1930er Jahre.

Die Verlegung der Erdkabel wird während des Krieges oft durch Zwangsarbeiter geleistet. Vermutlich zeigt das Bild französische Kriegsgefangene bei der Verlegung einer 10-kV-Leitung vom Kraftwerk Elverlingsen zu den Vereinigten Deutschen Metallwerken in Werdohl.

Bau der 10-kV-Leitung von Elverlingsen nach Werdohl durch französische Kriegsgefangene.

Der Einsatz von Kriegsgefangenen und Zwangsarbeitern

Mit der zunehmenden Aufrüstung wurde die Lage auf dem Arbeitsmarkt im Deutschen Reich immer angespannter. Vielen Unternehmen stand die benötigte Anzahl an Arbeitern nicht mehr zur Verfügung. Diese Situation verschärfte sich mit Kriegsbeginn drastisch: Als immer mehr Männer in die Wehrmacht einberufen wurden, hinterließen sie Lücken in ihren Betrieben, diese wiederum mussten den steigenden Ansprüchen der Kriegswirtschaft genügen. Als in den ersten Kriegsjahren große Gebiete Europas unter die Kontrolle des Deutschen Reichs gerieten, begann man, die fehlenden Arbeitskräfte durch Zwangsarbeiter aus den besetzten Gebieten zu ersetzen.

In allen Wirtschaftszweigen im Deutschen Reich wurden zwischen 1939 und 1945 ausländische Arbeitskräfte eingesetzt – die große Mehrheit von ihnen gegen ihren Willen. Zu den Zwangsarbeitern zählten Kriegsgefangene und ausländische Zivilarbeiter, die aus ihren Heimatländern nach Deutschland deportiert worden waren, sowie KZ-Häftlinge. Die Gesamtzahl der zwischen 1939 und 1945 im „Großdeutschen Reich“ eingesetzten Zwangsarbeiter betrug nach neuesten Schätzungen weit über zehn Millionen Menschen.

Im Jahr 2000 hat Elektromark sich zu der Beschäftigung von Zwangsarbeitern bekannt und ist mit einem Beitrag in Höhe von 400.000 DM der Stiftungsinitiative der deutschen Wirtschaft „Erinnerung, Verantwortung und Zukunft“ beigetreten. Aus dem Stiftungsfonds erhalten noch lebende ehemalige Zwangsarbeiter und Zwangsarbeiterinnen eine Entschädigungszahlung für das ihnen widerfahrene Leid. Das Unternehmen betrachtet das während des Nationalsozialismus begangene Unrecht als Teil der Firmengeschichte und erkennt die Bedeutung eines konstruktiven Umgangs mit diesem Kapitel an: „Gerade eine auf zukünftigen Erfolg ausgerichtete Unternehmenskultur darf nach Auffassung des Unternehmens trotz derzeit großer wirtschaftlicher Herausforderungen nicht die historischen Schatten leugnen.“

Bombenkrieg und Kriegsende

Im Vergleich zu Dortmund, Essen oder Duisburg war die Stadt Hagen als Rüstungsstandort zwar unbedeutender, doch waren auch hier „kriegswichtige“ Betriebe von überregionaler Bedeutung angesiedelt. An erster Stelle stand die AFA im Stadtteil Wehringhausen. Sie stellte im Rahmen der Kriegsproduktion vor allem Spezialbatterien für U-Boote und Torpedos her. Bis 1940 war sie der einzige Hersteller im Deutschen Reich für diese Produkte. Neben der AFA produzierten im Raum Hagen vor allem Stahlwerke und Metall verarbeitende Betriebe als Zulieferer für die Rüstungsindustrie. Sie lieferten Panzerketten, Flugzeugteile und Geschützzubehör, aber auch schwere Sprengbomben und Gra-naten. Aus Hohenlimburg kamen ab Mai 1944 die Heck- und Ruderanlagen für die Raketenwaffe V 1.

Zunächst unterschätzten die Alliierten die Bedeutung der AFA und damit Hagens. Erst im Oktober 1943 wurde Hagen Ziel eines britischen Flächenangriffs mit zahlreichen Todesopfern. Ende 1944 erfolgte ein weiterer schwerer Angriff auf Hagen, der letzte Flächenangriff auf die Stadt wurde am 15. März 1945 geflogen.

In der Nacht zum 22. Juli 1940 fallen zum ersten Mal auch Bomben auf die Hagener Innenstadt. Im Bild: die Kreuzung Mittelstraße/Elberfelder Straße mit einem Bombenkrater.

Jahreswechsel 1944/45: Ruinen und Trümmer bestimmen das Straßenbild in der Hagener Innenstadt.

Die Frankfurter Straße mit dem zerstörten Turm der Johanneskirche nach einem Großangriff am 2. Dezember 1944.

28. Februar 1945: Ein alter Mann sitzt auf seinen geretteten Habseligkeiten. Im Hintergrund brennt das Federnwerk Plate in Hagen-Eckesey.

Dabei trafen rund 1.000 Tonnen Spreng- und Brandbomben den Hagener Stadtkern und die benachbarten Vororte. Ein Zeitzeugenbericht schildert die verheerende Wirkung: „Neben völliger Vernichtung des Stadtkerns, dessen Züge stellenweise nicht mehr wiedererkennbar waren, wurden auch die angrenzenden Wohngebiete mehr oder minder schwer betroffen. Das zerstörte Gebiet machte den Eindruck wie nach einem Erdbeben: ... ganze Häuserblocks zusammengestürzt oder bis in die Keller ausgebrannt, viele Straßen völlig zerstört, alles übersät mit Trümmern, umhergewirbelten Steinblöcken, Eisenträgern, Fahrzeugen, Baumstämmen ... mehrere Brücken zerstört. Die Oberleitungen der Straßenbahn lagen zerrissen umher, riesige Krater im Straßenpflaster ... Es gab kein Wasser, keinen elektrischen Strom, kein Gas. Wasser konnte nur aus der Volme an die Schadensstellen herangepumpt werden, um die noch tagelang allerwärts schwelenden und wieder um sich greifenden Brände zu bekämpfen. Auch die Fußgänger konnten sich nur mit Mühe ihren Weg bahnen. Der Hauptbahnhof, die Postämter, das Fernsprech- und Telegrafenamt waren ausgebrannt ...“.

Hagen wurde im Rahmen der Kämpfe um den „Ruhrkessel“ erobert. Am 17. April 1945 besetzten amerikanische Truppen die Stadt. Der Krieg war damit für die Bürgerinnen und Bürger endlich zu Ende. Mehr als 2.200 Menschen hatten durch Bombenangriffe in Hagen ihr Leben verloren, darunter über 300 Zwangsarbeiter und Kriegsgefangene. Im gesamten Regierungsbezirk Arnsberg zählte

man mehr als 18.000 Bombenkriegsopfer. Rund 10.000 Männer aus Hagen starben als Soldaten an der Front, hunderte Menschen wurden aus rassischen, religiösen und politischen Gründen in Konzentrationslagern und Gefängnissen ermordet. Hagen, die größte Stadt der Region, war zu 82 Prozent zerstört und gehörte damit zu den am stärksten vom Luftkrieg betroffenen Städten des Ruhrgebiets. Die Stadt glich einer Ruinenlandschaft, in der sich die Überlebenden irgendwie durchschlugen. Nicht nur die Wohnungen, sondern auch die Infrastruktur mit Straßen, Wasser- und Gasversorgung und die Stromleitungen waren betroffen.

Die Möhnekatastrophe

In der Nacht vom 16. auf den 17. Mai 1943 flogen britische Bomber einen gezielten Angriff auf die Möhnetalsperre. Durch eine eigens für die Bombardierung von Talsperren konstruierte Rollbombe wurde die Sperrmauer schwer beschädigt. In wenigen Stunden ergossen sich rund 110 Millionen Kubikmeter Wasser in das Möhne- und Ruhrtal. Das als Möhnekatastrophe in die Geschichte eingegangene Ereignis forderte nahezu 1.200 Menschenleben, darunter 557 Zwangsarbeiter und Zwangsarbeiterinnen, die in einem Lager am Ufer der Möhne untergebracht waren. Außerdem wurden zahlreiche Wohnhäuser, Wasser- und Kraftwerke, Brücken, Fabriken und Straßen beschädigt oder zerstört. Auch das Wasserwerk der Stadtwerke Hagen in Hengstey wurde in Mitleidenschaft gezogen.

ELEKTROMARK

Motor im Wirtschaftswunder: Elektromark und der Wiederaufbau (1945–1956)

Nach Kriegsende dauert es mehrere Jahre, bis die Kriegsschäden in den Städten beseitigt sind. Die Strom-, Gas- und Wasserversorgung kann anfangs nur notdürftig aufrechterhalten werden. Leitungsschäden schränken die Versorgung ein, Kohlenmangel begrenzt die Stromerzeugung in den Kraftwerken. Mit der Währungsreform 1948 beginnt der Wiederaufbau: Noch im selben Jahr legt Elektromark ein umfangreiches Investitionsprogramm auf, um die Kraftwerke in Herdecke und Elverlingsen zu modernisieren und das Leitungsnetz auszubauen. Zur Finanzierung erhöhen die Aktionärsgemeinden das Kapital um zwölf Millionen Mark. Auch Mittel aus dem Marshall-Plan und dem Investitionshilfegesetz der Adenauer-Regierung stützen den Ausbau.

Bereits 1952 liefert in Elverlingsen ein neuer 35-Megawatt-Turbinensatz Strom, in Herdecke geht 1958 eine Höchstdruckanlage mit 75 Megawatt in Betrieb. Ein weiteres Zeichen des Wiederaufbaus ist das 1954 neu errichtete Verwaltungsgebäude in der Hagener Körnerstraße. Als das Unternehmen 1956 sein 50-jähriges Jubiläum feiert, sind die schlimmsten Folgen des Krieges beseitigt. Das jetzt beginnende Wirtschaftswachstum bringt Wohlstand für die Menschen.

Nachkriegszeit in der Märkischen Region

Als im Mai 1945 der Zweite Weltkrieg endete, stand auch die Märkische Region vor Trümmern, nur allmählich konnte der Wiederaufbau beginnen. Hagen, die größte Stadt der Region, war zu 82 Prozent zerstört und gehörte damit zu den am stärksten vom Luft-

1945

krieg betroffenen Städten des Ruhrgebiets. Die ersten Wochen und Monate nach Kriegsende waren daher gekennzeichnet von Hunger und Wohnungsnot. Fehlendes Brenn- und Heizmaterial sowie die unzureichende Versorgung mit den meisten Gütern des täglichen Bedarfs waren Probleme, mit denen die Menschen in der Mark wie fast überall in Nachkriegsdeutschland zu kämpfen hatten. Gerade in den ausgebombten Städten der rheinisch-westfälischen Industrieregion war die Versorgung mit Nahrungsmitteln besonders schlecht. Hierzu trug auch der eklatante Kohlenmangel bei. So konnten in Hagen die Bäckereien häufig selbst dann kein Brot backen, wenn sie Mehl hatten – sie konnten ihre Öfen nicht anheizen. Der Kohlenmangel störte zudem die Stadtgas- und Stromproduktion erheblich und behinderte die heimische Industrie. Dieses Problem konnte erst gelöst werden, als 1951 die Kohlenförderung im Ruhrgebiet wieder den Stand von 1944 erreichte.

Hagen, im Sommer 1945. Rund 80 Prozent der Innenstadt sind zerstört. Es fehlt an Wohnraum für die Überlebenden und die allmählich in die Stadt zurückkehrenden Menschen. Hunger bestimmt den Alltag.

Das Leben normalisiert sich nur langsam in der Trümmerlandschaft der Städte. Im Bild: Die Mittelstraße in Hagen.

Überall leben die Menschen in überfüllten Behelfswohnungen. Im Bild: Notdürftig als Unterkunft eingerichtete ehemalige Flakstellung in Hagen.

Kriegsende und Wiederaufbau bei den städtischen Versorgungsbetriebe

In Hagen und in der Region litt die Versorgung mit Gas, Wasser und Strom zusätzlich auch unter Kriegsschäden an den Betriebs- und Verteilanlagen. In Hagen versorgte das städtische Elektrizitätswerk die Innenstadt mit Strom, den es von Elektromark bezog. Durch die Luftangriffe im Dezember 1944 und schließlich am 15. März 1945 wurde das Leitungsnetz so stark zerstört, dass die Stromversorgung zeitweise ausfiel. Neben dem Kabelnetz wurden auch ein Magazin und Werkstattgebäude sowie zahlreiche Transformatorenstationen zerstört oder schwer beschädigt. Ihre Wiederinstandsetzung gehörte daher zu den ersten Aufgaben der Nachkriegsjahre.

Die Gaserzeugung im Betrieb Wehringhausen war bereits nach dem schweren Luftangriff vom Dezember 1944 stillgelegt worden. Noch während des Krieges nahmen die Gaswerke Anfang Februar 1945 den Betrieb zwar wieder auf, konnten allerdings lediglich die Stadtteile Wehringhausen und Haspe versorgen. Nur durch einen höheren Ferngasbezug konnte Ende Februar das komplette städtische Netz beliefert werden. Wenig später brach die Gasversorgung allerdings wieder nahezu zusammen: Bei einem Bombenangriff am

Werksküchen sichern die Ernährung der Mitarbeiter

Die Versorgung der Bevölkerung mit Strom, Wasser und Gas konnte überhaupt nur aufrechterhalten werden, wenn die Beschäftigten der Versorgungsbetriebe arbeitsfähig blieben. Aus diesem Grund wurden sie mit Lebensmitteln versorgt. Die Ernährungsämter stellten den Betrieben entsprechend der Zahl ihrer Beschäftigten Bezugsbescheinigungen für Lebensmittel aus. Die Militärregierung ordnete an, Pflichtwerksküchen einzurichten. Die Stadtwerke Hagen errichteten Anfang 1946 eine eigene Werksküche.

8. März 1945 wurden die Hauptgasleitungen an der Schwenke getroffen und die Ferngasleitung in Eckesey zerstört. Die Stadtwerke stellten die Gaslieferungen fast völlig ein, lediglich der Stadtteil Haspe wurde weiterhin versorgt.

Am 12. Mai 1945 – kurz nach Kriegsende – wurde die Eigengasproduktion wegen des Kohlenmangels für zwei Monate völlig eingestellt. Da das Gasrohrnetz der Mittelstadt durch den Luftangriff vom 15. März 1945 stark beschädigt worden war, konnten auch danach nur Haspe und Wehringhausen versorgt werden. Im Laufe des Jahres 1945 musste die Gaserzeugung immer wieder wegen Kohlenmangels eingestellt werden, außerdem wurde der Gasbezug rationiert. Rechtzeitig zum Winteranfang konnte das Hagener Gaswerk ab Dezember 1945 wieder Ferngas in größeren Mengen beziehen, sodass die Sperrstunden für den Gasbezug aufgehoben werden konnten. Die Reparaturen am Niederdruckgasnetz dauerten allerdings noch mehrere Jahre.

Während die Betriebsanlagen der Wasserwerke nur geringfügig beschädigt worden waren, war das Wasserrohrnetz erheblich in Mitleidenschaft gezogen. Daher war die Trinkwasserversorgung in den

Hungerdemonstration in Hagen 1946: Tausende Menschen protestieren gegen die mangelhafte Lebensmittelversorgung.

Auf dem Weg zur Demonstration. Statt der erforderlichen 2.400 Kalorien täglich erhalten die Menschen oft nicht einmal 1.000 Kalorien.

Nach der Währungsreform 1948 normalisiert sich das Leben bald. Die Städte werden entrümmert, die Infrastruktur wieder hergestellt. Im Bild: Straßenbahn in Hagen, um 1948.

letzten Kriegsmonaten und in der ersten Nachkriegszeit stark eingeschränkt. Da auch die Belieferung mit Trinkwasserwagen nicht funktionierte, blieben die höher gelegenen Gebiete Hagens monatelang ohne Wasser. Die Bevölkerung war hier auf notdürftig eingerichtete Trinkwasserbrunnen angewiesen. Nach Kriegsende wurde sofort mit den notwendigen Reparaturen begonnen, die jedoch wegen des Material- und Arbeitskräftemangels nur langsam fortschritten. Am 18. August 1945 konnte die Hauptdruckrohrleitung wieder in Betrieb genommen werden. Es sollte danach trotzdem noch einige Jahre dauern, bis die hohen Wasserverluste durch das marode Rohrnetz beendet werden konnten.

Auch wenn andere Städte und Gemeinden der Märkischen Region nicht so stark von Kriegsschäden betroffen waren wie Hagen, so stellte der Wiederaufbau die Bevölkerung und auch die städtischen Versorgungsbetriebe überall vor immense Aufgaben. In Lüdenscheid musste das Gaswerk gegen Kriegsende seinen Betrieb einstellen, sodass die Gasversorgung Lüdenscheids komplett ausfiel – bereits seit Dezember 1944 war auch die Ferngasversorgung unterbrochen. Angesichts des fehlenden Heizmaterials traf die Einstellung der Gasversorgung die Bevölkerung hart. Erst Ende Oktober 1945 konnte wieder Ferngas bezogen werden, und bis Juli 1946 wurden die Lüdenscheider ausschließlich über Ferngas versorgt. Die schlechte Qualität des Gases beschädigte allerdings die Gasmesser sowie die Muffen- und Anbohrdichtungen, hohe Gasverluste waren die Folge. Zwischen Juli 1946 und April 1949 musste auf Anordnung der Militärregierung die Eigengaserzeugung wieder aufgenommen werden. In dieser Zeit stieg der Gasverlust auf über 30 Prozent an – eine Folge der Verschmutzung der Gasmesser durch das ungereinigte Ferngas. Wegen des Kohlenmangels wurde der Gasbezug für Industrie und Ge-

werbe in den ersten Nachkriegsjahren immer wieder gesperrt und für private Haushalte stark eingeschränkt. Erst nach der Währungsreform 1948 entspannte sich die Situation für das Lüdenscheider Gaswerk, und die Gasabgabe stieg in den folgenden Jahren stetig an. Im April 1949 beendete die Stadt die Eigengaserzeugung. Seitdem wird der Gasbedarf Lüdenscheids ausschließlich über Ferngas gedeckt.

Der Wasserverbrauch war in Lüdenscheid bereits vor dem Zweiten Weltkrieg stetig angestiegen. Diese Entwicklung setzte sich nach Kriegsende fort. Aufgrund der außerordentlichen Trockenheit des Sommers wurden 1947 drastische Einsparmaßnahmen notwendig, die erst gegen Ende des Jahres aufgehoben werden konnten.

Das Elektrizitätswerk Lüdenscheid litt kaum unter Zerstörungen des Stromnetzes. Trotzdem stand es vor schwierigen Aufgaben: Wegen des Kohlenmangels benutzten die Menschen immer mehr Strom zum Heizen oder Kochen, sodass sich der Stromverbrauch in den ersten Nachkriegsjahren von der Industrie zu den Privathaushalten verlagerte. Folge war, dass die entsprechenden Transformatoren häufig stark überlastet waren. Dennoch gelang es dem Lüdenscheider Elektrizitätswerk, die Stromversorgung sicherzustellen, auch weil die Stromlieferung an die Stadt Lüdenscheid in vollem Umfang aufrechterhalten und entsprechend des Bedarfs ausgebaut werden konnte. Bis Ende 1957 wurden nicht nur die Betriebsanlagen erneuert, sondern auch das Versorgungsnetz erweitert und neu erschlossene Siedlungsgebiete angeschlossen.

Die Wiederinstandsetzung der Betriebsanlagen und Versorgungsnetze durfte nirgendwo ins Stocken geraten, denn ohne Energieversorgung konnte es keinen Wiederaufbau geben. Die Stadtwerke in der Märkischen Region – hier geschildert am Beispiel der Hagener und Lüdenscheider Versorgungsbetriebe – leisteten Pionierarbeit unter schwersten Bedingungen. Als mit dem wirtschaftlichen Aufschwung nach der Währungsreform 1948 die Nachfrage nach Energie und Wasser einen deutlichen Schub erfuhr, meisterten die Stadtwerke auch diese Herausforderung, indem sie ihre Versorgungsanlagen kontinuierlich ausbauten und erweiterten.

Elektromark 1945: Kriegsschäden und Entnazifizierung

Die Erzeugungsanlagen der Elektromark waren von Bombentreffern weitgehend verschont geblieben. Nur das alte Dampfkraftwerk und ein Wasserkraftwerk am Siesel in Plettenberg wurden zerstört. Allerdings hatten nicht nur in Elverlingsen, sondern auch in Herdecke die Erzeugungsanlagen stark unter der kriegsbedingten Überbeanspruchung gelitten. Erheblich beschädigt wurde das Kabelnetz. Das Umspannwerk Finnentrop und einige Schalt- und Ortsnetzstationen wurden zerstört, ebenso das Verwaltungsgebäude in Hagen. In den Kriegsjahren hatte Elektromark außerdem das gesamte Leitungskupfer aus den Niederspannungs- und Mittelspannungs-Freileitungen für Rüstungszwecke ausbauen müssen. Nur mit größeren Beständen an Aluminiumleitungen konnte Elektromark die Verlegung von schlecht leitenden Eisenleitungen weitgehend vermeiden.

Wie die Machtübernahme der Nationalsozialisten 1933 bedeutete auch das Ende des Zweiten Weltkriegs für Elektromark eine Zäsur vor allem in personeller Hinsicht. Am 15. Mai 1945 entließ die Alliierte Militärregierung das Vorstandsmitglied Otto Schmidt fristlos. Mit der Leitung der Elektromark wurden Adolf Koetter und Fritz Müller betraut, die von den Nationalsozialisten aus ihren Führungspositionen gedrängt worden waren. Ihnen oblag es, „wegen der Bereinigung der Organe unserer Gesellschaft von Nationalsozialisten die erforderlichen Anordnungen zu treffen." Im Rahmen dieses Entnazifizierungsauftrags entließ Elektromark mit Wirkung zum 18. Mai 1945 auch das Vorstandsmitglied Hermann Piepenstock fristlos.

Hilfe für die Wirtschaft: Steuerrecht und DM-Eröffnungsbilanz 1949

Ein Problem blieb nach der Währungsreform die Kapitalbildung in den Unternehmen. Ohne ausreichendes Kapital konnten die Betriebe aber nicht investieren. Daher versuchte man, die Unternehmen durch eine gezielte Steuer- und Preispolitik zu fördern. Noch im Zuge der Währungsreform wurden beschleunigte Abschreibungsmöglichkeiten eingeführt und der Höchstsatz der Körperschaftsteuer um 15 Prozentpunkte gekürzt. Mit dem „Gesetz über die Eröffnungsbilanz in Deutscher Mark und die Kapitalneufestsetzung" vom 21. August 1949 mussten die Unternehmen rückwirkend zum 21. Juni 1949 ihre Vermögensgegenstände neu bewerten. Sie durften dabei vom Grundsatz der Bilanzkontinuität abweichen und erhielten einen großen Ermessensspielraum bei der Neubewertung ihres Vermögens. Auch Anlagen, die bereits vollständig abgeschrieben worden waren, konnten zu einem Drittel ihres Neuwertes wieder in die Bilanz aufgenommen werden. Die dadurch entstehenden Umstellungsgewinne der Unternehmen blieben unversteuert. Die Neubewertung verschaffte den Unternehmen hingegen hohe Abschreibungen und damit entsprechende Steuerersparnisse in der Zukunft. Gleichzeitig wurde auch das Aktienkapital auf die neue Währung umgestellt – im Verhältnis 10:8,4 – die Aktienkurse schnellten daraufhin in die Höhe.

Wirtschaftlicher Zusammenbruch, Wiederaufbau und Kohlenmangel: Strom wird knapp

In Deutschland war das Verbundnetz durch Kriegszerstörungen weitgehend unterbrochen, sodass die Stromversorgung in den einzelnen Versorgungsgebieten nur eingeschränkt funktionierte. Entlastet wurde diese Situation in den ersten Monaten dadurch, dass die Industrie als Großverbraucher mit dem Zusammenbruch der Kriegswirtschaft oftmals ihre Produktion stilllegen musste. Daher konnten zumindest die nötigsten Aufgaben der öffentlichen Stromversorgung im milden Winter 1945/46 zufrieden stellend erfüllt werden. Als der Wiederaufbau schließlich anzog und der Strombedarf rapide stieg, machte sich der Mangel jedoch deutlich bemerkbar, und insbesondere im strengen Winter 1946/47 musste der Strombezug rationiert werden. So war es generell verboten, Elektrizität zur Warmwasserbereitung oder Raumheizung zu nutzen. Schaufenster und Schilder durften nicht elektrisch beleuchtet werden, und die Straßenbeleuchtung wurde auf ein Minimum reduziert. Bis 1949 blieben diese Maßnahmen in Kraft.

Anfang 1947 wurde ein zentraler Lastverteiler in Bad Homburg eingerichtet. Mit ihm sollten alle Ausgleichsmöglichkeiten in der Stromversorgung genutzt werden. Die Aufteilung Deutschlands in Besatzungszonen erschwerte die Situation erheblich. Da die Zonen weitgehend untereinander abgeschottet waren, blieben auch die Ausgleichsmöglichkeiten im Stromverbund stark eingeschränkt und die Wiederherstellung der Betriebsanlagen wurde zusätzlich erschwert.

Zwar waren die Kraftwerksanlagen der Elektromark im Krieg weitgehend unbeschädigt geblieben, dennoch brach die Stromerzeugung des Unternehmens mit Kriegsende dramatisch ein. Im Rahmen der Kriegswirtschaft hatten die Kraftwerke bis über die

Rationierter Stromverbrauch im Haushalt!

Durch die Rationierung des elektrischen Stromes wird der Stromverbrauch für Beleuchtung und andere häusliche Zwecke auf 500 Watt-Stunden pro Tag als Grundmenge plus 50 Watt-Stunden für jedes einzelne Haushaltsmitglied eingeschränkt. Ist keine andere Kochmöglichkeit vorhanden als elektrischer Strom, so wird eine zusätzliche Menge von 1200 Watt-Stunden als Grundmenge plus 200 Watt-Stunden für jedes Haushaltsmitglied bewilligt.

Was dürfen wir verbrauchen?

Haushalt mit elektrischer Beleuchtung und sonstigem Stromverbrauch **außer elektrischer Kochmöglichkeit:**

	täglich	monatlich 30 Tage	monatlich 31 Tage
	KWh	KWh	KWh
1 Person	0,55	16,50	17,05
2 Personen	0,60	18,00	18,60
3 „	0,65	19,50	20,15
4 „	0,70	21,00	21,70
5 „	0,75	22,50	23,25
6 „	0,80	24,00	24,80
7 „	0,85	25,50	26,35
8 „	0,90	27,00	27,90
9 „	0,95	28,50	29,45
10 „	1,00	30,00	31,00

Haushalt mit elektrischer Beleuchtung und sonstigem Stromverbrauch **einschl. elektrischer Kochmöglichkeit:**

	täglich	monatlich 30 Tage	monatlich 31 Tage
	KWh	KWh	KWh
1 Person	1,95	58,50	61,45
2 Personen	2,20	66,00	68,20
3 „	2,45	73,50	75,95
4 „	2,70	81,00	83,70
5 „	2,95	88,50	91,45
6 „	3,20	96,00	99,20
7 „	3,45	103,50	106,95
8 „	3,70	111,00	114,70
9 „	3,95	118,50	122,45
10 „	4,20	126,00	130,20

KWh heißt Kilowattstunde. 1 KWh sind 1000 Watt-Stunden.

Eine KWh ist die Menge an elektrischer Energie, die eine Kochplatte von 1000 Watt in 1 Stunde, ein Staubsauger von 100 Watt in 10 Stunden, eine Glühbirne von 25 Watt in 40 Stunden verbraucht.

Also: Große Wattzahl — großer Stromverbrauch!
Geringe Wattzahl — geringer Stromverbrauch!

Beispiel: Ein elektrisches Gerät von

2000 Watt	verbraucht in	½	Std.		1 KWh	100 Watt	verbraucht in	10	Std.		1 KWh
1000 „	„	„	1	„	1 „	75 „	„	„	13	„ 18 Min.	1 „
500 „	„	„	2	„	1 „	60 „	„	„	16	„ 36 „	1 „
400 „	„	„	2	„ 30 Min.	1 „	40 „	„	„	25	„	1 „
300 „	„	„	3	„ 18 „	1 „	25 „	„	„	40	„	1 „
200 „	„	„	5	„	1 „	15 „	„	„	66	„ 36 Min.	1 „

Ein Haushalt mit 3 Personen ohne elektrische Kochgelegenheit darf täglich 650 Watt (0,65 KW) verbrauchen. Daher könnte z. B. die zur Verfügung stehende Wattzahl nach folgender Ueberlegung aufgeteilt werden: Es brennt:

eine Glühbirne	von 25 Watt	8 Std.	= 8 × 25	= 200 Wh
eine Wärmeplatte	„ 300 „	½ „	= ½ × 300	= 150 Wh
ein Heizkissen	„ 100 „	3 „	= 3 × 100	= 300 Wh
			zusammen	650 Wh

Wer rechnet, spart Strom!

Nachdruck — auch auszugsweise — verboten. H10239

Strom ist nach dem Krieg äußerst knapp. Immer wieder wird der Bezug von Elektrizität eingeschränkt. Mit Flugblättern klären die Behörden die Bevölkerung auf.

Belastungsgrenzen hinaus produziert, der Übergang zur Friedenswirtschaft gelang auch in der Märkischen Region nur allmählich. Im Mai und Juni 1945, als die deutsche Wirtschaft stillstand, sank die Stromerzeugung der Elektromark auf den Tiefstand von acht Millionen Kilowattstunden. Als die regionale Industrie schließlich wieder in Gang kam, wurde wie nach dem Ersten Weltkrieg der Kohlenmangel zum Hauptproblem. So musste das Unternehmen die Stromlieferung an die Industrie im Februar 1947 für sechs Wochen unterbrechen, um die öffentliche Stromversorgung zu sichern. Überhaupt war die heimische Industrie in den ersten Nachkriegsjahren beim Strombezug gezwungen, sich abzuwechseln. Bezogen die einen vormittags Strom, verlegten sich die anderen auf die Nachmittagsstunden. Nach einem derartigen „Schichtplan“ arbeitete die Industrie in der Märkischen Region bis zur Währungsreform 1948.

Als mit dem fortschreitenden Wiederaufbau der Strombedarf in die Höhe schnellte, konnte Elektromark den Anforderungen nicht mehr mit Übergangsmaßnahmen gerecht werden. Die Erweiterung der Kraftwerkskapazitäten und der Ausbau der Leitungsnetze wurden immer dringender. Dabei musste Elektromark wie die anderen Stromversorger auch nach Wegen suchen, wie die erforderlichen umfangreichen Investitionen finanziert werden konnten. Einen funktionierenden Kapitalmarkt gab es in der Nachkriegszeit nicht. Sowohl der Kraftwerksbau als auch der Auf- und Ausbau des Leitungsnetzes einschließlich der Umspannwerke und Schaltstationen verursachten außerordentlich hohe Kosten. Und: Finanziert werden mussten nicht nur die notwendigen Kapazitätserweiterungen, sondern auch die Beseitigung der Kriegsschäden. Zudem bestand bei den vorhandenen Anlagen ein erheblicher Modernisierungsstau.

Der Kohlenmangel prägt wie nach dem Ersten Weltkrieg die Situation der Elektromark. Im Bild: Der Schrägaufzug für die Kohlenwaggons am Standort Herdecke.

Leitzentrale im Kraftwerk Herdecke, 1950er Jahre.

Weichenstellung für das Wirtschaftswunder:
Die Währungsreform von 1948

Die Währungsreform vom 20./21. Juni 1948 gilt als die „Stunde Null" in der Geschichte der Bundesrepublik Deutschland. Die Einführung der Deutschen Mark (DM) und nicht etwa die Verabschiedung des Grundgesetzes oder die Konstituierung des Bonner Parlaments wurde von den Zeitgenossen als entscheidende Zäsur wahrgenommen. Allzu verständlich – füllten sich doch mit der Währungsreform über Nacht die seit Jahren leeren Auslagen der Geschäfte schlagartig wieder. Die Zeit der „Zigarettenwährung", des Tauschhandels und der Schwarzmärkte ging zu Ende. Am 20. Juni 1948 erhielt jeder Einwohner der Westzonen in seiner Lebensmittelkarten-Ausgabestelle ein „Kopfgeld" von 40 DM, zwei Monate später wurden weitere 20 DM ausgezahlt. Das Umstellungsgesetz vom 26. Juni 1948 regelte die Umwandlung der alten Guthaben in DM. Sie erfolgte im Verhältnis 10:1, wobei nur eine Hälfte des Vermögens frei verfügbar war, während der Rest auf einem Festkonto lag. Vor allem die Sparguthaben wurden erheblich abgewertet: Sieben Zehntel der Beträge auf den Festkonten wurden schließlich für verfallen erklärt. Löhne, Mieten, Renten und Pensionen wurden im Verhältnis 1:1 umgestellt.
Neben dieser Abwertung der Spareinlagen war eine weitere Kehrseite der Währungsreform, dass die Preise bald in die Höhe schnellten – die Lebenshaltungskosten erhöhten sich im zweiten Halbjahr 1948 gegenüber dem ersten Halbjahr um 18 Prozent. Teurer wurden vor allem Lebensmittel und andere Güter mit großer Nachfrage. Gleichzeitig galt weiterhin ein Lohnstopp – die Folge: Millionen Menschen standen mit leeren Taschen vor den gefüllten Geschäften. Unruhe verbreitete sich, die Gewerkschaften führten Protestaktionen durch. Am 3. November 1948 wurde schließlich der Lohnstopp aufgehoben, und es wurden Programme aufgelegt, um die Versorgung der Bevölkerung mit preiswerten Gebrauchsgütern zu verbessern.

Fritz Steinhoff, Hagener Oberbürgermeister (1946–1956) und NRW-Ministerpräsident (1956–1958), unterstützt als Aufsichtsratsvorsitzender der Elektromark den Wiederaufbau des Unternehmens.

Kraftwerk Elverlingsen in den 1950er Jahre.

Aus Verantwortung für die Region: Das Erweiterungs- und Erneuerungsprogramm von 1948

Bereits unmittelbar nach der Währungsreform von 1948 legte Elektromark aus eigener Kraft ein Bauprogramm in Höhe von 30 Millionen DM auf. Ohne eine Kapitalerhöhung von 12 Millionen DM, die durch die Aktionäre des Unternehmens – also vor allem die Kommunen des Versorgungsgebiets – aufgebracht wurde, wäre dies kaum möglich gewesen. Wenige Jahre später, im Rahmen der Festveranstaltung zum 50-jährigen Jubiläum des Unternehmens 1956, betonte der Aufsichtsratsvorsitzende der Elektromark, der Hagener Oberbürgermeister und Ministerpräsident von NRW, Fritz Steinhoff, dass die Städte mit der Kapitalerhöhung die Selbstständigkeit der Elektromark für die Zukunft gesichert hätten. Gleichzeitig spielten 1948 aber auch Argumente eine Rolle, die 1906 zur Gründung des Unternehmens geführt hatten. So stellte Steinhoff 1956 mit Blick auf die Kapitalerhöhung von 1948 fest: „Wir wollten mit dieser Entscheidung verhindern, dass sich im Sektor Stromversorgung Monopol-

verhältnisse bilden, die sowohl die heimische Wirtschaft als auch den einzelnen Bürger durch nichtberechtigte Strompreise evtl. benachteiligen könnten."

Zugleich konnten sich Bürger und Industrie in der Region darauf verlassen, dass Elektromark die ausreichende Versorgung mit Strom auch in Zukunft garantierte. Im Geschäftsbericht von 1948/49 hieß es ausdrücklich, das Erweiterungs- und Erneuerungsprogramm sei nötig, „um der Industrie und dem Gewerbe auch für die Zukunft durch ausreichende Stromdarbietung den Weg freizumachen."

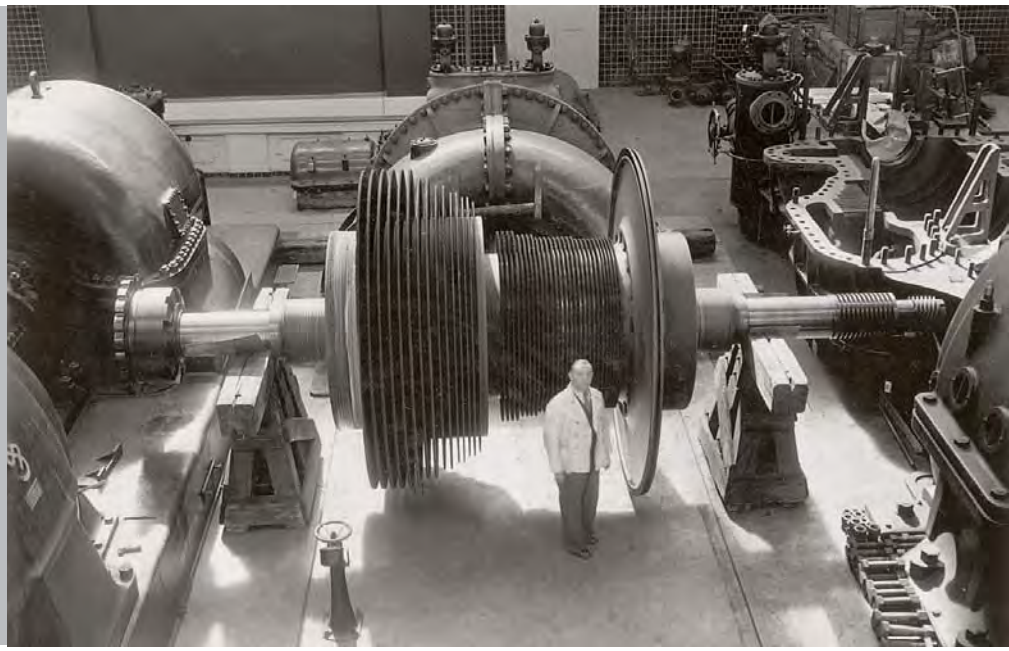
Der größte Teil der Investitionen ging in den Ausbau des Kraftwerks Elverlingsen. Im November 1950 konnte hier der erste neue Kessel befeuert werden, 1951 folgten zwei weitere. Außerdem wurde ein neuer 32-Megawatt-Turbinensatz in Betrieb genommen. Zur kurzfristigen Deckung von Lastspitzen blieben die alten Anlagen am Ort.

Daneben wurden Umspannstationen und das Leitungsnetz erneuert sowie das Kraftwerk Herdecke ausgebaut und modernisiert. Ein neuer Überhitzer sowie Rauchgas-Entstaubungsanlagen, moderne Turbinen und erweiterte Schaltanlagen wurden installiert.

Durch dieses umfangreiche und frühzeitige Bauprogramm konnte Elektromark den rasch steigenden Strombedarf im Versorgungsgebiet der Nachkriegszeit aus eigener Kraft decken. Eine bemerkenswerte Leistung: Während in den ersten 50 Jahren der öffentlichen Elektrizitätsversorgung als Faustformel galt, dass sich der Strombedarf ungefähr alle zehn Jahre verdoppele, stieg das Stromaufkommen bei Elektromark allein zwischen 1947 und 1953 um rund 117 Prozent.

Eckpfeiler im Wiederaufbau: Marshall-Plan und Investitionshilfegesetz

Die wirtschaftspolitischen Maßnahmen der Währungsreform wirkten sich vor allem für die Konsumgüterindustrie positiv aus. Die Lage der Grundstoffindustrien, zu denen auch die Elektrizitätswirtschaft zählt, blieb wegen der fortdauernden Bewirtschaftung und der Preisregulierung dagegen schwierig. Diese Grundstoffindustrien stießen bald an ihre Grenzen, und ohne ausreichende Investitionen in die Kapazitätserweiterung drohte der gesamte westdeutsche Wiederaufbau zu stocken. Eine wichtige Hilfe waren die Mittel aus dem „European Recovery Program" – besser bekannt als Marshall-Plan. Die westdeutschen Stromversorger erhielten im Rahmen des Marshall-Plans insgesamt knapp 970 Millionen DM. Zusätzlich regelte die Bundesregierung einen besonderen Lastenausgleich innerhalb der Industrie, um die notwendige Grundstoffversorgung für den Wiederaufbau sicherzustellen. Mit dem so genannten Investitionshilfegesetz (IHG) vom Januar 1952 flossen über einen bei der Industriebank gebildeten Fonds insgesamt 5,7 Milliarden DM aus den Konsumgüter- in die Grundstoffindustrien. Obwohl es sich hier letztlich um eine „Zwangsumlage" handelte, ging das Gesetz doch auf eine Initiative der Industrie selbst zurück: Es erleichterte den Stromproduzenten wie der übrigen Grundstoffindustrie über Darlehen und erweiterte Abschreibungsmöglichkeiten die Kapitalbeschaffung. Das Gesetz ermöglichte dem Kohlenbergbau, der Eisenindustrie sowie der Energie- und Wasserwirtschaft weitgehende Abschreibungen bei beweglichen und immobilen Wirtschaftsgütern. Diese Sonderabschreibungen waren bis Ende 1955 möglich.



Kampf um die Strompreise: Elektromark zwischen Währungsreform und Investitionshilfegesetz

Die Lage bei Elektromark blieb allerdings auch nach der Währungsreform angespannt. Die Probleme auf dem Kapitalmarkt wurden noch dadurch erschwert, dass die deutschen Stromversorger insgesamt kaum Gewinne erwirtschafteten, mit denen sie die Investitionen wenigstens teilweise hätten finanzieren können. Die Strompreise unterlagen der Preisaufsicht, waren gebunden und durften nicht ohne weiteres erhöht werden. Auf die steigenden Preise für Kohle, Eisen und Fracht konnten die Unternehmen deshalb nur mit zeitlicher Verzögerung reagieren; andere Kostensteigerungen, etwa durch Lohnerhöhungen, konnten überhaupt nicht ausgeglichen werden. Um dennoch eine sichere und ausreichende Stromversorgung für die heimische Industrie im Wiederaufbau gewährleisten zu können, versuchte der Vorstand der Elektromark daher, die Politik, vor allem die „Verwaltung für Wirtschaft“ in Frankfurt, zu Änderungen zu bewegen. In einem Schreiben an die Arbeitsgemeinschaft der Landesverbände der Elektrizitätswerke – den Vorläufer der Vereinigung deutscher Elektrizitätswerke e. V. (VDEW) – verdeutlichte der Vorstand seine Sorge: „Wir wissen nicht, wie man sich in Frankfurt den Verlauf der Dinge vorstellt, denn die Erhöhung der Kohlenpreise, die Erhöhung der Frachten, die Steigerung der

Wartungsarbeiten an einer Turbinenwelle.

Erste Beratungsausstellungen finden in provisorisch hergerichteten Räumen statt. Im Bild: Elektrogeräteausstellung im Werkshof Oberhagen, um 1950.

Unterhaltungskosten bedeuten, wenn den EVU keine Möglichkeit gegeben wird, Preiserhöhungen vorzunehmen, naturnotwendig den wirtschaftlichen Zusammenbruch der Elektrizitätsversorgung."

Friedrich Lücke, seit 1948 im Vorstand der Elektromark, plante sogar, sich in der Frage der Angleichung der Strompreise über die Presse an die Öffentlichkeit zu wenden. Sollte die Angleichung nicht oder erst mit erheblicher zeitlicher Verzögerung genehmigt werden, würde das die Wirtschaftlichkeit und Liquidität der Energieversorgungsunternehmen beeinträchtigen. Unbedingt müsse verhindert werden, „dass [...] ein bis jetzt wirtschaftlich und rentabel arbeitender Wirtschaftszweig, dessen Erträge im wesentlichen der Öffentlichkeit zugute kommen, auch auf den Kreuzweg der Subventionen gedrängt werden soll." Als die Eisen- und Stahlindustrie in der Märkischen Region in dieser angespannten Situation Strompreisermäßigungen durchsetzen wollte, musste Elektromark dies entschieden ablehnen.

Die Kraftwerke des Unternehmens nutzten ausschließlich Steinkohle. Zwischen April und Oktober 1948 war der Preis der von Elektromark verfeuerten Kohle aber um mehr als 100 Prozent gestiegen, die Frachtkosten hatten sich um 40 Prozent verteuert, hinzu kam ein deutlicher Anstieg aller übrigen Betriebskosten. Daher beantragte Elektromark Ende Oktober 1948 bei der „Verwaltung für Wirtschaft" eine Sondergenehmigung für die Erhöhung der Strompreise. Um einen einheitlichen Strompreis im Versorgungsgebiet gewährleisten zu können, sollte die Sondergenehmigung auch den Stadtwerken in Hagen, Lüdenscheid, Iserlohn und der DCCG erteilt werden. Der Antrag wurde Mitte November 1948 zwar genehmigt, allerdings nicht in dem von Elektromark gewünschten Umfang. Der Vorstand blieb daher in der Angelegenheit aktiv, und als der Kohlenpreis weiter erhöht wurde, wandte sich Lücke persönlich an die „Verwaltung für Wirtschaft". Am 10. Januar 1950 sprach er bei Ministerialdirigent Warnke in der „Abteilung Energie" vor. Die Haltung der Verwaltung war insgesamt nicht eindeutig. Gegen die Stimmen, die die Freigabe des Strompreises angesichts der gestiegenen Kosten für zulässig hielten, wandten die Gegner vor allem ein, dass die Strom produzierenden Unternehmen steigende Absätze verzeichnen könnten und nicht mit Verlust wirtschafteten. Lücke entkräftete diese Argumente: Elektromark und

Kundenberatung in den 1950er Jahren. Eine Mitarbeiterin der Elektromark vor Besuchern in der Lehr-Waschküche.

Einladung zur Waschvorführung: Schaufenstergestaltung in der neuen Hauptverwaltung.

die anderen Unternehmen müssten in der Lage sein, ihr Aktienkapital angemessen zu verzinsen und ihre Abschreibungen voll zu verdienen. Nur dann könnten sie wenigstens einen Teil der erforderlichen Investitionen aus eigenen Mitteln finanzieren. Und diese Investitionen waren dringend erforderlich, sollte der allgemeine wirtschaftliche Wiederaufbau nicht ins Stocken geraten.

Die Situation blieb jedoch unbefriedigend. Erst das Investitionshilfegesetz vom Januar 1952 stellte die Aufhebung der Preisbindung in Aussicht – allerdings nur für den Bereich der Großkunden und nicht für die Tarifkunden. Seit März 1952 durfte Elektromark die Preise in diesem Bereich anpassen – damit lag, wie ein Verbandsschreiben aufzeigt, „die Zeit der Zwischenlösungen hinter uns, so daß man den Erlaß der Verordnung als Wendepunkt der Wirtschaftslage unseres Betriebszweiges bezeichnen kann."

Zur gleichen Zeit kam Hilfe auch von anderer Seite: Aus Mitteln des Marshall-Plans erhielt Elektromark ein Darlehen in Höhe von 6,1 Millionen DM, und das Investitionshilfegesetz von 1952 sicherte dem Unternehmen die bedeutendste Finanzierungsquelle in der Phase des Wiederaufbaus. Es erhielt durch das Gesetz unmittelbar 4,4 Millionen Mark und durch Sonderabschreibungen bis Ende 1955 weitere 33 Millionen Mark. Damit konnte Elektromark seinen Versorgungsauftrag in der Region endgültig auch langfristig erfüllen.

Ein Blickfang in Hagen: Die neue Hauptverwaltung der Elektromark (links) vom Volkspark aus gesehen, 1954.

Im Herzen der Stadt Hagen: Das neue Elektromark-Verwaltungszentrum

Gleichzeitig mit dem Ausbau der Kraftwerke und des Netzes errichtete Elektromark in den 1950er Jahren im Zentrum von Hagen ein neues Verwaltungsgebäude. Nach der Zerstörung des alten Verwaltungsgebäudes im Krieg hatten die verschiedenen Abteilungen des Unternehmens zeitweise an sechs unterschiedlichen Stellen im Stadtgebiet gearbeitet. Angesichts der wachsenden Herausforderungen, die im beginnenden Wirtschaftswunder an Elektromark gestellt wurden, war es wichtig, die Verwaltung an einem Ort zusammenzuführen. Der 1954 eingeweihte markante Bau – heute noch ein schönes Beispiel für die Architektur der 1950er Jahre – war mehr als ein Verwaltungsgebäude: Hier waren und sind nicht nur Büros und Konferenzräume untergebracht, sondern auch das Kundenzentrum sowie Speise- und Küchenräume. Lange Zeit lagen an der Straßenfront Ausstellungsräume für Elektrogeräte. Das Kundenzentrum wurde 1955 eröffnet. Die Elektromark-Kunden wurden dort über den rationellen und sparsamen Umgang mit elektrischer Energie und elektrischen Geräten beraten – eine Aufgabe, die die Kundenberatung bis heute prägt.

Mit dem neuen Verwaltungsgebäude und dem modernen Kundenzentrum hatte Elektromark für alle sichtbar die Bewältigung der Kriegs- und Nachkriegsprobleme abgeschlossen. Das Unternehmen war wieder zum leistungsfähigen Partner für die Stromversorgung in der Region geworden. 1956 feierte das Unternehmen daher seinen 50. Geburtstag mit Stolz auf das Erreichte und mit Zuversicht für die kommenden Herausforderungen. Die folgenden 20 Jahre waren dann tatsächlich von einem beispiellosen Wachstum geprägt – bei Elektromark ebenso wie in der gesamten deutschen Stromwirtschaft und der Wirtschaft überhaupt.

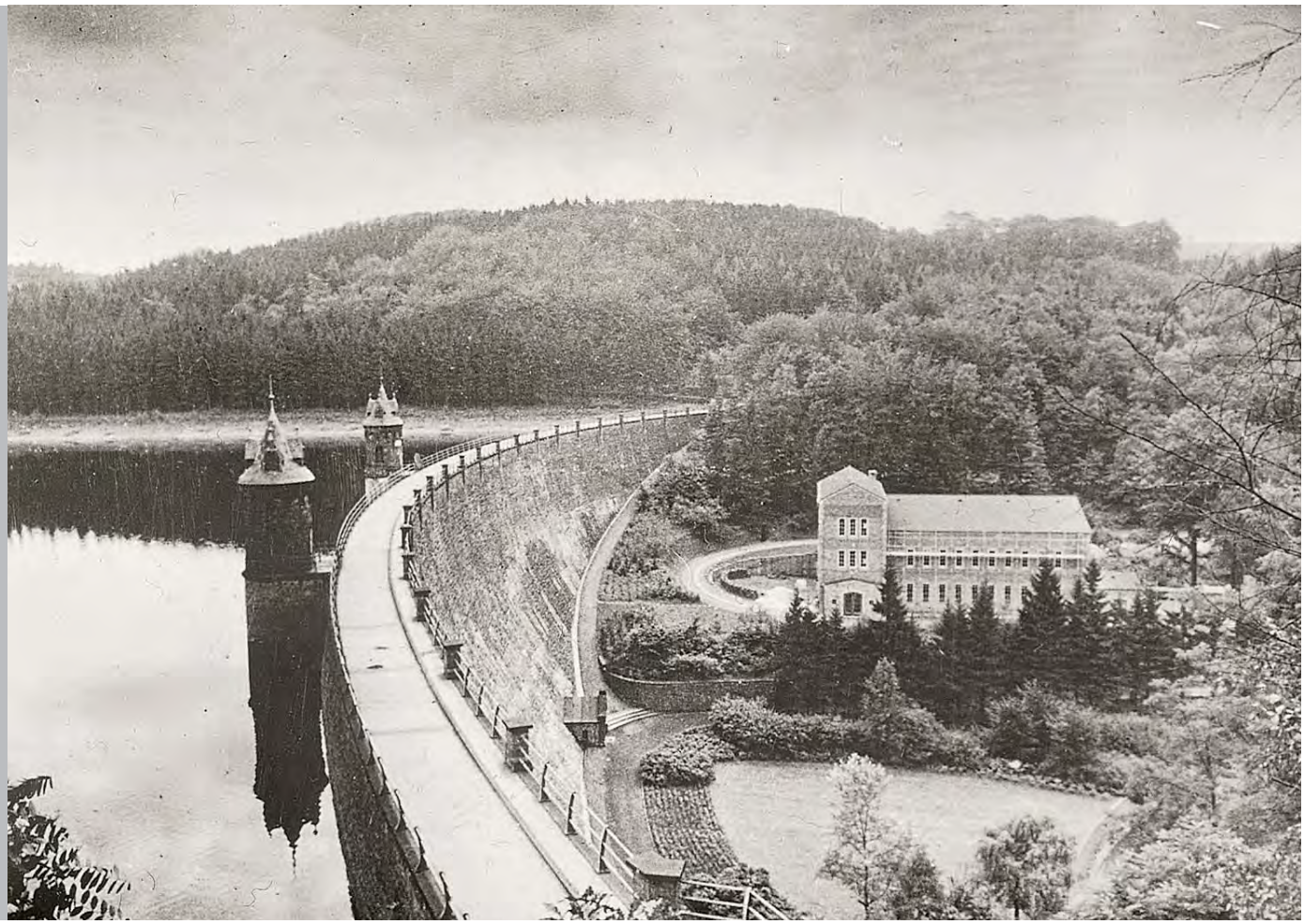
Andreas
LLOYD-REISEBUR

Neuordnung in Hagen: Die Stadtwerke bündeln die Energie- und Wasserversorgung (1954–1978)

Nach der ersten Aufbauphase in den 1950er Jahren, in der die städtischen Versorgungsbetriebe in Hagen die Versorgung mit Strom, Gas und Wasser wieder vollständig herstellen, stehen Investitionen und die Neuordnung der Gesellschaften an. Die Wasserwerke Hagen sanieren die Staumauer der Hasper Talsperre, modernisieren und vergrößern das Wasserwerk Hengstey. Mit der Entscheidung, die Gasversorgung ausschließlich mit Ferngas zu decken, stellen die Gaswerke 1961 die eigene Gasproduktion ein. Acht Jahre später – die Eigenbetriebe der Stadt sind seit 1962 unter dem Dach der Stadtwerke Hagen AG zusammengeschlossen – übernehmen die Stadtwerke auch die Gasversorgung privater Anbieter. In den 1970er Jahren wird das Gasnetz auf Erdgas umgestellt.

Auch die Sparte „Strom“ wächst in diesen Jahren: In Stadtteilen, die bislang Elektromark versorgt, wird die Versorgung übernommen und gleichzeitig das städtische Stromnetz endgültig auf Wechselstrom umgestellt. Für das neu erschlossene Wohngebiet Emsterfeld errichten die Stadtwerke ein eigenes Fernheizwerk und schließen das Gebiet über ein gemeinsames Umspannwerk der Stadtwerke Hagen und Elektromark an das Stromnetz an.

Ausbau und Modernisierung der Wasserversorgung



Die Hasper Talsperre, 1949. Im Jahr 1954 werden Schäden an der Gründungsfuge der Staumauer aufwändig behoben.

1958 wird der neue Hochbehälter am Loxbaum mit einem Fassungsvermögen von 10.000 Kubikmetern Wasser in Betrieb genommen.

Blick auf das Wasserwerk Hengstey an der Ruhr, Mitte der 1950er Jahre. Für die Wassergewinnung wird 1956 eine neue Schnellfilteranlage fertig gestellt. Im Vordergrund das Kesselhaus mit den Dampfkesseln zum Betrieb der Kolbenpumpen.

Wie bei Elektromark standen auch bei den Hagener Versorgungsbetrieben in der ersten Aufbauphase nach dem Krieg umfangreiche Modernisierungen und Ausbauten an. So musste die traditionsreiche Hasper Talsperre gründlich saniert werden, da die Sperrmauer und die Gründungsfuge undicht geworden waren. Zu diesem Zweck trieb man im Jahr 1954 Bohrlöcher von der Sperrmauer aus in den Felsengrund

vor und verfüllte sie mit rund 1.400 Tonnen Material, um die Talsperrenmauer abzudichten und zu festigen. Für die Wasserverteilung wurde 1958 ein neuer Hochbehälter am Loxbaum an der Fleyer Straße mit 10.000 Kubikmetern Fassungsvermögen fertig gestellt.

Starke Schnee- und Regenfälle ließen im Winter 1958/59 die Talsperren überlaufen, die Überlaufkanäle reichten für die Wassermengen nicht mehr aus. Trotzdem wurde im folgenden Sommer das Trinkwasser knapp: Wegen der anhaltenden Trockenheit 1959 wurde die Wasserabgabe aus der Hasper Talsperre stark eingeschränkt. Das Wasserwerk Hengstey stand in diesen Jahren vor ganz anderen Herausforderungen. Der Wirtschaftsboom der 1950er Jahre führte nicht nur zu überquellenden Auftragsbüchern der Industrie und einer ständig wachsenden Produktion, auch die Verschmutzung des Ruhrwassers nahm zu. Die Gewinnung von Trinkwasser durch Uferfiltration wurde dadurch erheblich schwieriger. Die Wasserwerke beklagten die stärkere „Verzementierung“ der Uferzonen aufgrund der Wasserverschmutzung. 1956 errichteten die Hagener Wasserwerke in Hengstey eine Schnellfilteranlage, die täglich rund 25.000 Kubikmeter Wasser reinigen konnte. 1958 stieg die Tagesleistung auf rund 70.000 Kubikmeter.

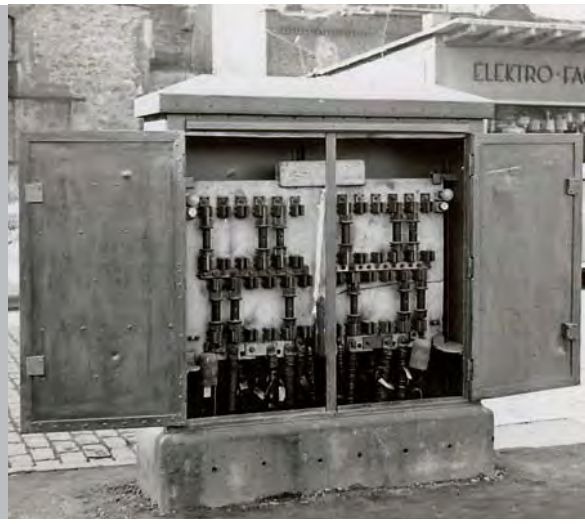
Im April 1961 stellt das Gaswerk die eigene Produktion ein und die Anlagen in Wehringhausen werden gesprengt.

Das Verwaltungsgebäude des Gas- und Elektrizitätswerks in Hagen-Eckesey mit Ausstellungs- und Verkaufsräumen, 1950er Jahre.

Ferngas, Fernwärme und die Umstellung auf Drehstrom

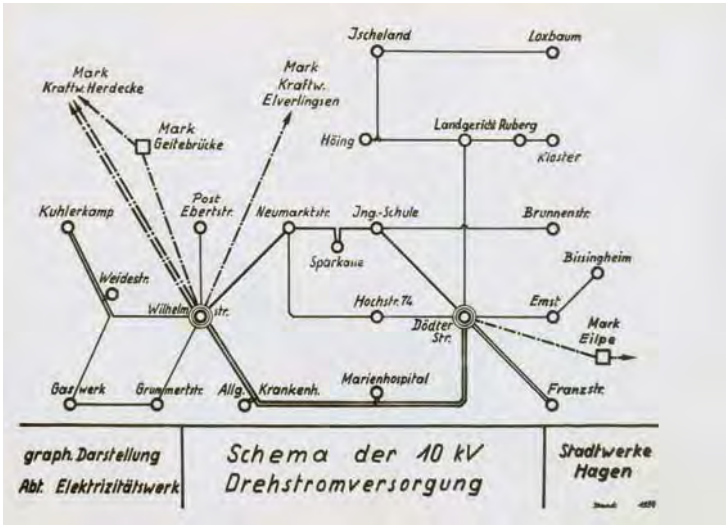
In den 1950er Jahren stieg der Gasverbrauch der Hagener Industrie und Haushalte rasant an. Da aber die Eigenerzeugung der Hagener Versorgungsbetriebe vertraglich auf 15 Millionen Kubikmeter im Jahr beschränkt war [siehe Seite 73], mussten sie immer mehr Ferngas zukaufen. 1961 produzierte das städtische Gaswerk weniger als 20 Prozent des verteilten Gases selbst, mehr als 80 Prozent bezog es von den Vereinigten Elektrizitätswerken (VEW) in Dortmund. Eine grundsätzliche Entscheidung stand Anfang der 1960er Jahre an: Sollte mehr Gas selbst produziert oder auf einen vollständigen Ferngasbezug umgestellt werden? Für eine höhere Eigenproduktion wären allerdings erhebliche Investitionen nötig gewesen, um das Gaswerk in Wehringhausen gründlich zu modernisieren und zu erweitern. Die finanziellen Belastungen hätte man nur mit Anleihen und Krediten bewältigen können. Gleichzeitig waren Stadtverwaltung und Stadtrat davon überzeugt, dass der rasante technische Fortschritt auf dem Energiesektor auch zukünftig immer wieder hohe Investitionen erforderlich machen würde. Die Entscheidung fiel daher gegen das eigenproduzierte Gas: Die Stadtwerke stellten zum 28. April 1961 die Gasproduktion endgültig ein. Ein neuer Vertrag mit VEW sicherte den Ferngasbezug.

Ab Mitte der 1950er Jahre erschloss die Stadt Hagen das neue Siedlungsgebiet „Emsterfeld“ – das erste große Bauvorhaben für Wohn-



raum im Stadtteil Emst nach dem Zweiten Weltkrieg. Für dieses Großprojekt mit rund 350 Eigenheimen und 1.300 Wohnungen entwickelten die Versorgungsbetriebe ein modernes Wärmekonzept mit einer Fernwärmeversorgung. Ab 1959 errichteten sie das Fernheizwerk Emst, bereits im August 1960 konnte die Inbetriebnahme gefeiert werden. Bis 1963 wurde der Ausbau der geplanten Kesselleistung von 17,4 Megawatt abgeschlossen.

Zusätzlich konnten die Hagener Versorgungsbetriebe in der Stromversorgung ihr Gebiet in den 1950er Jahren vergrößern. 1956 übernahmen sie die bisher von Elektromark mit Strom versorgten Stadtteile Haspe, Eilpe und Delstern. Schließlich wurde Hagen bis 1958 vollständig von der Versorgung mit Gleichstrom auf Drehstrom umgestellt. Mit der neuen Siedlung am Emsterfeld stieg der Stromverbrauch in den 1960er Jahren so stark an, dass 1969 ein eigenes Umspannwerk für das neue Stadtgebiet errichtet wurde – als Gemeinschaftsanlage der Elektromark und der Stadtwerke Hagen.



„Gasgeräte, Elektrogeräte und moderne Leuchten“: In ihrem Verwaltungsgebäude bietet das Gas- und Elektrizitätswerk den Kunden Geräte für einen modernen Haushalt an.

Gleichstromverteilerschrank im Hagener Stadtgebiet, um 1950. Bis 1958 wird Hagen vollständig auf die Versorgung mit Drehstrom umgestellt.

Schema der Drehstromversorgungsanlagen in Hagen.

Nach dem Krieg wieder aufgebaut: Schwimmbäder für die Stadt

Als eines der ersten Bäder nach dem Krieg öffnete das Stadtbad Boele wieder seine Pforten. Die kleine Badeanstalt wurde ab 1948 vollständig saniert, erweitert und modernisiert. 1952 konnte auch das Stadtbad Haspe eröffnet werden, dessen Bau bereits in den 1930er Jahren begonnen worden war und dessen Rohbau den Krieg mit geringen Schäden überstanden hatte. Als erstes Freibad ließ die Stadt Hagen das Freibad Ischeland für 10.000 Besucher bauen, 1957 öffnete auch das Freibad am Hengsteysee wieder seine Pforten für die Besucher. Bereits im Jahre 1928 errichtet, hatten die Stadtwerke Hagen das wiederaufgebaute Freibad nach einer wechselvollen Geschichte übernommen. Das Strandbad war für 8.000 Besucher ausgelegt. Die Schwimmbecken konnten mit warmem Wasser, das als Kondenswasser in dem nahe gelegenen Wasserwerk anfiel, versorgt werden. Auf diese Weise stand den Besuchern an kühlen Tagen ein Warmwasserbecken zur Verfügung. In den Wirtschaftswunderjahren stiegen nicht nur die Bevölkerungszahlen, sondern auch die Ansprüche der Bürger im Hinblick auf ihre Freizeitgestaltung und sportlichen Aktivitäten. Diesem Trend folgte auch die Stadt Hagen und errichtete weitere Bäder. 1964 wurde das Freibad Hestert fertig gestellt, und 1970 erhielten die Hagener endlich wieder ein Hallenbad in der Stadtmitte, nachdem die alte Badeanstalt dort im Krieg zerstört worden war.

1962: Die Stadtwerke werden Aktiengesellschaft

Die Hagener Versorgungsbetriebe, die in der Stadt Gas- und Wasserwerke betrieben und Strom verteilten, waren seit ihrem Gründungsjahr 1887 Eigenbetriebe der Stadt. Seit Ende der 1950er Jahre wurde im Rat und in der Stadtverwaltung diskutiert, ob nicht eine kommunale Aktiengesellschaft zweckmäßiger wäre. In ihr sollte auch die städtische Straßenbahngesellschaft eingebunden sein. Nach langen Diskussionen und Planungen wurde dieses Konzept 1962 umgesetzt: Die Versorgungsbetriebe wurden in die „Stadtwerke Hagen AG“ umgewandelt und zusammen mit der „Hagener Straßenbahn AG“ in der „Hagener Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH“ (HVG) zusammengefasst. Die Stadt Hagen wollte mit der Gründung von zwei Aktiengesellschaften unter dem Dach der gemeinsamen Holding der HVG sicherstellen, dass der Einfluss von Stadtrat und Verwaltung auf die neue Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft erhalten blieb. Als Oberbürgermeister war der ehemalige NRW-Ministerpräsident Fritz Steinhoff seit April 1963 Vorsitzender des Aufsichtsrates der Hagener Versorgungs- und

Verkehrsgesellschaft mbH. Steinhoff war lange Zeit auch Aufsichtsratsvorsitzender der Elektromark gewesen.

Aus steuerlichen Gründen blieben Stadtwerke und Straßenbahn dabei wirtschaftlich getrennt und erstellten eigene Jahresabschlüsse. Die Zusammenlegung der Betriebe ermöglichte die erhofften Synergieeffekte. Der neue, moderne Stadtwerke-Konzern benötigte bald mehr Platz für seine Mitarbeiter, die alten Verwaltungsgebäude waren schnell zu eng geworden. 1964 bezogen die Stadtwerke ihr neues Verwaltungsgebäude an der Hohenzollernstraße, das so genannte „Blaue Haus“. Ein Jahr später zogen auch die Mitarbeiter des Elektrizitätswerks von der Dödterstraße zum Betriebshof Wehringhausen um.

Badespaß im Freibad Ischeland in den 1960er Jahren.

Werksanlage der Stadtwerke Hagen AG in Wehringhausen mit dem 1925 errichteten Scheibengasbehälter.

Das „Blaue Haus“, die Hauptverwaltung der HVG und Tochtergesellschaften in der Hohenzollernstraße, 1960er Jahre.

16. Juli 1962: Mit ihren Unterschriften besiegeln die Vertreter der Stadt Hagen, der Stadtwerke und der Hagener Straßenbahn AG die Gründung des neuen Konzerns.
Von links: Rechtsanwalt Strippe, Stadtsyndikus Benscheid, Stadtdirektor Dr. Müller, Oberstadtdirektor Steinbeck, Bürgermeister Gollasch, Direktor Dr. Rehkopp, Direktor Turck.

1954

Stadtwerke werden zum einzigen Gasversorger Hagens

Bis in die 1960er Jahre lieferte in Hagen neben den Stadtwerken auch die „Deutsche Continental-Gas-Gesellschaft“ (DCGG) Gas. Dies hatte in den Anfangsjahren der

Gasversorgung im 19. Jahrhundert zu einigen Konflikten geführt, die bereits im Jahr 1893 mit einem gerichtlichen Vergleich geschlichtet wurden. Seitdem waren die jeweiligen Versorgungsgebiete vertraglich festgeschrieben [siehe Seite 20]. 1957 vereinbarte die Stadt Hagen mit der DCGG die Übertragung der Versorgungsgebiete auf die Stadtwerke ab 1965. 1969 übernahmen die Stadtwerke schließlich endgültig das Versorgungsgebiet sowie die Betriebsanlagen der DCGG und wurden damit zum einzigen Gasversorger in Hagen. Die DCGG hatte außerdem die Stadtteile Altenhagen und Eckesey sowie Teile Ischelands mit Strom beliefert. Auch diese Aufgabe übernahmen jetzt die Stadtwerke.

Investitionen für eine moderne Wasserversorgung

Bis 1970 stieg der Wasserverbrauch in Hagen auf über 14 Millionen Kubikmeter jährlich. Ein neuer Hochbehälter in Haßley mit einer Höhe von rund 34 Metern und 1.000 Kubikmetern Fassungsvermögen (1964) und zusätzliche Pumpen im Wasserwerk Hengstey (1967) sorgten für die Bereitstellung der notwendigen Wassermenge. Nach den 1974 erlassenen Trinkwasserschutzgebietsverordnungen mussten die Wasserwerke Hengstey und Hasper Talsperre modernisiert werden. 1975 wurde in Hengstey eine neue Sauerstoff-Anreicherungsanlage gebaut, die die gesetzlich geforderte Wasserqualität dauerhaft sicherstellen konnte. Im Rahmen eines Sonderprogramms wurden 1976 auch die Hasper Talsperre und zwei Jahre später die Aufbereitungsanlagen modernisiert. Bereits 1975 waren die Stadtwerke außerdem dem Wasserverband Mark beigetreten und sicherten damit zusätzlich die Wasserversorgung, um im Bedarfsfall auf die Ressourcen im Verband zurückgreifen zu können.

Die Aufgaben der Stadtwerke wuchsen in diesen Jahren auch auf anderen Gebieten. 1975 übernahmen sie nach der kommunalen Neuordnung die öffentliche Beleuchtung in den neuen Stadtteilen Hohenlimburg, Berchum, Garenfeld, Dahl, Priorei und Rummenohl. 1977 kam noch die Gas- und Wasserversorgung in Hohenlimburg und Berchum dazu. Um im Notfall Hohenlimburg von Hagen aus mit Wasser versorgen zu können, bauten die Stadtwerke eine Wasserleitung vom Hochbehälter Haßley zur östlichen Stadtgrenze. Das Wasserwerk an der Hasper Talsperre wurde so ausgebaut, dass es 1978 täglich rund 18.000 Kubikmeter Wasser liefern konnte.

Bis August 1973 wird die Hagener Gasversorgung vollständig auf Erdgas umgestellt. Dazu müssen im Stadtgebiet die Brenner in den Gasherden angepasst werden.

Ein weit sichtbares Zeichen der Stadtwerke: Der Hochbehälter in Hagen-Haßley.

ELEKTROMARK

Wachstum für den Wirtschaftsboom: Elektromark bis zur Ölkrise (1960–1979)

Nach dem Wiederaufbau setzt in der Region wie in ganz Deutschland ein beispielloses Wirtschaftswachstum ein. Elektroherde, Kühlschränke oder Waschmaschinen erobern in den 1960er Jahren die Haushalte. Um den stark wachsenden Bedarf zu decken, sind neue Kraftwerksanlagen in Herdecke und Elverlingsen unerlässlich.

Neben der Energiegewinnung aus Steinkohle, Erdöl und Erdgas investiert Elektromark in neue Technologien: Das Pumpspeicherwerk in Rönkhausen liefert ab 1969 Spitzenlaststrom. Auch die Kernenergie soll helfen, den zukünftigen Strombedarf zu decken. Erste Erfahrungen hatte Elektromark in den 1950er Jahren durch die Beteiligung an dem Kernenergie-Versuchsreaktor in Jülich gesammelt, später hält der Hagener Versorger auch Anteile an den Betreibergesellschaften des Thorium-Hochtemperatur-Reaktors in Hamm-Uentrop und des Kernkraftwerks Emsland in Lingen. Zum Umdenken zwingt 1973 die erste Ölkrise: Die Energieversorgung in Deutschland ist von den Weltmärkten abhängig geworden. Energiepolitik und -wirtschaft setzen jetzt verstärkt auf die Verstromung von Steinkohle und die Nutzung der Kernenergie.

Elektromark liefert Strom für das Wirtschaftswunder

Im Kundenzentrum des 1954 errichteten Elektromark-Verwaltungsgebäudes in der Körnerstraße können sich die Kunden in großzügigen Ausstellungsräumen über die modernen Elektrogeräte informieren.

Werbung für Elektrogeräte im Stil der Zeit. Spätestens in den 1960er Jahren setzen sich die elektrischen Haushaltsgeräte in den westdeutschen Wohnungen durch.

Blick in die Produktionshalle der Papierfabrik Stora Enso Kabel.

Ende der 1950er Jahre zog die Konjunktur in der Bundesrepublik nach einer kurzen Schwächephase wieder kräftig an. Auch die Industrieunternehmen in der Märkischen Region waren gut ausgelastet. Schon bald fehlte es an Arbeitskräften. Bundesweit warben die Unternehmen „Gastarbeiter“ aus süd- und südosteuropäischen Ländern an und versuchten, durch Maschineneinsatz und Rationalisierungen Arbeitskräfte einzusparen. Dieser Trend zur „Rationalisierung durch Strom“ führte dazu,

dass der Stromverbrauch der westdeutschen Industrie zeitweise erheblich schneller stieg als die industrielle Produktion selbst.

Gleichzeitig erlebte die Elektrizität mit dem Wirtschaftswunder auch in den Haushalten ihren Durchbruch. Bis zu Beginn der 1960er Jahre waren die Haushalte noch verhältnismäßig wenig elektrifiziert. Da jetzt aber immer mehr Frauen berufstätig waren und die Menschen sich mit steigenden Löhnen mehr Komfort und Lebensqualität leisten konnten, wurden auch mehr Elektrogeräte angeschafft. Sie sollten Zeit sparen und körperliche Arbeit ersetzen. Die Hersteller reagierten auf diese steigende Nachfrage mit ständig verbesserten und preiswerteren Haushaltsgeräten. Auch die Stromanbieter verstärkten wieder die Werbung und Beratung für Elektroherde und Kühlschränke. Außerdem senkten sie in den 1950er Jahren deutlich die Strompreise, sodass sich in den 1960er Jahren der Stromverkauf an Haushalte nahezu verdoppelte.

Dieser anhaltende Trend setzte sich auch in der Märkischen Region bis in die 1980er Jahre durch. Die von Elektromark versorgten Haushalte nahmen jährlich 13-mal mehr Strom ab als 1913. Da zum Kundenstamm der Elektromark aber weiterhin überdurchschnittlich viele Industriebetriebe gehörten, wirkten sich auch konjunkturelle Schwankungen der Wirtschaftskraft stärker auf den Stromabsatz aus.

Die märkische Industrie nach dem Zweiten Weltkrieg: Innovative Produkte und Techniken

Im Jahr 1994 präsentierte die Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen unter dem Titel „Innovationen 1844–1994“ eine Ausstellung zur Geschichte der Industrie in der Märkischen Region. „Innovationen“ prägten den Erfolg der Unternehmen von Beginn an, aber in besonderer Weise gilt das für die Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg. Mit neuen Produkten, modernen Herstellungsverfahren und einer starken Kundenorientierung konnten sich viele der oftmals mittelständischen Familienunternehmen zu „geheimen Weltmarktführern“ entwickeln.

Zu den Wachstumsbranchen gehörte weiterhin die Stahl- und Eisenindustrie. Die Gesenkschmieden, Hammerwerke, Bandstahlhersteller und Drahtfabriken belieferten Konsumgüter- und Maschinenbaufirmen in ganz Europa. Bedeutende Innovationen kamen aus der Region. So ist das Bandstahlwerk C.D. Wälzholz in Hagen heute Weltmarktführer bei Stahl-Skikanten. Auch andere Branchen wuchsen in den Jahren des Wirtschaftswunders: der Maschinenbau mit bedeutenden Unternehmen wie Battenfeld oder Demag ebenso wie die märkische Elektroindustrie, die sich vor allem um Lüdenscheid, Schalksmühle und Kierspe konzentrierte. Kostal in Lüdenscheid beispielsweise stellt elektronische und elektromechanische Produkte für alle führenden Automobilhersteller und deren Zulieferer her. Und schließlich entwickelte sich die Papierfabrik der Feldmühle AG, heute Stora Enso Kabel GmbH, in Hagen-Kabel zu einer führenden Papierfabrik in Europa.

Viele Unternehmen wuchsen allerdings seit den 1960er Jahren so stark, dass die Täler des märkischen Sauerlands zu eng wurden. Sie zogen daher mit ihrer Produktion aus der Region weg oder errichteten weitere Fertigungsstätten in neu erschlossenen kommunalen Gewerbegebieten.

Ausbau von Kraftwerken und Leitungsnetz

Seit Ende der 1950er Jahre investierte Elektromark wieder kontinuierlich in den Ausbau der Kraftwerke und Leitungsnetze. Dank der technischen Verbesserungen sank der spezifische Brennstoffverbrauch, dadurch verbesserte sich die Wirtschaftlichkeit der Anlagen deutlich. 1958 nahm Elektromark im Kraftwerk Herdecke die erste Höchstdruckblockanlage H1 mit einer Leistung von 75 Megawatt in Betrieb. 1962 ging am selben Standort ein weiterer 100-Megawatt-Block, der Block H2, zur Steinkohleverstromung an das Netz, der bis 2004 in Betrieb blieb. Zur Verteilung in der versorgten Region wurde Ende 1962 zwischen Garenfeld und Elverlingsen eine 220-Kilovolt-Doppelleitung errichtet. Über das neue Umspannwerk Garenfeld erhielt Elektromark außerdem einen zusätzlichen Anschluss an das westdeutsche Verbundnetz. Um neue Großkunden aus der Industrie versorgen zu können, baute das Unternehmen seit 1963 die Hoch-, Mittel- und Niederspannungsstufen deutlich aus: So wurden beispielsweise die 50-Kilovolt-Leitungen Elverlingsen-Meinerzhagen und Herdecke-Haspe auf 110 Kilovolt erweitert und in Meinerzhagen und Haspe entsprechende Umspannwerke gebaut. Es war für die Verantwortlichen absehbar, dass kurz- und mittelfristig auch neue Kraftwerksleistung errichtet werden musste.

Das Kraftwerk Herdecke im Jahr 1964 mit neuem Blockmaschinenhaus.

Arbeiten im Leitungsnetz. 1963 legt Elektromark ein Bauprogramm über 31 Millionen Mark für den Ausbau der Hoch-, Mittel- und Niederspannungsnetze auf.

Die Schaltleitung der Netzbetriebsführung im Umspannwerk Garenfeld, 1960er Jahre.

Vom Umspannwerk zur Netzbetriebsführung: Garenfeld und die 220-Kilovolt-(kV-)Doppelleitung Garenfeld-Elverlingsen

Bereits seit 1925 waren die Kraftwerke in Herdecke und Elverlingsen durch Hochspannungsleitungen miteinander verbunden. Dieser Verbund ermöglichte die gegenseitige Reservehaltung und einen wirtschaftlicheren Maschineneinsatz. Anfang der 1960er Jahre war die alte 110-kV-Doppelleitung dem steigenden Bedarf und der größeren Kapazität der beiden Kraftwerke nicht mehr gewachsen und eine neue „Stromsammelschiene" war nötig geworden. Die neue 220-kV-Doppelleitung verband über das ebenfalls neu errichtete Umspannwerk Garenfeld die Kraftwerke Elverlingsen und Herdecke miteinander. Mit dem Umspannwerk Garenfeld erhielt Elektromark zugleich einen wichtigen Knotenpunkt im 110-kV-Netz für die Leitungen nach Schwerte, Iserlohn und Hohenlimburg. Auch die wachsenden Industriegebiete nordöstlich von Hagen wurden über Garenfeld mit Strom versorgt. Schließlich stellte das Umspannwerk Garenfeld auch eine neue Verbindung zum westdeutschen Verbundnetz her: In der Schaltwarte wurde eine Lastverteilung eingerichtet, um den Einsatz der Kraftwerke und den Fremdstrombezug wirtschaftlich und technisch optimal aufeinander abzustimmen. Als Netzkommandostelle überwachte nun die Lastverteilung der neu entstandenen Netzbetriebsführung zusätzlich den Betriebszustand der Hochspannungsleitungen und sorgte so für die Sicherung der Stromversorgung. Die Netzbetriebsführung in Garenfeld wurde bereits 1972 mit einem Prozessrechner versehen, um die Stromversorgung des gesamten Versorgungsgebietes zu steuern. Nach und nach erweiterte Elektromark den Netzrechner für die automatische Steuerung des 220/110-kV-Netzes sowie der 110/50/10-kV-Umspannwerke.

Seit 1975 ersetzt Elektromark nach und nach die 10-kV-Freileitungen und verlegt nur noch Erdkabel für die Verteilung: Vom Transportwagen laufen drei Einleiter-Kabel für das Drehstromsystem in den Kabelgraben.

Kritik an steigenden Strompreisen

Angesichts des steigenden Stromabsatzes zahlte es sich aus, dass Elektromark rund 85 Prozent des verteilten Stroms selbst erzeugen konnte. Die hohen Investitionen, die sich auch auf die Strompreise auswirken mussten, wurden allerdings immer wieder heftig kritisiert. Elektromark-Vorstandsmitglied Leo B. Rohe verteidigte 1957 die Ausgaben: „Die Versorgungswirtschaft investiert nicht aus Übermut oder aus Prestigebedürfnissen oder aus Freude am Investieren. Wir ... haben Not, den steigenden Bedarfsanforderungen einigermaßen mit unseren Investitionen zu folgen.“ Bei einem Ausbau müssten Kessel und Maschinen bzw. Leitungen und Umspannwerk immer zusammen erneuert und zudem der künftige Bedarf berücksichtigt werden, betonte der Kaufmännische Vorstand auch auf der Hauptversammlung im Jahre 1960 gegenüber den Aktionären. Daher würden die kostspieligen neuen Anlagen nur allmählich voll ausgelastet. Andererseits durften die Überkapazitäten nicht zu groß ausfallen. In der verantwortungsbewussten Zukunftsplanung lag die besondere Herausforderung für Elektromark wie für jeden anderen Stromversorger.

Aufgrund der anhaltenden Forderungen seitens der Industrie und trotz des Hinweises, dass die Strompreise langsamer stiegen als die Preise anderer Güter, beschloss das Unternehmen 1962 Preissenkungen für die Industriekunden. Es verzichtete darauf, die steigenden Kosten in vollem Umfang an die Großkunden weiterzugeben. Da die Stromabgabe mit 11,3 Prozent stärker als der Umsatz (8,7 Prozent) gestiegen war und daher „der Erlös je Kilowattstunde sank“, lobte die Tageszeitung DIE WELT, habe Elektromark „nicht nur die Sicherheit, sondern auch die Preiswürdigkeit der Versorgung im Auge“. Durch Rationalisierungsmaßnahmen bekam Elektromark die Kosten in den Griff. Gleichzeitig stieg der Stromabsatz, und so konnte das Unternehmen Ende der 1960er Jahre ausgezeichnete Geschäftsergebnisse vorlegen.

Elektromark bleibt selbstständig

In den 1960er Jahren forderten vor allem energieintensive Branchen eine stärkere Kooperation und Konzentration innerhalb der Elektrizitätswirtschaft, von der sie sich sinkende Strompreise versprachen. Auch der nordrhein-westfälische Wirtschaftminister Fritz Kassmann kritisierte 1969, es gebe in NRW und Deutschland zu viele Stromversorger. Preiswerte Energie sei ein wichtiger Standortfaktor, denn gerade stromintensive Industrien suchten sich Standorte mit den günstigsten Energiepreisen. Um alle Möglichkeiten zur Kostensenkung zu nutzen, solle man daher keine kleinen Kraftwerke mehr bauen, sondern nur noch nach überregionalen Erfordernissen planen. Die angestrebten Kosteneinsparungen sollten zu Strompreissenkungen führen.

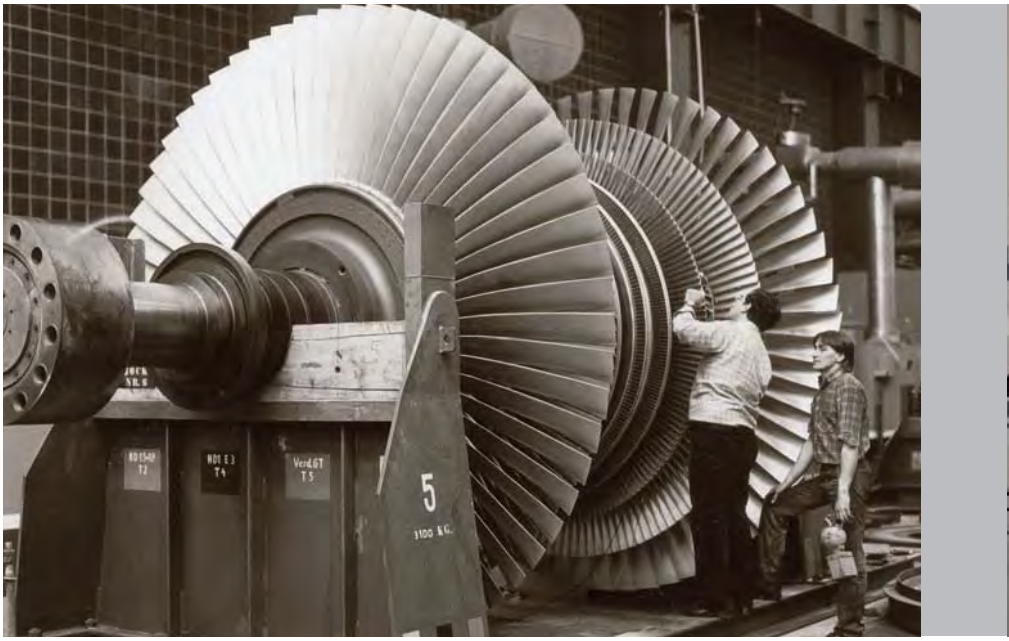
Auch Elektromark war somit aufgefordert, über die optimale Unternehmensgröße nachzudenken. Anfang der 1970er Jahre wuchs in der Bundesrepublik das Energieangebot der Kraftwerke

Anlässlich der Fertigstellung der 110-kV-Doppelleitung Elverlingsen-Garenfeld besichtigt der Aufsichtsrat der Elektromark 1962 das Kraftwerk Elverlingsen. Links: Elektromark-Vorstand Friedrich Lücke.

Materiallager und Werkstätten: Der Elektromark-Betriebshof in Oberhagen, Anfang der 1970er Jahre.

stärker als der Strombedarf. Dies führte zu Überkapazitäten, für Elektromark eine völlig neue Situation. Kooperationen mit anderen Energieversorgern galten als möglicher Ausweg – auch für den Elektromark-Vorstand. Die „Hasper Zeitung“ kommentierte im Juni 1969: „Die Zeit, in der man selbst aus eigener Kraft oder der Kraft der vorwiegend kommunalen Aktionäre kalkulieren, disponieren und investieren konnte, nähert sich dem Ende. ... Der Trend, der gebieterisch die Richtung noch größerer Erzeugungseinheiten anzeigt, wird in absehbarer und nicht ferner Zeit die Begrenzungen sprengen, die in den kommunalen Möglichkeiten des märkischen Sauerlandes liegen.“

Der Elektromark-Vorstand wollte die Selbstständigkeit des Unternehmens unbedingt erhalten. Statt der Anbindung an einen Konzern befürwortete er einen Verbund mit anderen Energieversorgern: „Wir werden im nächsten Jahrzehnt eine Zusammenarbeit mit benachbarten Elektrizitätswerken finden müssen, um beispielsweise in Form von Gemeinschaftskraftwerken oder durch wechselseitigen Kraftwerksausbau mit entsprechendem Stromaustausch die Möglichkeit zu erhalten, Elektrizität auf dem jeweils höchsten technischen Stand zu erzeugen.“ Auf diese Weise wollte Elektromark den Strom auch zukünftig möglichst selbst erzeugen, um aus einer starken Verhandlungsposition heraus Energie hinzukaufen und so den Kunden günstige Preise bieten zu können. Als regionaler Energieversorger mit eigener Stromerzeugung konnte Elektromark eine enge Kundennähe sicherstellen. Die Ankopplung an das deutsche Verbundnetz garantierte Versorgungssicherheit und ermöglichte den Absatz der erzeugten Energie, die nicht für die Versorgung der eigenen Kunden gebraucht wurde. Vorstandsmitglied Dr. Friedrich Lücke zeigte sich auf der Hauptversammlung 1967 zuversichtlich, „daß unsere Gesellschaft trotz des Übergangs zu großen Kraftwerkseinheiten auch in der Zukunft einen Weg finden wird, in der Stromerzeugung zu bleiben.“



Wartungsarbeiten am Turbosatz des Blockes E3 in Elverlingsen, Juni 1983. Regelmäßig durchgeführte Revisionen sichern eine hohe Verfügbarkeit der Erzeugungsanlagen.

Das Wandgemälde im Verwaltungsgebäude des Cuno-Heizkraftwerks Herdecke zeigt die Facetten der modernen Welt, die von der Nutzung und Herstellung elektrischer Energie geprägt wird.

Diskussion um die Energiepolitik: Das „Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen“

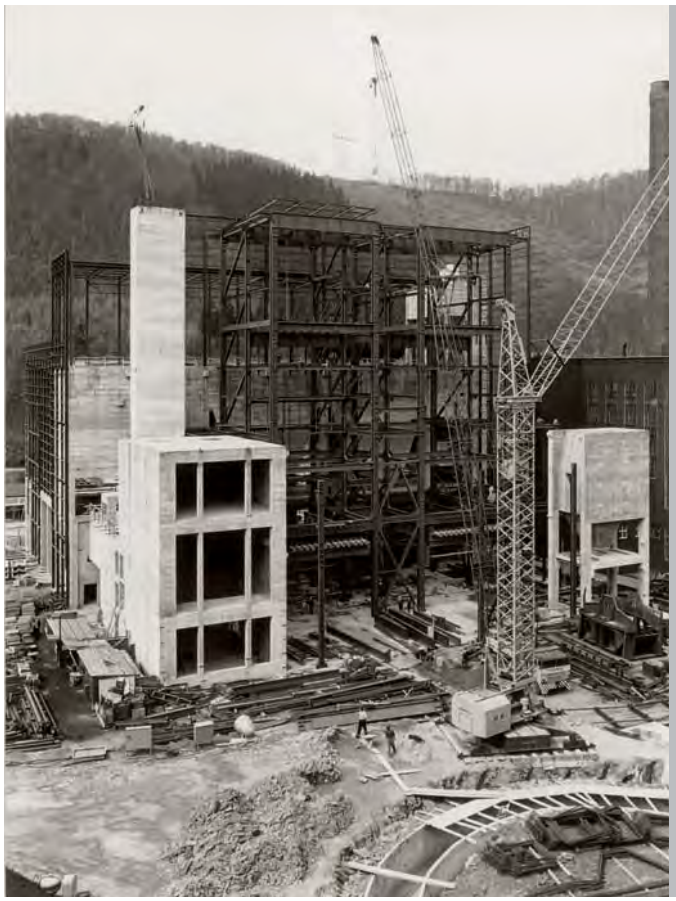
Die rechtlichen Rahmenbedingungen der Energiewirtschaft stammten noch aus dem Jahr 1935. Da den Alliierten nach dem Krieg keine Reform des Energiewirtschaftsgesetzes gelungen war, suchte die Bundesregierung 1957 mit dem „Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen“ einen Kompromiss zwischen Marktwirtschaft und staatlicher Kontrolle auch in der Elektrizitätswirtschaft. Das Gesetz verbot zwar Kartellverträge zwischen Unternehmen und ähnlich geartete Wettbewerbsbeschränkungen, garantierte den Energieversorgern aber mit einer „Bereichsausnahme“ ausdrücklich die vorhandenen Demarkations-, Konzessions-, Preisbindungs- und Verbundverträge. Rund 42.000 solcher Verträge wurden daraufhin bei den Kartellbehörden angemeldet. Der Gesetzgeber akzeptierte die Versorgungsunternehmen damit als „geborene Monopolisten“. Die Kartellbehörde kontrollierte immerhin, dass die Stromversorger ihre Position nicht missbrauchten.

Die Bereichsausnahme hatte gute Gründe. Sie sollte die preiswerte und sichere Stromversorgung gewährleisten und zugleich einen ungebremsten Wettbewerb in der Elektrizitätswirtschaft mit volkswirtschaftlich unsinnigen Investitionen verhindern. Zudem galt es, den Stromversorgern, die ständig große Kapazitäten vorhalten und hohe Investitionen sowie Fixkosten tragen mussten, durch einen festen Kundenkreis wirtschaftliche Sicherheit zu ermöglichen. Demarkationsverträge, die die Abgrenzung der geschlossenen Versorgungsgebiete unter den Stromversorgern regelten, sollten das sicherstellen. Die Bereichsausnahme blieb nach dem Willen des Bundestages bis zu einer Neufassung des Energiewirtschaftsgesetzes – sie kam erst 1998 – wirksam.

Unzufrieden mit der Regelung war die Industrie, die sich von einem stärkeren Wettbewerb in der Elektrizitätswirtschaft sinkende Strompreise erhofft hatte. Das Bundeskartellamt hatte bereits 1963 verlangt, die Bereichsausnahme für die Demarkationsverträge aufzuheben, um mehr Wettbewerb zuzulassen. Die Energiefachverbände und der Verband Kommunaler Unternehmen argumentierten dagegen und verdeutlichten, dass die Energieversorger ihren öffentlichen Auftrag nur unter dem Gebietsschutz erfüllen könnten. Die regional ausgerichtete Elektromark wies in dieser Debatte zudem darauf hin, dass die Stromversorgung von Stadt und Land zu gleichen Preisen nur durch die vertragliche Sicherung der Versorgungsgebiete möglich sei, denn der Aufwand für Verteilungsanlagen war auf dem Land bedeutend höher als in den Städten.

Steinkohleförderung und Kraftwerksbau

Offenbar fühlte sich der Vorstand der Elektromark durch die Vorwürfe ungerecht beurteilt, sodass er sich 1963 im Geschäftsbericht zu einer Rechtfertigung veranlasst sah: „Die vielseitigen Angriffe, denen die Elektrizitätswirtschaft in letzter Zeit ausgesetzt ist, könnten fast den Anschein erwecken, als ob dieser Wirtschaftszweig seiner in der Präambel zum Energiewirtschaftsgesetz enthaltenen Verpflichtung, die Energieversorgung so sicher und billig wie möglich zu gestalten, nicht nachgekommen sei. Die Erfahrungen der letzten Jahre beweisen aber das Gegenteil.“ Elektromark könne die hohen Investitionen nur leisten, wenn die Nutzung der Anlagen durch langfristige Verträge gesichert sei. Würden diese Verträge aufgehoben, müssten ausstehende Investitionen entweder unterbleiben oder in kürzester Zeit abgeschrieben werden, was einen deutlich höheren Strompreis zur Folge hätte.



Wie alle deutschen Energieversorger hatte Elektromark bis in die 1950er Jahre unter dem Kohlenmangel gelitten. Bald aber herrschte durch einen kräftigen Ausbau der Förderung auch bei Steinkohle Überfluss. Hinzu kam in den 1960er Jahren der Siegeszug des preiswerten Erdöls, das die Kohle für die häusliche Wärmeversorgung, die Industrie und die Bahn immer mehr verdrängte. Fast „über Nacht“ rutschte der deutsche Steinkohlebergbau in eine schwere Absatzkrise, die Kohlenhalden wuchsen, und Zechen mussten geschlossen werden. Die westdeutsche Energiepolitik reagierte mit der Subventionierung der Steinkohle und forcierte mit dem „Gesetz zur Förderung der Verwendung von Steinkohle in Kraftwerken“ von 1965 („Erstes Verstromungsgesetz“) die Verstromung der Kohle.

Da Elektromark ohnehin fast ausschließlich Steinkohle verstromte, profitierte sie von dem Gesetz. Allerdings glichen die staatlich eingeräumten Begünstigungen die Preisdifferenzen zwischen Steinkohle und Erdöl noch nicht aus, und die Stromerzeuger forderten weitere Maßnahmen. Das „Zweite Verstromungsgesetz“ („Gesetz zur Sicherung des Steinkohleneinsatzes in der Elektrizitätswirtschaft“) von 1966 besserte hier nach. Auf dieser gesetzlichen Basis baute Elektromark eine neue Steinkohlen-Anlage: 1968 begannen die Bauarbeiten an dem neuen 215-Megawatt-Block E3 im Kraftwerk Elverlingsen, der 1971 ans Netz ging – zu dieser Zeit das größte Kraftwerk der Elektromark.

Bauarbeiten am Kesselhaus zum 215-Megawatt-Block E3 in Elverlingsen, April 1969. Das seinerzeit größte Kraftwerk der Elektromark geht 1971 ans Netz.

Richtfest für den Schornstein und Kraftwerksblock E3 in Elverlingsen: Es spricht Elektromark-Vorstand Gerhard Hecker, 5. September 1969.

Blick auf das Kraftwerk Elverlingsen nach Fertigstellung des Steinkohleblocks E3, Anfang der 1970er Jahre.

Das Pumpspeicherwerk Rönkhausen

Um die geforderte Versorgungssicherheit zu gewährleisten, durfte Elektromark nicht von einem einzigen Energieträger abhängig sein. Über einen Stromlieferungsvertrag mit RWE bezog das Unternehmen bereits Strom zur Deckung der Grundlast. Weitere Schritte zur Nutzung neuer Kraftwerkstechnik und anderer Energieträger unternahm man mit der Inbetriebnahme des Pumpspeicherwerks Rönkhausen (1969), der Umstellung des Kraftwerks Herdecke auf den Betrieb mit Erdgas oder Öl im Jahr 1970 und dem Bau eines mit Erdgas oder Öl befeuerten Gasturbinenkraftwerks in Elverlingsen im Jahr 1976.

Der Hagener Oberstadtdirektor Steinbeck betonte bei der Einweihung des Pumpspeicherwerks Rönkhausen am 19. März 1969, dass Elektromark die Stromerzeugung neben den beiden Kohle- bzw. Gaskraftwerken in Herdecke und Elverlingsen damit auf ein „drittes Bein“ stelle. Das Pumpspeicherwerk half, den Strombedarf bei Lastspitzen zu decken. Zudem ermöglichte die neue Technik, die Wärmekraftwerke gleichmäßiger und damit wirtschaftlicher auszulasten. Zum Pumpspeicherwerk gehören bis heute ein Oberbecken als Energiespeicher, ein Unterbecken, ein Druckstollen sowie ein Krafthaus.

Blick auf die Staumauer des Unterbeckens des Pumpspeicherwerks Rönkhausen bei Finnentrop.

Bauarbeiten am Unterbecken. Erkennbar ist der Ausgang für den Druckstollen, der das Unterbecken mit dem Oberbecken verbindet. Durch die moderne Pumpenturbine benötigt das Pumpspeicherwerk nur einen Druckstollen, durch den das Wasser entweder nach unten strömt oder nach oben gepumpt wird.

Das Krafthaus des Pumpspeicherwerks in Rönkhausen im Jahr 2005.

Das Pumpspeicherwerk Rönkhausen: Eine technische Pionierleistung

Vorausgegangen war dem Bau des Pumpspeicherwerkes eine fast achtjährige Planungs- und Bauphase. Erste Vorstudien zu dem neuartigen Kraftwerk reichten sogar bis Mitte der 1950er Jahre zurück. Das Pumpspeicherwerk kann überschüssige Kraftwerksleistung „speichern“ und bei Bedarf Strom zur Deckung der Spitzenlast zur Verfügung stellen. Es ermöglicht, die für jeden Energieversorger unangenehmen Lasttäler beziehungsweise -berge im ständig schwankenden Stromverbrauch zu glätten und die Kraftwerke sinnvoll auszunutzen und wirtschaftlich zu betreiben. In Schwachlast-Zeiten, beispielsweise nachts, wird Wasser aus dem Unterbecken in das höher gelegene Oberbecken gepumpt. Der benötigte Pumpstrom stammt aus Wärmekraftwerken, die zur Deckung der Grundlast rund um die Uhr Strom erzeugen. Zu Spitzenlast-Zeiten werden die Wassermassen dann aus dem Oberbecken durch den Druckstollen zum Kraftwerk am Unterbecken geleitet. Dort treibt die Wasserkraft die Turbinen an und erzeugt über die angekoppelten Generatoren Strom.

Das Pumpspeicherwerk leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit der Stromversorgung, denn bei gefülltem Oberbecken kann der Generatorenbetrieb in weniger als zwei Minuten Höchstleistung erreichen. Durch die gleichmäßigere Auslastung der Kraftwerke in Herdecke und Elverlingsen erwartete Elektromark geringere Reparaturen und Instandhaltungskosten.

Zu Recht würdigte NRW-Minister Kassmann das Pumpspeicherwerk Rönkhausen als „einen neuen Markstein in der Geschichte des Unternehmens“. Das Werk war eine technische Pionierleistung: Mit einer Fallhöhe von 266 Metern war es das erste Pumpspeicherwerk in Deutschland, das mit einer neu entwickelten „Pumpenturbine“ Pumpfunktion und Leistungserzeugung in einer Einheit verband. Die technische Innovation: Eine hydraulische Maschine wird in einer Drehrichtung als Turbine betrieben und kann nach Umkehr der Drehrichtung als Pumpe arbeiten. Durch diese moderne Technik konnten die maschinen- und bautechnischen Kosten erheblich gesenkt werden, die Entwicklung des passenden Lauf- und Leitrades stellte allerdings eine besondere Herausforderung dar. Im Pumpspeicherwerk Rönkhausen wurden zwei Maschinensätze des neuen Typs mit einer Leistung von je 70 Megawatt installiert.

Neben der neuen Maschinen- und Bautechnik wurde im Pumpspeicherwerk auch modernste elektronische Automatisierungstechnik verwendet. Alle wichtigen Messwerte wurden elektronisch registriert. Dies erleichterte die Betriebskontrolle und ermöglichte einen Betrieb im Kraftwerksverbund. So wurde das Pumpspeicherwerk bereits 1969 bei Bedarf von der zentralen Netzbetriebsführung im Umspannwerk in Garenfeld „angefordert“.

Ölkrisen und die Anfänge des Energiesparens

Herbst 1973: Während des „Jom-Kippur-Krieges“ gegen Israel setzte die arabische Welt erstmals ihr Rohöl als „Waffe“ ein, um auf Israel und seine Verbündeten wirtschaftlichen Druck auszuüben. Die „Organisation der Erdöl exportierenden Länder“ (OPEC) drosselte die Fördermengen drastisch und erhöhte auf diese Weise den Preis für Erdöl. Dies war der Beginn der ersten „Ölkrise“. Die Bundesregierung verhängte im November und Dezember 1973 Sonntagsfahrverbote. 1974 musste die Bundesrepublik für ihre Rohöl-Importe knapp 23 Milliarden DM ausgeben – eine Steigerung um das Zweieinhalbfache gegenüber 1973 (rund neun Milliarden DM), obwohl die Importmenge deutlich zurückgegangen war. Diese Preisentwicklung sowie die rasche Aufwertung der DM nach Freigabe der internationalen Wechselkurse beendeten den seit 1948 anhaltenden wirtschaftlichen Aufschwung und sorgten für eine tiefe Konjunkturkrise.

Die Bilder der autofreien Autobahnen zeigten 1973 überdeutlich, wie verwundbar die Industriegesellschaften geworden waren. Die Bundesrepublik musste die Abhängigkeit vom Rohstoff Öl reduzieren, und die Industrie sowie die Privatverbraucher wollten Energie sparen. Vor diesem Hintergrund suchte auch Elektromark in den 1970er Jahren nach neuen Techniken, um die vorhandenen Energieträger so gut wie möglich auszunutzen: In dem 1975 neu errichteten Gasturbinen-Kraftwerk in Elverlingsen wurden zu diesem Zweck zwei Abhitzekessel eingesetzt, in denen die Abwärme des Kraftwerks selbst wieder in Dampf umgewandelt wurde, der ebenfalls zur Stromgewinnung genutzt werden konnte. Die Kombination von Gasturbine und Abhitzeverwertung ermöglichte eine besonders hohe Ausnutzung des eingesetzten Brennstoffs. Elektromark war das erste Unternehmen in der Bundesrepublik, das dieses Verfahren einsetzte.

Die Strategie, auf eine breitere Primärenergiebasis zu setzen und gleichzeitig die Effektivität der Kraftwerke zu steigern, war erfolgreich: Im Jahr 1975 verfügte Elektromark über etwa gleich große Kraftwerkskapazitäten zur Nutzung der Energieträger Steinkohle, Erdgas und Heizöl – trotz der ausdrücklichen Förderung der Steinkohle durch die Bundesregierung.

Kohlepfennig und Jahrhundertvertrag

1979/80 folgte eine zweite Ölkrise, als der Krieg zwischen Iran und Irak eine weitere drastische Preissteigerung für Erdöl auslöste. Gerade unter dem Eindruck der beiden Ölkrisen zielte die deutsche Energiepolitik weiterhin auf die Förderung der Steinkohle ab: Jährlich 33 Millionen Tonnen Steinkohle sollten nach dem „Dritten Verstromungsgesetz“ von 1974 in der deutschen Elektrizitätswirtschaft verstromt werden. Zur Deckung der damit verbundenen höheren Brennstoffkosten wurde der „Kohlepfennig“ eingeführt, der durch die Energieversorger vom Endverbraucher eingezogen und an das „Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft“ weitergeleitet wurde. Die Einnahmen flossen in einen Ausgleichsfonds zur Sicherung des Steinkohlenabsatzes. Das Dritte Verstromungsgesetz begrenzte auch den Bau von Öl- und Gaskraftwerken, die fortan nur bei energiepolitisch unbedenklichen Vorhaben genehmigt wurden. 1976 verpflichtete sich die Elektrizitätswirtschaft zu einem Mindesteinsatz von Steinkohle. Elektromark beteiligte sich daran überproportional, einmal durch den Bau des neuen 315-Megawatt-Steinkohleblocks E4 im Kraftwerk Elverlingsen, der 1982 in Betrieb genommen wurde, zum anderen durch die 1984 erfolgte Rückumstellung des Kraftwerks Herdecke auf Steinkohlefeuerung.

Um die Verwendung der heimischen Steinkohle gegenüber der billigeren Importkohle und dem Öl langfristig sicherzustellen, schlossen Bergbauunternehmen und Elektrizitätswirtschaft 1980 den so genannten „Jahrhundertvertrag“ ab. Die Energieversorger verpflichteten sich darin, zwischen 1980 und 1995 jährlich steigende Mengen heimischer Steinkohle abzunehmen, so auch Elektromark. Die Mehrkosten sollten über den Kohlepfennig ausgeglichen werden. Weil dieser jedoch nicht ausreichte, mussten die Verbraucher rund ein Drittel der Kosten zusätzlich über den Strompreis tragen.

Die erste Ölkrise beendet für viele Bundesbürger den Traum vom unbegrenzten Wachstum. Leere Autobahnen: Die Bundesregierung spricht Ende 1973 Fahrverbote an einigen Sonntagen aus.

Schnell und kostengünstig verlegt: Beim Seilzug für die neu errichtete 110-kV-Freileitung zwischen Meinerzhagen und Halver setzt Elektromark im August 1976 erstmals einen Hubschrauber ein.

Arbeiten am Fundament des Kühlturmes des 315-Megawatt-Steinkohleblocks E4 in Elverlingsen. Die neue Kraftwerksanlage geht 1982 ans Netz.

Das Kraftwerk Elverlingsen mit dem fertig gestellten Block E4, Mitte der 1980er Jahre.

Mehr Wettbewerb auf den Strommärkten?

Angesichts von Ölkrise und Steinkohlesubventionierung stand Mitte der 1970er Jahre auch das Energiewirtschaftsgesetz sowie die Preispolitik der Stromerzeuger wieder in der Diskussion. Da eine grundsätzliche Reform des Energiewirtschaftsgesetzes nicht zustande kam, wurde vor allem über die bereits beschriebenen Ausnahmen im „Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen“ diskutiert. Die Position der Elektromark in dieser Debatte war klar und wurde vom Vorstand auf der Hauptversammlung im Jahre 1974 deutlich ausgesprochen: Man war bereit, sich einem technisch und wirtschaftlich sinnvollen Wettbewerb zu stellen, lehnte aber einen unbeschränkten Wettbewerb ab, weil er dem öffentlichen Auftrag der sicheren Versorgung nicht gerecht werde.

1976 legte eine von der Bundesregierung eingerichtete Monopolkommission unter dem Titel „Mehr Wettbewerb ist möglich“ ihren ersten Bericht vor. Sie interessierte sich allerdings weniger für den Wettbewerb innerhalb der Energiebranche, als vielmehr für die Tarifstrukturen, die als äußerst undurchsichtig kritisiert wurden. Zudem forderte die Kommission eine wirksamere staatliche Preiskontrolle. Elektromark bezweifelte den Nutzen dieser Forderung: Eine Preiskontrolle würde den „fruchtbaren Leistungswettbewerb“ zwischen den Unternehmen beseitigen. Der Vorstand lehnte eine Aufsicht ab, „bei der der Staat zwar alle wesentlichen Entscheidungen trifft, die wirtschaftliche Verantwortung aber bei den Unternehmen verbleibt“. Eine solche Aufsicht sei weder mit marktwirtschaftlichen Prinzipien noch mit dem Grundgesetz vereinbar.

1978 mündeten die staatlichen Reformüberlegungen schließlich in die vierte Novelle zum „Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen“. Es begrenzte die

Laufzeit der Konzessions- und Demarkationsverträge auf 20 Jahre, um zumindest von Zeit zu Zeit eine Konkurrenz um die Versorgungsgebiete zu ermöglichen. Elektromark befürchtete allerdings weiterhin, dass die Auflockerung des Gebietsschutzes die Versorgungssicherheit beeinträchtigen könne.

Werbeaktion: 1975 wird das Kundenzentrum der Elektromark in der Körnerstraße mit der Ausstellung „Aktion Eisblume“ nach Umbauarbeiten wieder eröffnet.

Das Verwaltungsgebäude der Elektromark mit dem neu eröffneten Kundenzentrum.

Die Bundesregierung fordert nach der Ölkrise den verstärkten Einsatz heimischer Steinkohle für die Stromerzeugung. Dabei bleibt Versorgungssicherheit das wichtigste Thema. Elektromark beteiligt sich mit einer Informationskampagne an dieser Diskussion.

Neue Absatzmärkte: Nachtstromspeicherheizung und Wärmepumpen

Um ihren Markt zu vergrößern, bemühten sich die Stromerzeuger seit den 1960er Jahren, den Strom nicht nur für Licht, Kochen und Warmwasserbereitung in die Haushalte zu liefern, sondern auch zum Heizen. Immerhin machte die Raumheizung 40 Prozent des Energiebedarfs eines Haushaltes aus. Dabei stand Strom in einem harten Wettbewerb mit Heizöl und später auch mit Erdgas. Um Belastungsspitzen in den Kraftwerken zu vermeiden, sollten die Kunden allerdings nicht auf eine Stromdirektheizung umsteigen, sondern auf eine Nachtstromspeicherheizung, die Direktheizung und Speicherheizung kombinierte. Das RWE förderte bereits ab 1954 ihre Entwicklung und Anwendung. Die Nachtstromspeicherheizung erzeugt und speichert nachts Wärme und gibt sie tagsüber an die Umgebung ab. So wollten die Stromversorger nächtliche Bedarfstäler im Stromverbrauch ausgleichen und Belastungsspitzen am Tag vermeiden. Im Laufe der 1960er Jahre kam der Durchbruch für die neue Technik, aber bereits um 1970 nahm der Absatz solche Ausmaße an, dass neue Belastungsspitzen – nun eben in der Nacht – entstanden, die die optimale Ausnutzung der Kraftwerke überstiegen. Die meisten Stromversorger stellten daher die Werbung für Nachtstromspeicherheizungen wieder ein.

Angesichts des Interesses ihrer Kunden an Energie sparenden Techniken förderte Elektromark in den 1970er Jahren die elektrische Wärmepumpe, die die Umgebungswärme aus Erdreich, Grundwasser oder Luft für die Raumheizung nutzt. Mit der Wärmepumpe konnte man bereits Anfang der 1980er Jahre aus einer Kilowattstunde Strom rund drei Kilowattstunden Wärme erzeugen. Der Einsatz einer Luft-/Wasser-Wärmepumpe in Verbindung mit einem herkömmlichen Heizsystem reduzierte den Brennstoffeinsatz um rund 70 Prozent, dies entlastete gleichzeitig die Umwelt. Außerdem konnten mit Wärmepumpen unvorhergesehene Belastungsspitzen im Kraftwerk vermieden werden, denn bei niedrigen Außentemperaturen sprang automatisch die angekoppelte Öl- oder Gasheizung an, und der Stromverbrauch stieg nicht weiter an. Elektromark ging bei der Wärmepumpe selbst mit gutem Beispiel voran: Ende der 1970er Jahre wurde erstmals der Werkshof Oberhagen mit Umweltwärme aus der Volme beheizt und dadurch rund 75 Prozent des Heizölverbrauchs eingespart. Ende der 1990er Jahre erlebte die Energie sparende Technik der Wärmepumpen eine Renaissance.

Die Anfänge der Umweltschutzdiskussion bei Elektromark

Der Gedanke, durch Energieeinsparungen die Umwelt zu schützen, bekam erst in den 1980er Jahren Gewicht. Wie andere Elektrizitätsversorger sah auch Elektromark zunächst vor allem die Belastungen: Verschärfte Umweltschutzbestimmungen trieben die Kosten der Stromerzeugung in die Höhe und behinderten den weiteren Kapazitätsausbau. Bürgerbewegungen, die sich aus Umweltschutzgründen vielerorts gegen Kraftwerksneubauten wandten, nahmen Einfluss auf die unternehmerische Entwicklung. Schon 1973, im Zusammenhang mit Ölkrise und Energieprogramm der Bundesregierung, drückte Elektromark-Vorstand Hecker seine Sorge aus, „daß übersteigerte und teilweise unrealistische Umweltschutzbestimmungen die Verwirklichung des Energieprogramms verhindern, zumindest aber beeinträchtigen können." Gerade im Zusammenhang mit dem Genehmigungsverfahren bei der geplanten Kraftwerkserweiterung in Herdecke „wurden wir mit dieser Problematik in aller Schärfe konfrontiert", so Hecker vor den Aktionären der Elektromark 1973.

Ein Jahr später war im Unternehmen auch ein differenzierterer Umgang mit dem Thema Umweltschutz erkennbar: Der Vorstand betonte auf der Hauptversammlung 1974, es komme in Zukunft darauf an, die Kunden von der Umweltfreundlichkeit elektrischer Energie zu überzeugen und sie stärker zu einem rationellen Verbrauch anzuleiten. Die Elektrizitätswirtschaft müsse sich an der Entwicklung neuer Verfah-

Mitte der 1970er Jahre plant Elektromark eine Kraftwerkserweiterung in Herdecke, die Pläne werden jedoch nicht realisiert. Aus Protest gegen erwartete Beeinträchtigungen und Umweltbelastungen formiert sich eine Bürgerinitiative gegen den Kraftwerksausbau.

„Strom ist eine saubere Sache": Unter diesem Motto lädt Elektromark zum Tag der offenen Tür in das Kraftwerk Elverlingsen ein. Neben den neu errichteten Gas- und Dampfturbinen gehören die modernen elektrischen Autos „efa" zur Attraktion der über zehntausend Besucher.

Elektromark probt 1977 den elektrischen Straßenverkehr: Im Einsatz für Post und Botendienste sind VW-Elektromobile (32 kW) und die City-Cars „efa" (2,58 kW).

ren beteiligen, mit denen der Strom besser ausgenutzt werde. Diese Überlegungen schlugen sich Ende der 1970er Jahre vor allem im Engagement der Elektromark für den Einsatz der Wärmepumpe und im Ausbau der Kundenberatung nieder.

Sorge bereitete der Elektromark auch weiterhin die Diskussion um strengere Emissionsgrenzwerte. Der Vorstand stellte in Frage, ob sie beim damaligen Stand der Technik überhaupt einzuhalten wären. Außerdem müsse man Rechtsunsicherheiten bei den Genehmigungsverfahren bis hin zur Stilllegung vorhandener Kraftwerksbauten befürchten. Eine solche Entwicklung gefährde auch die Erfüllung des Vertrages über die Steinkohleverstromung.

Einstieg in den Atomstrom: Der Versuchsreaktor in Jülich und der THTR 300 in Hamm-Uentrop

Die friedliche Nutzung der Kernenergie wurde bereits in den 1950er Jahren zum Inbegriff des technischen Fortschritts. In der scheinbar unerschöpflichen Kernenergie lag für viele Menschen die Lösung aller Energieprobleme. Angesichts der technisch und wirtschaftlich noch nicht ausgereiften Kernkraft war die deutsche Elektrizitätswirtschaft – auch Elektromark – anfangs allerdings sehr zurückhaltend. Dennoch wollte man in Hagen den Anschluss an die technische Entwicklung nicht verpassen. Daher trat Elektromark 1956 der „Arbeitsgemeinschaft Deutscher Energieversorgungsunternehmen zur Vorbereitung der Errichtung eines Leistungs-Versuchsreaktors e. V." bei. Aus dieser ging 1959 die „Arbeitsgemeinschaft Versuchsreaktor" (AVR) hervor, die in Jülich einen Hochtemperatur-Kugelhaufenreaktor mit einer Leistung von 15 Megawatt baute, der 1966 in Betrieb ging. Diese kleine Forschungsanlage war in Deutschland der erste Schritt zur Entwicklung von Hochtemperaturreaktoren.

Seit Mitte der 1960er Jahre produzierten Atomkraftwerke der Baureihe „Siedewasserreaktor" in der Bundesrepublik elektrischen Strom. Aber erst die Ölkrisen der 1970er Jahre veränderten die Rahmenbedingungen grundlegend: Auch beeinflusst durch die Prognosen des „Club of Rome" aus dem Jahr 1972 zu den „Grenzen des Wachstums" legte die Bundesregierung 1973 ein Energieprogramm auf. Es sah vor, Öl als Energieträger durch deutsche Kohle und Kernenergie zurückzudrängen und gleichzeitig den Energieverbrauch zu begrenzen. Im Vorstand der Elektromark war es vor allem der 1968 neu berufene technische Vorstand Gerhard Hecker, der sich für die Nutzung der Kernenergie einsetzte.

Unter der Führung Heckers und des Kaufmännischen Vorstands Dr. Peter Hartmann verstärkte Elektromark bereits ab 1968 ihr Engagement für die Hochtemperatur-Reaktortechnik. Das Unternehmen beteiligte sich an der neu gegründeten „Hochtemperatur-Kernkraftwerk GmbH" (HKG) in Hagen (ab 1970 in Hamm), die einen Thorium-Hochtemperaturreaktor mit einer Leistung von 300 Megawatt (THTR 300) bauen

und betreiben sollte. Genutzt wurden dabei Erkenntnisse aus dem Betrieb des Versuchsreaktors der AVR. Zu den Gründern der HKG zählten außer Elektromark die VEW, das Gemeinschaftskraftwerk Weser, das Gemeinschaftskraftwerk Hattingen, die Stadtwerke Aachen und die Stadtwerke Bremen. Im Mai 1971 wurde die erste Teilerrichtungsgenehmigung erteilt, aber es dauerte noch bis November 1985, bis der THTR 300 in Hamm-Uentrop erstmals Strom in das öffentliche Netz einspeiste. Allerdings hatte das Kraftwerk keine glückliche Entwicklung: Als Prototyp litt der THTR 300 an „Kinderkrankheiten". Diese waren sicherheitstechnisch nicht von Relevanz, führten aber zu Leistungseinschränkungen, die den Weiterbetrieb unwirtschaftlich machten. So wurde der Reaktor nach nur 423 Volllasttagen seit Inbetriebnahme nach einer Revision im September 1988 nicht wieder angefahren.

Der 300-Megawatt-Thorium-Hochtemperatur-Reaktor (THTR 300) in Hamm-Uentrop. Elektromark ist gemeinsam mit dem Versorgungsunternehmen VEW an der Kraftwerksgesellschaft beteiligt.

Nicht umgesetzt: Das geplante Kernkraftwerk Hamm

Nach der Ölkrise im Jahr 1973 warb Elektromark-Vorstand Hecker weiter für die Nutzung der Kernkraft. Auf der Hauptversammlung 1974 argumentierte er gegenüber den Aktionären, dass die dauerhaft hohen Ölpreise die Stromerzeugung in Kernkraftwerken wirtschaftlicher mache. Elektromark fühlte sich als Stromerzeuger durch den von der Bundesregierung angestrebten Ausbau der Kernenergie in der Pflicht – so der Geschäftsbericht – „weil nach dem heutigen Stand der Technik die Kernenergie ihren wachsenden Beitrag zur Energieversorgung nur über die Umsetzung in elektrische Energie leisten kann." Elektromark müsse sich am Bau neuer Kernkraftwerke beteiligen. Hinzu käme die Verantwortung für die Industrie der Märkischen Region, der man preisgünstigen Strom anbieten müsse, um sie nicht zu benachteiligen.

1975 gründete Elektromark gemeinsam mit VEW die „Kernkraftwerk Hamm GmbH" (KKH), um gemeinsam einen 1.300-Megawatt-Druckwasserreaktor zu bauen. Elektromark hielt an der Gesellschaft einen Anteil von 26 Prozent. Das wäre das bisher größte Finanzvolumen für ein Einzelprojekt des märkischen Energieversorgers. Keiner der Gesellschafter an der KKH hätte ein solches Projekt alleine realisieren können. In der Kooperation sah Elektromark „die Chance der besseren Anbindung der Leistungen an die eigene Versorgung, eine leichtere Lösung der Reservefragen und eine wesentliche Entlastung bei der Finanzierung."

Trotz des großen Einsatzes der Elektromark zogen sich die Genehmigungsverfahren für die Anlagen in Hamm in die Länge. Während in anderen Bundesländern bereits Atomstrom erzeugt wurde, betrieb noch kein nordrhein-westfälischer Energieversorger ein Kernkraftwerk. Elektromark machte 1976 dafür „die Einstellung der Landesregierung" verantwortlich, „die bisher auch das Genehmigungsverfahren für das gemeinsam mit VEW von uns geplante Kernkraftwerk Hamm blockiert." Die SPD-geführte Landesregierung schade damit nicht nur Elektromark und VEW, sondern auch der stromintensiven Industrie. Der Ausbau der Kernenergie müsse entschlossen angepackt und von der Politik uneingeschränkt unterstützt werden, sonst drohe eine Versorgungskrise. Alle Appelle an die Politik brachten das Genehmigungsverfahren für das Kraftwerk in Hamm indes nicht voran.

Ausweichen nach Niedersachsen: Das Kernkraftwerk Emsland

Der Dortmunder Versorger VEW betrieb bereits seit 1968 gemeinsam mit der AEG und einem Bankenkonsortium einen Siedewasserreaktor im niedersächsischen Lingen/Ems. In Niedersachsen herrschte ein politisch günstigeres Klima für die Nutzung der Kernenergie, da die CDU-geführte Landesregierung unter

Bauarbeiten zum 1.300-Megawatt-Druckwasserreaktor Emsland in Lingen.

Das Gemeinschaftskernkraftwerk Emsland nach seiner Fertigstellung im Jahr 1988.

Ministerpräsident Ernst Albrecht diese Technik ausdrücklich förderte. Nach der Stilllegung des Kernkraftwerkes in Lingen im Jahr 1977 beantragte die „Kernkraftwerk Hamm GmbH“ 1978 – parallel zum laufenden Genehmigungsverfahren in Nordrhein-Westfalen – bei der niedersächsischen Landesregierung die Genehmigung für den Bau und Betrieb eines 1.300-Megawatt-Druckwasserreaktors in Lingen. 1982 wurde die „Kernkraftwerke Lippe-Ems GmbH“ gegründet. Elektromark hielt 25 Prozent des Stammkapitals. Noch im selben Jahr erteilte die niedersächsische Landesregierung die erste atomrechtliche Teilgenehmigung, und die Gesellschaft verlegte 1983 ihren Sitz vom westfälischen Hamm in das niedersächsische Lingen. Im April 1988, ein halbes Jahr früher als geplant, ging das Kernkraftwerk Emsland ans Netz.

Trotz der Energieprogramme der Bundesregierung erfolgte der weitere Ausbau der Kernenergie in Westdeutschland nur langsam. Das lag nicht nur an den langwierigen Genehmigungsverfahren, sondern auch am Stromabsatz, der weit hinter den Prognosen zurückblieb. Für ihr Energieprogramm war die Bundesregierung 1973 noch davon ausgegangen, dass der Primärenergieverbrauch bis 1985 um rund 60 Prozent steigen würde. Tatsächlich verlangsamte sich das Wirtschaftswachstum aber und der Stromverbrauch wuchs sogar noch weit weniger als das Bruttoinlandsprodukt. Angesichts hoher Energiepreise wurde das Energiesparen immer populärer. Zudem arbeiteten die konventionellen Kraftwerke dank moderner Techniken immer effizienter. In den 1980er Jahren prägten daher Überkapazitäten die Lage der Energieversorgungsunternehmen.

Entsorgungskonzepte

Eine wichtige Voraussetzung für die Nutzung der Kernenergie war die Schaffung eines geschlossenen Brennstoffkreislaufs durch die Stromerzeuger der deutschen Elektrizitätswirtschaft. Zu diesem Zweck gründeten sie die „Deutsche Gesellschaft zur Wiederaufarbeitung von Kernbrennstoffen“ (DWK), an der sich Elektromark mit einem Prozent (1 Million DM) beteiligte. Auch zur Deckung der Verluste der Gesellschaft war Elektromark gemäß der Höhe ihrer Beteiligung verpflichtet. Schließlich hielt das Unternehmen auch Anteile an der Gesellschaft für Kernbrennstoffe (GKB), deren Aufgabe die Sicherung des Kernbrennstoffkreislaufs für ihre Gesellschafter war.

ELEKTROMARK
strom
information
beratung
ELEKTROMARK
Kundenbüro
Freie Fahrt
in eine gesicherte Zukunft
1980
energie-
bewußt
Strom Energie sparen.

„Sauberer Strom“ – Mit Spitzentechnologie in die Zukunft (1980–1997)

Steigende Umweltbelastungen und die Auswirkungen der Ölkrisen führen in Deutschland zu einem Umdenken: Umweltschutz und Energiesparen werden zu gesellschaftlichen Aufgaben. „Sauberer“ Strom ist gefragt. Auch Elektromark investiert in neue Erzeugungs- und Umweltschutzanlagen. Das Heizkraftwerk Hagen-Kabel erfüllt die Anforderungen doppelt, es liefert Strom aus umweltfreundlichem Erdgas und Prozesswärme für die Industrie. Der Steinkohleblock E4, der seit 1982 in Elverlingsen Strom liefert, ersetzt veraltete Technik.

Für Industrie und Energieversorger gelten jetzt strenge Umweltschutzauflagen. Um sie einzuhalten, baut Elektromark hochwirksame Rauchgasreinigungsanlagen für die Steinkohleblöcke in Herdecke und Elverlingsen. Mit der Stilllegung des THTR im Jahr 1989 beginnt für das Unternehmen der Ausstieg aus der aktiven Nutzung der Kernenergie. 1994 trennt sich Elektromark auch von den Anteilen am Kernkraftwerk Emsland, im Zuge der Veräußerung werden die Versorgungsunternehmen RWE und VEW Aktionäre. Mit neuen Konzessionsverträgen und Beteiligungen an städtischen Energieversorgern in den Aktionärsgemeinden stärkt Elektromark die regionale Position und berät Kommunen und Bürger zu den Themen Energiesparen und Regenerative Energien.

Tschernobyl: Atomunfall mit Folgen

Nach dem Reaktorunfall in der ukrainischen Stadt Tschernobyl am 26. April 1986 kippte in der Bundesrepublik die öffentliche Meinung gegenüber der Kernenergie endgültig. Bereits 1979, nach dem ersten Störfall in der Geschichte der Kernenergie in Harrisburg in den USA, war es zu Protesten und Demonstrationen gegen die Atomenergie gekommen. Aus einer relativ kleinen Anti-AKW-Bewegung, die es bereits seit den Anfängen der zivilen Nutzung der Kernenergie gegeben hatte, wurde jetzt nach dem „größten anzunehmenden Unfall“ (GAU) in Europa endgültig eine Massenbewegung.

Als im Mai 1986 die radioaktive Wolke aus Tschernobyl

Frühjahr 1986: Als nach dem schweren Reaktorunglück in Tschernobyl die radioaktive Wolke Westeuropa und damit Deutschland erreicht, wird versucht, die Bevölkerung vor den Auswirkungen zu schützen: Spielplätze werden gesperrt und landwirtschaftliche Erzeugnisse vernichtet.

Deutschland erreichte, mussten heimische Produkte wie Milch und Gemüse vernichtet werden, weil sie radioaktiv belastet waren. Verunsicherung und teilweise Panik machten sich breit. Die alarmierte Öffentlichkeit diskutierte ebenso wie die Politik das Für und Wider der Kernenergie. Die Parteien veränderten ihre Positionen zur Kernkraft. Die SPD beschloss einen Ausstieg innerhalb der nächsten zehn Jahre, die CDU wollte die Kernenergie nur noch nutzen, bis eine gleichwertige Technologie sie ersetzen könnte. Die 1980 gegründete Partei „Die Grünen“ hatte bereits von Anfang an den sofortigen Ausstieg aus der Kernenergie gefordert.

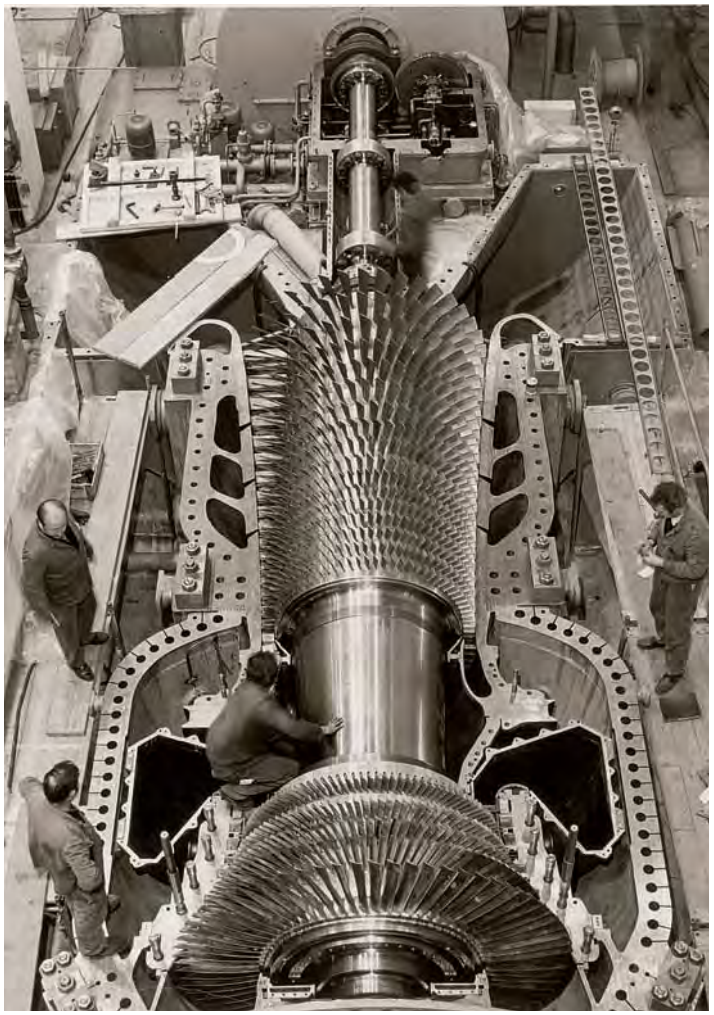
Angesichts dieser Entwicklungen prüfte Elektromark 1987, ob ein Ausstieg aus der Kernenergie für das Unternehmen möglich und sinnvoll wäre. Dabei stellte sich heraus, dass ein sofortiger und isolierter Ausstieg rechtlich kaum möglich und wirtschaftlich nicht zu verkraften wäre. Dennoch beendete Elektromark nach dem Atomunfall in Tschernobyl zumindest mittelfristig die Kernenergienutzung für das Unternehmen.

Ende des Jahres 1988 stellte der AVR-Versuchsreaktor in Jülich nach 21-jähriger Laufzeit seinen Betrieb ein. Bereits am 4. Mai 1986, wenige Tage nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl, kam es im Hochtemperaturreaktor THTR 300 in Hamm-Uentrop zu einem Zwischenfall. Bei der manuellen Beladung des Reaktors gelangte radioaktiv kontaminierter Staub in die Umgebungsluft. Als der Störfall bekannt wurde, legte die nordrhein-westfälische Landesregierung die Anlage zunächst still. Allerdings konnte sie bereits im Herbst 1986 erstmals ihre volle Leistung fahren. In den folgenden Monaten musste der Reaktor aber immer wieder abgeschaltet werden und es zeigte sich schnell, dass mit den steigenden Sicherheitsauflagen auch ein wirtschaftlicher Betrieb nicht mehr möglich sein würde [siehe Seite 151]. Nach einer Abschaltung zur Revision des technischen Zustandes im September 1988 wurde das Kraftwerk nicht wieder in Betrieb genommen. Ein Jahr später, im September 1989, genehmigte die Landesregierung die endgültige Stilllegung des Reaktors. Der Rückbau und sichere Einschluss folgten: Die Brennelemente wurden in das Zwischenlager Ahaus transportiert und der charakteristische Trockenkühlturm mit seiner Seilnetzkonstruktion gesprengt. Elektromark hatte mit einigen Unterbrechungen zwischen 1986 und 1988 Strom aus dem Kernkraftwerk bezogen.

Im Rahmen einer grundlegenden Umstrukturierung der Energiebeschaffung verkaufte Elektromark zudem zum 1. Januar 1994 die 25-prozentige Beteiligung am Kernkraftwerk Emsland an die RWE AG und Preussen Elektra AG [siehe Seite 168]. Damit verabschiedete sich das Unternehmen endgültig aus der Nutzung der Kernenergie.

Moderne Technik: Kraftwerksausbau, Kraft-Wärme-Kopplung und Fernwärme

Parallel zum Engagement in der Kernenergie hatte Elektromark immer auch in die mit Kohle, Gas und Öl betriebenen Kraftwerke investiert. 1981 ging nach weniger als zwei Jahren Bauzeit das Heizkraftwerk Hagen-Kabel an das Netz. Gemeinsam als Standortkonzept mit ihrem größten Industriekunden – der damaligen Feldmühle AG, heute Stora Enso Kabel – entwickelt, erreichte Elektromark hier durch eine moderne Technologie der Kraft-Wärme-Kopplung eine erheblich verbesserte Brennstoffnutzung. Zwei Gasturbinenanlagen lieferten eine Leistung von je 75 Megawatt, in zwei nachgeschalteten Abhitzekesseln erzeugte das Kraftwerk zusätzlich Dampf für eine Dampfturbine mit einer Leistung von 70 Megawatt sowie Prozessdampf für die Feldmühle AG. Bereits 1981 verkaufte Elektromark rund 570.000 Tonnen Dampf aus dem Kraftwerk in Hagen-Kabel. Auch für die Varta Batterie AG in Hagen beteiligte



sich Elektromark am Bau eines neuen Heizwerks, aus dem Varta ab 1993 mit Prozessdampf versorgt wurde. Die zwei installierten Kesselanlagen wurden mit Erdgas oder Heizöl befeuert. Die Betriebsführung lag beim Elektromark-Kraftwerk Herdecke.

Im Juni 1982 lieferte der neue Steinkohleblock E4 in Elverlingsen, die bis dahin größte Anlage der Elektromark mit 315 Megawatt Leistung, zum ersten Mal Strom. Den Block H2 des traditionsreichen Cunokraftwerks in Herdecke, der Anfang der 1970er Jahre auf Erdgas-/Ölfeuerung umgestellt worden war, rüstete Elektromark bis 1984 wieder zurück für die Verfeuerung von Steinkohle, um ihrer Abnahmeverpflichtung heimischer Steinkohle nachkommen zu können [siehe Seite 143].

Verbunden mit dieser Rückumstellung auf Steinkohle wurde seit Oktober 1982 die Abwärme am Kraftwerksstandort Herdecke auch noch in Form von Heizdampf genutzt. Parallel dazu baute Elektromark ab 1982 schrittweise eine Fernwärmeversorgung für Haushalte, Gewerbe und Industrie aus. Ab 1985 wurde mit dem Herdecker Stadtbereich „Am Nacken“ der dritte Abschnitt angeschlossen. Ein Jahr später konnten bereits 1.200 Wohnungen mit Fernwärme versorgt werden. Hinzu kamen Schulen sowie Industrie- und Gewerbebetriebe.

In Hagen-Kabel entsteht zwischen 1979 und 1981 ein Gas- und Dampfturbinen-Heizkraftwerk, das den Energiebedarf für die Papierproduktion der damaligen Feldmühle AG, heute Stora Enso Kabel, deckt.

Der Einbau einer Gasturbine im Heizkraftwerk Hagen-Kabel.

Elektromark-Vorstand Gerhard Hecker eröffnet offiziell im Herbst 1982 die Fernwärmeversorgung in Herdecke.

Die Innenstadt (hier Stiftsgasse) ist Schwerpunkt des zweiten Bauabschnittes der Herdecker Fernwärmeversorgung.

Vorbereitungen für den Anschluss eines benachbarten Druckzentrums an die Fernwärmeversorgung des Heizkraftwerks Hagen-Kabel.

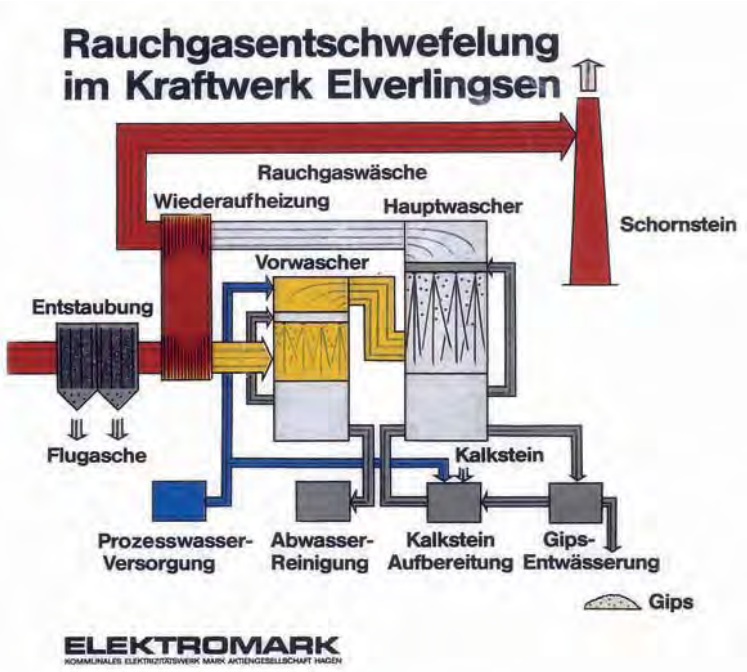
Investitionen in Umwelttechnik: Rauchgasentschwefelung

Am 1. Juli 1983 trat die Großfeuerungsanlagen-Verordnung in Kraft, die die Obergrenze für Schwefeldioxid-Emissionen bei 400 Milligramm pro Kubikmeter Rauchgas festsetzte, um den Schadstoffausstoß vor allem bei Kohlekraftwerken drastisch zu senken. Die wenige Monate zuvor neu gewählte Regierung unter Helmut Kohl reagierte damit auf die öffentliche Diskussion um das fortschreitende Waldsterben. Zu den Ursachen des Waldsterbens gehören stark erhöhte Schwefeldioxid-Konzentrationen in der Luft, die zu so genanntem „Sauren Regen“ führen. Mit Rauchgasentschwefelungsanlagen (REA) sollte dieser Schadstoffausstoß gemindert werden.

Im Winter 1987 nahm Elektromark die erste Rauchgasentschwefelungsanlage für das Cuno-Heizkraftwerk in Herdecke in Betrieb. Bei ihrer Einweihung am 20. Mai 1988 lobte der nordrhein-westfälische Umweltminister Klaus Matthiesen die Anlage als „technologische Glanzleistung“.

Die REA in Herdecke arbeitete nach dem so genannten Sprühabsorptionsverfahren, bei dem Wasser und Kalk zur Bindung des Schwefels eingesetzt werden. Als Endprodukt entstand Sulfit, das als Zuschlagsstoff im Baugewerbe und im Bergbau eingesetzt werden konnte. Die REA war dabei auf einen niedrigeren als vom Gesetzgeber geforderten Grenzwert ausgelegt. Die hohe Qualität der verfeuerten Kohle garantierte, dass das Rauchgas aus dem Cuno-Heizkraftwerk durchschnittlich nur 200 Milligramm Schwefeldioxid pro Kubikmeter enthielt. Der gesetzlich geforderte Wert wurde damit deutlich unterschritten.

Noch 1988 konnten auch die Rauchgasreinigungsanlagen in den Blöcken E3 und E4 des Kraftwerks Elverlingsen in Betrieb gehen. Hier kam ein anderes Verfahren zum Einsatz: Beim so genannten Zweikreis-Kalkwaschverfahren entsteht als Endprodukt ein hochwertiger Gips, der in der Bauindustrie verwendet werden kann. Beide Anlagen gingen nicht nur vor der gesetzlichen Frist in Betrieb, sondern



sie unterboten wie die Anlage in Herdecke deutlich die gesetzlichen Grenzwerte. Nach Angaben des Umweltbundesamtes verringerte sich der Schwefeldioxidgehalt der Luft im märkischen Sauerland zwischen 1980 und 1988 um rund 60 Prozent.

Bauarbeiten zur Errichtung der Rauchgasreinigungsanlagen in Werdohl-Elverlingsen.

Am 20. Mai 1988 wurde die REA im Cuno-Heizkraftwerk Herdecke in Anwesenheit des nordrhein-westfälischen Umweltministers Klaus Matthiesen der Öffentlichkeit vorgestellt. Bei einer ersten Führung mit dabei: Mitglieder des Aufsichtsrats und des Beirats der Elektromark.

Schematische Darstellung des Rauchgasentschwefelungsverfahrens in Elverlingsen: Schwefeldioxid wird im so genannten Zweikreis-Waschverfahren aus dem Rauchgas gewaschen, als Endprodukt entsteht Gips.

Kehrseite der Rauchgasentschwefelung? Die Sorge um die Versalzung der Lenne

Für öffentliche Diskussionen in der Region sorgten Befürchtungen, dass durch die Abwässer der REA der Salzgehalt der Lenne gefährlich steigen würde. Denn bei der Rauchgasentschwefelung entstehen aufgrund des Chloridgehaltes der Kohle Salze, die gemeinsam mit dem Abwasser in die Lenne geleitet werden. Dadurch stieg der mittlere Salzgehalt der Lenne von 40 Milligramm pro Liter um fünf Milligramm und der des Ruhrwassers um drei Milligramm. Obwohl man damit immer noch weit unter den zulässigen Grenzwerten lag, verweigerte der Ruhrverband zunächst seine Zustimmung zum REA-Bau. Er forderte, nur Kohle mit einem niedrigen Chloridgehalt zu verfeuern, ein Speicherbecken einzurichten und bei Niedrigwasser den Betrieb einzustellen. Auch die Wasserwerke befürchteten, dass der höhere Salzgehalt Innenkorrosion in den Wasserleitungen zur Folge haben könnte.

Nachdem aber im November 1985 ein Gutachten der DVGW-Forschungsstelle der Universität Karlsruhe im Auftrag des Ruhrverbandes und des Ruhrtalsperrenvereins keine Beeinträchtigung für das Trinkwasser festgestellt hatte, erteilte das Regierungspräsidium in Arnsberg die Genehmigung. Auch die Landesregierung argumentierte, dass die REA angesichts der Verringerung der Schadstoffbelastung der Luft um 90 Prozent im Interesse des Allgemeinwohls lägen.

Das zweite große Umweltthema: Stickoxide verstärken den „Treibhauseffekt“

Auch Stickoxide (NO_x), die bei der Verbrennung von Kohle, Gas oder Öl entstehen, belasteten mit der wachsenden Mobilität und der steigenden Industrialisierung die Umwelt. Unter Einfluss von UV-Licht verbinden sich die Stickoxide in der Luft mit Sauerstoff (O_2) zu Ozon (O_3). Seit den 1980er Jahren gilt Ozon als Mitverursacher des vom Menschen verursachten „Treibhauseffektes“. Die Großfeuerungsanlagenverordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes schrieb bereits 1983 den Kraftwerksbetreibern stark reduzierte Emissionswerte auch für Stickoxide vor. Seit den 1990er Jahren weiß man zudem, dass höhere Ozon-Werte nicht nur das Erdklima beeinflussen, sondern auch die Leistungsfähigkeit der Menschen einschränken können.

Die Umweltschutzanlagen im Cuno-Heizkraftwerk Herdecke. In den Vorratstanks befindet sich Ammoniak, das als Katalysator bei der Umwandlung der Stickoxide in Wasser und Stickstoff eingesetzt wird.

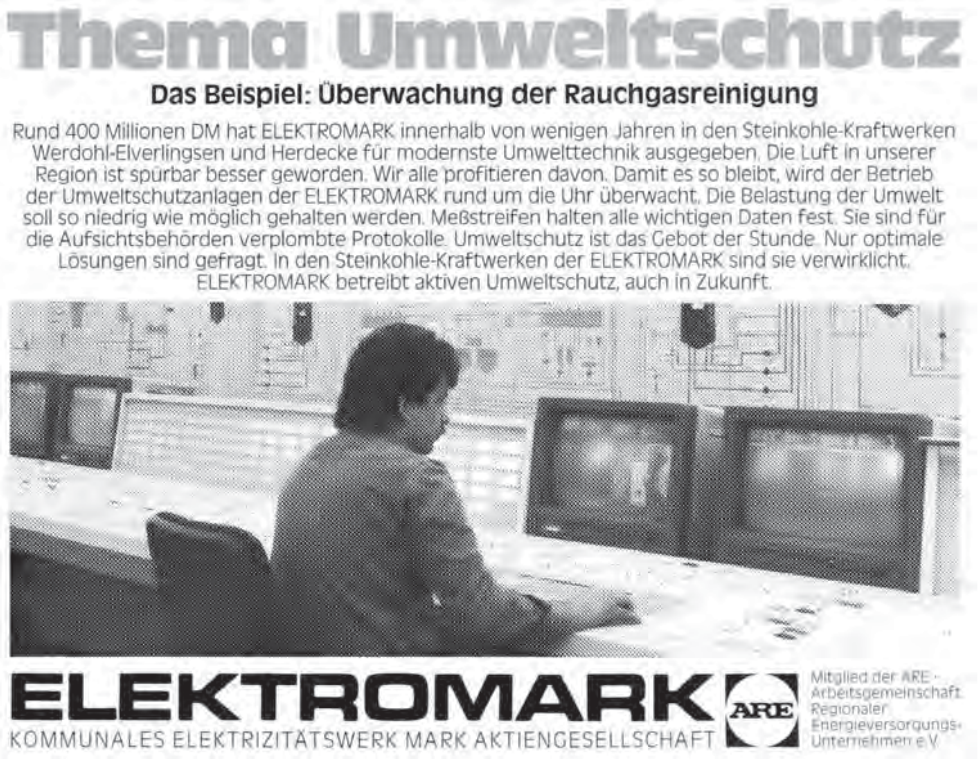
Die Investitionen in den Umweltschutz stehen in Anzeigen und auf Veranstaltungen im Mittelpunkt der Informationsarbeit der Elektromark.

Durch eine verbesserte Luftführung und Feuerungstechnik konnte Elektromark den Stickstoffausstoß im Rauchgas des Cuno-Heizkraftwerks seit 1984 bereits um rund 30 Prozent verringern. 1989/90 installierte das Unternehmen zusätzlich Entstickungsanlagen (DENOX) in den Steinkohle-Kraftwerken. Dabei setzte man Ammoniak als Katalysator ein, der die Stickoxide in Wasser und Stickstoff umwandelt. Beide Stoffe sind natürliche Bestandteile der Luft.

Der nordrhein-westfälische Umweltminister Klaus Matthiesen lobte die Entstickungsanlagen der Elektromark in Elverlingsen und Herdecke im Mai 1990 als „früher als notwendig und besser als erwartet“: Die gesetzliche Frist wurde eingehalten und die geforderten Werte unterschritten.

Wie finanziert Elektromark die teuren Umweltschutzanlagen?

„Umweltschutz ist nicht zum Null-Tarif zu haben“, erklärte der technische Vorstand Dr. Klaus Bechtold bei der Einweihung der REA in Herdecke. Mit den Umweltschutzanlagen lagen die Energieversorger jahrelang an der Spitze der Branchen mit der höchsten Investitionsquote in der Bundesrepublik. Elektromark hatte bereits im Mai 1985 gemeinsam mit der Dresdner Bank und der Westdeutschen Landesbank für die Finanzierung von Planung, Bau und Betrieb ihrer Umweltschutzanlagen die „Elektromark Umweltschutzgesellschaft mbH“ (EMUG) gegründet. Allein die REA für die Steinkohle-Kraftwerke in Herdecke und Elverlingsen kosteten das Unternehmen mehr als 400 Millionen DM. Um diese hohen Investitionen zu refinanzieren, erhöhte Elektromark den Strompreis für die Haushaltskunden um 2,5 Pfennig pro Kilowattstunde und führte für Sondervertragskunden einen „Umweltschutzfaktor“ in die Stromlieferungsverträge ein, der parallel zum Baufortschritt der Anlagen angepasst wurde. 1996 übernahm Elektromark sämtliche Anteile der Dresdner Bank und der WestLB an der EMUG und verschmolz die Umweltschutzgesellschaft auf das Unternehmen.



Strom aus Wasser, Wind und Sonne

Seit Jahrzehnten nutzt Elektromark die traditionelle erneuerbare Energiequelle des märkischen Sauerlandes, die Wasserkraft. In Siesel, Wilhelmsthal und Bockeloh betreibt das Unternehmen auch heute noch an der Lenne Laufwasserkraftwerke. Wo es ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll war, investierte man seit den 1980er Jahren aber auch in weitere erneuerbare Energien, die CO_2-frei und damit umweltfreundlich Strom lieferten: Seit 1981 erforschte Elektromark in Rönkhausen mit einem Windmessmast die wirtschaftliche Nutzung der Windenergie im Sauerland. Die Auswertung der Messergebnisse ergab 1984, dass die Stromerzeugung mit Windkraft dort nicht rentabel war: Das eingesetzte Windrad war technisch noch nicht ausgereift und der Wind zu schwach. In den folgenden Jahren aber erwiesen sich kleinere Windkraftanlagen für Interessengemeinschaften oder landwirtschaftliche Betriebe durchaus als lohnende Investitionen. Der Staat förderte die Nutzung erneuerbarer Energien wie die Windenergie und Elektromark stand den privaten „Pionieren“ mit technischem Know-how zur Seite. Vorrangig nutzten die Windkraftbetreiber den eigenerzeugten Strom und speisten nur einen Teil in das öffentliche Netz ein. So betrieb Gert Rubel aus Rönsahl seinen Hof als einer der ersten Landwirte im märkischen Sauerland mit Strom aus Windkraft.

Mit der Diskussion um die zukünftige Energieversorgung war Anfang der 1990er Jahre klar, dass erneuerbare Energien in den nächsten Jahrzehnten einen wachsenden Anteil an der Stromerzeugung einnehmen würden. Neben Wasser und Wind spielte dabei auch die Stromgewinnung aus Sonnenenergie eine Rolle. 1990 gründete Elektromark zusammen mit anderen Partnern das Institut für Solarenergietechnik (Solartec) an der FernUniversität Hagen, das anwendungsorientierte Fotovoltaik erforschen sollte. 1991 errichtete Elektromark mit Solartec eine Fotovoltaik-Demonstrationsanlage auf dem Dach des Kundenzentrums. Es folgten 1992 mehrere kleinere Fotovoltaikanlagen privater Investoren. Auch hierbei leistete Elektromark Hilfestellung in Form von Beratung zur Auslegung der Anlagen.

Um weitere wichtige Impulse für den Ausbau zu geben, startete

Elektromark 1994 das „Förderprogramm zum Ausbau umweltfreundlicher Stromerzeugungs-Technologien“ (FAUST). Im Rahmen von FAUST förderte das Unternehmen bis 1997 den Bau von 117 Fotovoltaik- und drei Windkraftanlagen sowie einer Wasserkraftanlage zur Stromerzeugung. Dabei unterstützte Elektromark die Projekte insgesamt mit einer Million DM sowie fachlicher Beratung. Die geförderten „Kleinstkraftwerke“ der privaten Betreiber hatten eine Gesamtleistung von mehr als 1.000 Kilowatt, davon entfielen alleine auf die drei Windkraftanlagen 850 Kilowatt. Durch die Anlagen konnte jährlich der Ausstoß von über 500 Tonnen Kohlendioxid vermieden werden.

Ein zweites Förderprogramm lief 1995 an: Die „Markt-Offensive für Elektrische Wärmepumpenheizung durch Elektromark“ (MOEWE), die den Einsatz von Wärmepumpen zur Raumbeheizung sowie Wohnraumlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung unterstützte. Die Wärmepumpen nutzen die Umgebungswärme, etwa die im Erdreich „gespeicherte Sonnenenergie“. Durch die anhaltende öffentliche Diskussion um den Kohlendioxidausstoß als Mitverursacher des Treibhauseffektes war diese Technik noch interessanter geworden [siehe Seite 145]. Über das Programm MOEWE bezuschusste Elektromark neue Wärmepumpen-Anlagen, beriet die Kunden und unterstützte sie bei der Planung.

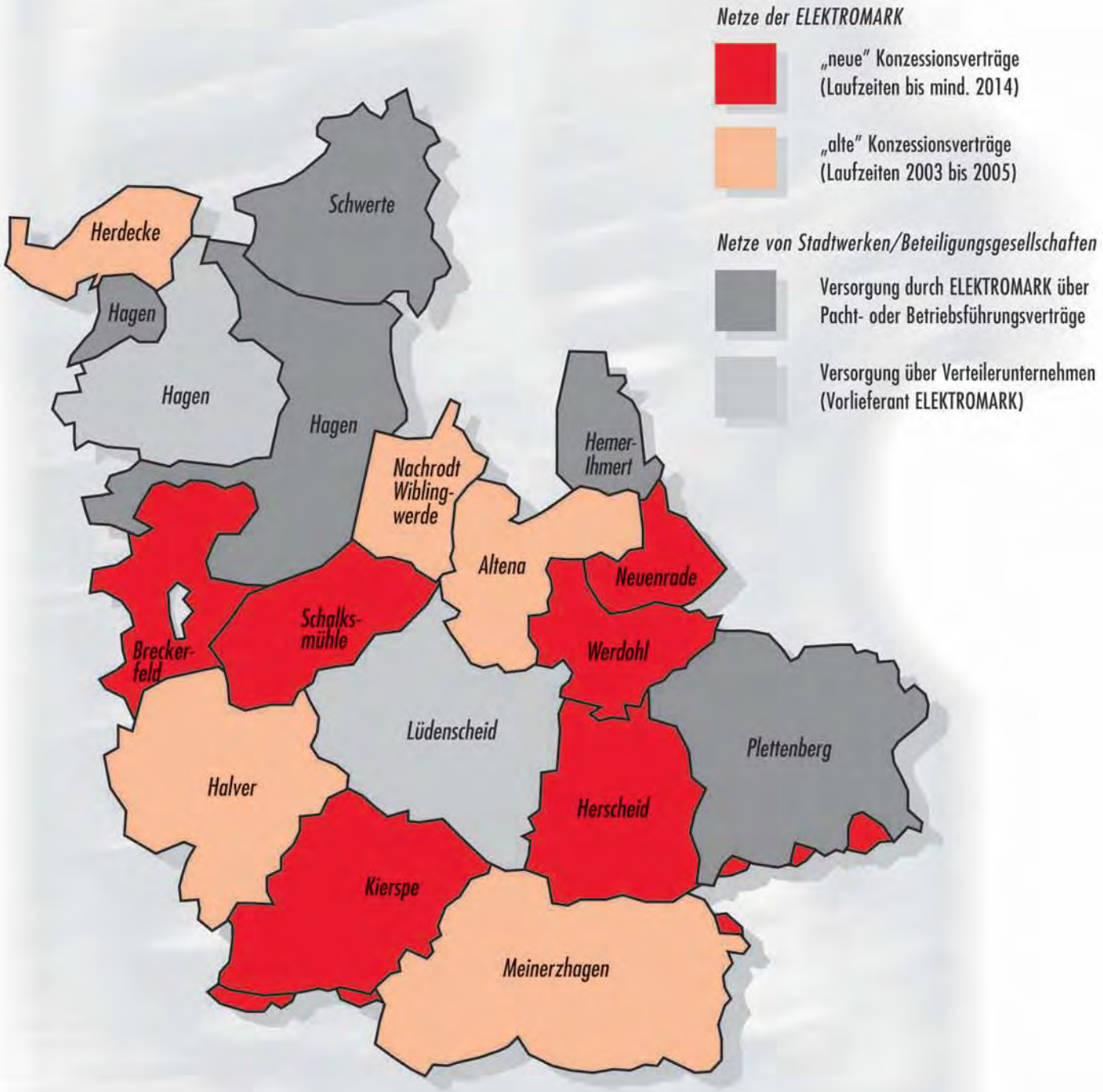
Eines der ersten privaten Windräder in der Region versorgt in Rönsahl einen landwirtschaftlichen Betrieb.

Mit der Ausstellung „Nutzung erneuerbarer Energien durch die Elektrizitätswirtschaft“ informiert Elektromark im Herbst 1991 die Bürger der Region über die Möglichkeiten der umweltfreundlichen Stromerzeugung.

1991 errichtet Elektromark auf dem Dach ihres Kundenzentrums in der Hagener Körnerstraße eine 1-kW-Demonstrationsanlage für die Anwendung der Fotovoltaik.

Mit den Programmen FAUST und MOEWE fördert Elektromark in der Märkischen Region den Ausbau umweltfreundlicher Stromerzeugungstechnologien.

STROMVERSORGUNG IM NETZGEBIET DER ELEKTROMARK (STAND 30. APRIL 1999)



Regionale Kooperationen der Elektromark in der Energieversorgung.

„Mit Energie für die Region" – Anfang der 1990er Jahre ist Elektromark mit Aktionstagen vor Ort.

Dezentrale Stromversorgung – Der Ruf nach Rekommunalisierung

In den 1980er Jahren forderten zahlreiche Bürger und Kommunalpolitiker eine Rekommunalisierung der Stromerzeugung. Städtische Eigenbetriebe könnten Versorgungsplanung, Stadtentwicklung und Umweltschutz besser koordinieren und verfügten über eine größere Kundennähe, so die Argumentation. Zudem sprachen handfeste wirtschaftliche Argumente für die Übernahme der Energieversorgung durch die Städte. Auch der nordrhein-westfälische Wirtschaftsminister Jochimsen empfahl 1989 den Kommunen zu prüfen, ob die Übernahme der Stromnetze rentabel sein könnte.

In den meisten Fällen lebte diese Diskussion auf, wenn die Konzessionsverträge zwischen Gemeinden und Versorgungsbetrieben endeten und verlängert werden sollten. Als zum 31. Januar 1981 die Konzessionsverträge zwischen der Elektromark und den Städten Hagen, Iserlohn und Lüdenscheid neu verhandelt wurden, übernahmen die jeweiligen örtlichen Stadtwerke Teile der Versorgung und erwarben dafür die notwendigen Netze und Verteileranlagen der Elektromark. Der Energieversorger

Stadtwerke Hagen AG rundet ihr Versorgungsgebiet ab

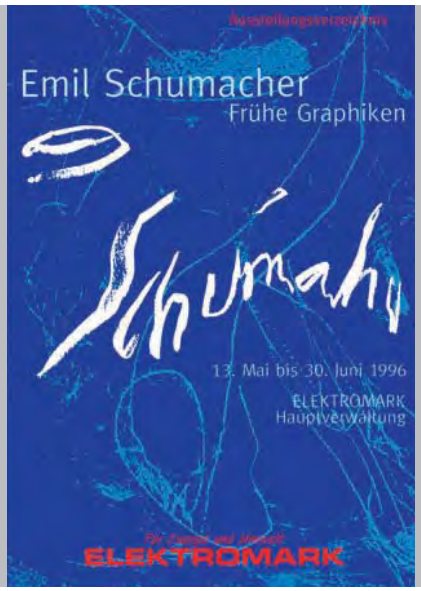
Bereits in den 1950er und 1960er Jahren hatten die Stadtwerke Hagen die Stromversorgung großer Teile der Innenstadt sowie in den Stadtteilen Haspe und Eilpe übernommen. Grundlage dafür war ein Vertrag aus dem Jahr 1920. Nach langjährigen Verhandlungen übernahmen sie 1980 auch die Wasserversorgung in Garenfeld und 1986 in Hohenlimburg. Beide Stadtgebiete waren vorher von der Stadtwerke Dortmund AG beliefert worden. Im Gegenzug traten die Hagener Stadtwerke die Wasserversorgung in Letmathe an die Stadtwerke Dortmund ab. Auch in der Gasversorgung wurden die Stadtwerke Hagen eigenständiger: 1982 kauften sie eine 50-prozentige Beteiligung an dem rund 31 Kilometer langen VEW-Gashochdrucknetz in Hagen und übernahmen die Betriebsführung für das gesamte Hagener Hochdrucknetz.
Damit war die Stadtwerke Hagen AG Anfang der 1980er Jahre ihrem Ziel, das Versorgungsgebiet auf das gesamte Stadtgebiet auszudehnen, ein gutes Stück näher gekommen.

aus Hagen lieferte weiter den Strom in diese Gebiete, verdiente ohne die Verteilung aber weniger.

Eine Kartellrechtsnovelle beendete 1995 das Ausschließlichkeitsrecht in den Konzessionsverträgen, veränderte damit die rechtlichen Voraussetzungen für die Energieversorger und regelte das Auslaufen so genannter „Altverträge“. Die einzelnen Gemeinden konnten nun frei wählen, ob sie die alten Konzessionsverträge verlängern, zu einem anderen Versorgungsunternehmen wechseln oder vielleicht sogar mehreren Anbietern das Durchleitungsrecht erteilen wollten. Daher mussten vielerorts ganz neue Verträge zwischen Energieunternehmen und Gemeinden ausgearbeitet werden.

1995 schloss Elektromark mit Breckerfeld, Marienheide, Attendorn und Finnentrop neue Verträge ab. Mit anderen Städten kam man zu unterschiedlichen Kooperationslösungen: In Hagen erwarb Elektromark 1994 24 Prozent der Anteile an der Stadtwerke Hagen AG. Dafür erhielten die Stadtwerke ab 1998 die Konzession und das Stromversorgungsnetz der Elektromark im gesamten Stadtgebiet. Die Elektromark blieb aber Vorlieferant der bisher von ihr versorgten Hagener Stadtgebiete und behielt dort die Betriebsführung. In Schwerte beteiligte sich Elektromark 1995 an der Gründung der Schwerter Strom GmbH & Co. KG. An den Stadtwerken Plettenberg und der EVI Energieversorgung Ihmert GmbH & Co. KG in Hemer beteiligte sich Elektromark ebenso wie an den Stadtwerken in Werdohl und Altena.

Da sie als mehrheitlich kommunales Unternehmen schon immer die Interessen ihrer Anteilseigner berücksichtigt hatte, lief die Rekommunalisierungsdebatte teilweise ins Leere. Kundennähe und regionale Lösungen waren die besondere Stärke der Elektromark und



machten ihre Qualität als zuverlässiger Energieversorger aus. Daher sprach sich der Vorstand gegen Dezentralisierungsforderungen in der Stromwirtschaft aus. Einerseits könnten angesichts der hohen Umweltschutzauflagen nur Großkraftwerke wirtschaftlich arbeiten, andererseits bleibe es noch völlig offen, ob eine Rekommunalisierung den Energiekunden tatsächlich Vorteile bringe.

Zudem zeichneten sich bereits Veränderungen der Märkte ab: Durch eine anstehende Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes sollten die Strom- und Gasmärkte in der Bundesrepublik dereguliert werden. Ein geschlossenes Versorgungsnetz mit Demarkationsverträgen und Ausschließlichkeitsrechten für die Nutzung der Netze sollte der Vergangenheit angehören. Egal welches Modell also jeweils gewählt wurde – der Abschluss eines neuen Konzessionsvertrages oder eine Beteiligung vor Ort mit Pacht- und Betriebsführungsverträgen – Elektromark wollte auf jeden Fall ihre besondere Kompetenz als „der Energieversorger“ für die Region bewahren.

Mit Fachtagungen zu aktuellen Themen wie dem „rationellen Energieeinsatz“ oder „kommunale und regionale CO_2-Minderungskonzepte“ bietet Elektromark als regionaler Partner der Städte und Gemeinden ein Forum für den Erfahrungs- und Informationsaustausch.

1996 stellt Elektromark in der Hauptverwaltung in der Körnerstraße Werke des Hagener Malers Emil Schumacher (1912–1999) aus. Die Ausstellung ist ein Beitrag des Unternehmens zum 250-jährigen Jubiläum der Stadt Hagen.

Mit ihren Unterschriften besiegeln die Elektromark Vorstände Dr. Klaus Bechtold (vorne links) und Dr. Johannes Hüning (vorne Mitte) sowie RWE Energie und Preussen Elektra am 22. Dezember 1993 den Ausstieg des Hagener Energieversorgers aus der Betreibergesellschaft des Kernkraftwerks Emsland. Zugleich wird damit der Weg frei für die Neustrukturierung der Elektromark.

Der Atomkraft den Rücken gekehrt: Die Neustrukturierung der Elektromark

Während Elektromark seit Beginn der 1990er Jahre zahlreiche Konzessionsverträge neu aushandeln musste, stand das Unternehmen vor weiteren grundlegenden Entscheidungen. Im Vergleich zu anderen Energieversorgern fehlten zusätzliche Geschäftsfelder, die die Wirtschaftlichkeit unterstützen konnten. Zugleich war viel Kapital durch die Beteiligung an dem Gemeinschaftskernkraftwerk Emsland in Lingen gebunden. Im Dezember 1993 beschloss der Aufsichtsrat daher einschneidende Maßnahmen zur Umstrukturierung des Unternehmens.

Dazu gehörte vor allem der Verkauf der 25-prozentigen Beteiligung am Kernkraftwerk in Lingen und damit der endgültige Ausstieg aus der Kernenergie [siehe Seite 155]. Die Anteile übernahmen jeweils zur Hälfte die RWE Energie AG und Preussen Elektra AG. Mit dem Verkauf löste sich Elektromark von der mit der Beteiligung verbundenen Stromabnahmeverpflichtung und schloss gleichzeitig einen Stromlieferungsvertrag ab 1994 mit RWE ab. Mit dem Ausstieg gewann Elektromark einen wichtigen finanziellen Freiraum und erhielt die Chance, in neue Technologien zu investieren, neue Geschäftsfelder zu entwickeln sowie sich an regionalen Stadtwerken zu beteiligen.

Dem Ausstieg gingen lange Verhandlungen voraus, in denen der Kaufmännische Vorstand der Elektromark, Dr. Johannes Hüning, erreichte, dass der Versorger nicht später noch die Kosten für Stilllegung und Entsorgung des Kernkraftwerkes tragen musste. Erst mit dieser Vereinbarung konnte Elektromark sich aus der schwierigen finanziellen Lage befreien.

Mit dem Ausstieg war zugleich eine wichtige Veränderung der Aktionärsstruktur verbunden, denn ab dem 1. Januar 1994 übernahmen RWE und VEW jeweils zehn Prozent des Aktienkapitals der Elektromark. Die Anteile wurden frei, da die Contigas Deutsche-Energie AG – die ehemalige DCGG – aus dem Unternehmen ausstieg und die Stadt Hagen einen Teil ihrer Aktien verkaufte. Durch die Neuordnung wollte sich Elektromark die Möglichkeit eröffnen, die Strompreise für Privathaushalte sowie Gewerbe und Industrie zu senken und damit wettbewerbsfähig zu bleiben. Zugleich wurde damit ein positives Signal für die Verhandlungen bei ausgelaufenen Konzessionsverträgen gesetzt. Ein weiteres Ziel der Neuorganisation: Elektromark sollte sich vom Stromanbieter zum Energiedienstleister wandeln.

Dienstleistungen für Kommunen: „Regionales Energiekonzept Mark“

Mit dem Programm „Regionales Energiekonzept Mark“ (REM) stellte Elektromark 1994 den märkischen Kommunen ihre regionale Kompetenz und Erfahrung im umweltfreundlichen und rationellen Energieeinsatz zur Verfügung. Die Kommunen waren sehr an einem sparsamen, umweltfreundlichen Energieeinsatz in ihren öffentlichen Gebäuden wie Rathäusern, Schulen und Schwimmbädern interessiert. Zum REM gehörten auch die Erstellung regelmäßiger Energie- und Umweltbilanzen. Das Projekt, das vom nordrhein-westfälischen Wirtschaftsministerium als Demonstrationsvorhaben gefördert wurde, stieß bei den Kommunen auf großes Echo und wurde 1995 weitergeführt. Ein besonders erfolgreiches Beispiel für REM war das Energiekonzept „Nahwärme-Insel Kierspe“, bei dem es um die Errichtung eines Energie sparenden und umweltfreundlichen Blockheizkraftwerkes für das Gesamtschulzentrum ging. Der NRW-Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie, Günther Einert, lobte das Projekt bei der Einweihung als „Beispiel für eine hervorragende Aufgabenteilung zwischen dem örtlichen Stadtwerk und dem Regionalversorger“. Weitere Blockheizkraftwerke in Halver und Schalksmühle folgten.

Darüber hinaus ließ Elektromark im Rahmen des Programms REM die Möglichkeiten der Warmwasserbereitung mit Sonnenenergie untersuchen. In Meinerzhagen hatte man im Frühjahr 1992 die erste Solarheizung für ein Schwimmbad in Betrieb genommen. Man kam nun zu dem Ergebnis, dass eine Solaranlage für fast alle Schwimmbäder der Region sinnvoll war.

Mit der Beratung als privater Partner der Kommunen hatte sich Elektromark vom reinen Versorgungsunternehmen zum Energiedienstleister entwickelt. Diese Ausrichtung verfolgte das Unternehmen im nächsten Jahrzehnt weiter.

Als Projekt des „Regionalen Energiekonzepts Mark“ (REM) unterstützt Elektromark den Bau und Betrieb eines umweltfreundlichen Blockheizkraftwerks für die Energieversorgung des Gesamtschulzentrums in Kierspe.

„Standpunkte“ – Mit intensiver Beratung und Information entwickelt sich Elektromark als Partner der Kommunen vom Versorger zum Energiedienstleister.

Mit dem „Regionalen Energiekonzept Mark“ bietet Elektromark den Kommunen umfassende Dienstleistungen für einen sparsamen und umweltfreundlichen Energieeinsatz.

Einstieg in Entsorgung und Telekommunikation

Am Ende des 20. Jahrhunderts war der Strommarkt in Deutschland gesättigt. Versorgungsdichte und -qualität waren optimal, und angesichts der konjunkturellen Entwicklungen und des praktizierten Energiesparens war eine Steigerung des Stromverbrauchs kaum zu erwarten. Wie viele andere Energieversorgungsunternehmen suchte

Mit dem Einstieg der Elektromark in Entsorgung- und Arbeitsschutzdienstleistungen für die Kommunen in der Region wächst auch das Service-Angebot für Unternehmen.

Elektromark eine neue Wachstumschance. Nahe lag ein Engagement in der Entsorgungswirtschaft, um Kunden neben der Versorgung auch Entsorgungsdienste zu bieten. Elektromark hatte bereits langjährige Erfahrungen mit der Entsorgung von Kraftwerksendprodukten und dem Einsatz von Umweltschutztechnologien. Zum Erfahrungsaustausch suchte Elektromark Kontakt zu dem Iserlohner Entsorgungsunternehmen Edelhoff. Durch die gemeinsame Entwicklung moderner Abfallwirtschaftskonzepte gelang Elektromark der Einstieg in einen neuen Nischenmarkt. Neben dem Recycling im Bereich der Fotochemie und von Teppichresten setzte der Energieversorger auf Serviceleistungen für Krankenhäuser.

1996 beteiligte sich Elektromark mit 20 Prozent an der Gründung der „HAGENET Gesellschaft für Telekommunikation mbH“ in Hagen und mit 45 Prozent an der „MK-Net Telekommunikationsgesellschaft mbH“ in Plettenberg. Nach der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes ab 1998 hoffte man, ein erfolgreiches neues Geschäftsfeld innerhalb zukunftsfähiger Infrastrukturdienste zu erschließen. Ihre Stromtrassen nutzte Elektromark dabei für die Telekommunikationsleitungen und verlegte Lichtwellenleiter entlang der Hochspannungstrasse zwischen der Netzbetriebsführung in Hagen-Garenfeld und dem Kraftwerk Elverlingsen als „Zubringer zur Datenautobahn“.

Öffentlichkeitsarbeit und Beratung

Seit Beginn der Elektrifizierung im 19. Jahrhundert hatte die Öffentlichkeit dem Strom und seinen Erzeugern fast immer positiv gegenübergestanden. Nutzung und Anwendung der Elektrizität brachten Fortschritt, Modernität und Wohlstand. Aber mit dem wachsenden Umweltbewusstsein in den 1980er Jahren verschlechterte sich das Ansehen der Energieversorger. Rauchende Schornsteine und industrielle Großanlagen waren zwar einerseits Zeichen für eine hohe Produktivität, anderseits galten sie als Verursacher der wachsenden Umweltverschmutzung. Mit dem Ölpreisschock und den staatlichen Bemühungen, das Energiesparen zu fördern, reagierten die Bürger immer empfindlicher auf den Betrieb der Kraftwerke. Die Anti-AKW-Bewegung, Protestaktionen nach Tschernobyl und das wachsende Bewusstsein über Ursachen des Waldsterbens minderten zudem das Ansehen der Energieversorger. So versuchten die Stromerzeuger, mit gezielter Öffentlichkeitsarbeit für ihre Tätigkeit zu werben. Auch Elektromark verstärkte die Beratungsaktivitäten in der Region.

Jahrzehntelang hatten die Stromerzeuger ihren Kunden die Vorteile der Elektrogeräte nahe gebracht. In den 1970er Jahren öffnete man auch die Kraftwerkstore, um einen Einblick vor Ort zu geben. Die Kunden sollten sich selbst davon überzeugen, wie viel Wissen, Erfahrung und Geld investiert wurde, um Strom so umweltfreundlich wie möglich zu produzieren. Gute Erfahrungen mit einem „Tag der offenen Tür“ hatte das Unternehmen bereits im Oktober 1976 gemacht: Nach der Inbetriebnahme der neuen Gas- und Dampfturbinen in Werdohl-Elverlingsen informierten sich 16.000 Besucher über die erstmalig in Deutschland eingesetzte Kraftwerkstechnik. Das Motto damals: „Strom ist eine saubere Sache.“ Wie schon auf den Gewerbeschauen in den 1910er Jahren konnten die Bewohner der Region die Stromerzeugung auf unterhaltsame Weise kennen lernen.

Auch im Mai 1990 – zu der offiziellen Inbetriebnahme der Rauchgasreinigungsanlagen – besichtigten rund 10.000 Besucher das Kraftwerk in Elverlingsen.

Führungen durch die Kraftwerke vermitteln den Besuchern einen Eindruck von den Aufgaben und Anforderungen des Stromerzeugers. Im Bild: Eine Schulklasse im Pumpspeicherwerk Rönkhausen.

Die Beratung der Kunden über den sinnvollen, rationellen Umgang mit elektrischer Energie wurde seit Ende der 1970er Jahre immer wichtiger. Anlaufstellen waren ab 1978 neben dem Hagener Kundenzentrum die neu geschaffenen Elektromark-Kundenbüros. Sie berieten die Kunden vor Ort in Plettenberg, Meinerzhagen, Werdohl, Schwerte, Halver, Altena und Herdecke und informierten in technischen und kaufmännischen Dingen.

Daneben beteiligte sich das Unternehmen an regionalen Gewerbeschauen wie der Ruhrtalschau „Schwerte 85", dem „Altenaer Herbst" oder mit der Aktion „Heizen mit Strom" an den Plettenberger Stromtagen. Außerdem nutzte Elektromark eine mobile Beratungsstelle: Mit dem Info-Bus „E-Wärme" fuhren die Berater regelmäßig durch die Gemeinden, um die Kunden über neue Heizsysteme zu informieren. Das Unternehmen intensivierte dabei auch den Informationsaustausch mit Elektro-Installateuren, Architekten und Wohnungsbaugesellschaften und lud als Gastgeber zu Fachtagungen für Bauschaffende ein.

Auch die hauswirtschaftliche Kundenberatung erweiterte Elektromark. Seit 1954 bot der Versorger seinen Kunden im damals neu eingerichteten Hagener Kundenzentrum in der Körnerstraße Beratung, Vorträge und Kurse an. 1975 wurden die Ausstellungsräume vergrößert und um eine moderne Lehrküche und einen Schulungsraum erweitert. Mit der Sonderschau „Eisblume" eröffnete Elektromark das neue Kundenzentrum. Sonderbusse brachten die interessierten Kunden aus den märkischen Gemeinden zu den Vorträgen über Tiefkühltechnik und -produkte nach Hagen. Weitere Ausstellungen wie „Die gut geplante Küche", „Der kleine Haushalt", „Raumpflegegeräte", „Licht und Leuchter", „Die schnelle Welle", „Wohnen im Alter" folgten. Sie boten den Besuchern immer Informationen zum Energie sparenden Einsatz modernster Hausgerätetechnik.

Auch die Zusammenarbeit mit den Schulen in der Region vertiefte Elektromark. Seit Jahrzehnten unterstützte das Unternehmen die Schulen mit Vorträgen, Lehrerfortbildungen und der Planung von Schulküchen. Die 1988 eingerichtete „Schulkontaktpflege" kümmerte sich um die Stromverbraucher „von morgen", bot Informationen und Experimentierkoffer zum sparsamen Umgang mit Energie oder zum Einsatz von Zukunftstechnologien an.

Jährlich informierten sich rund 20.000 Besucher im Hagener Kundenzentrum, etwa 40.000 Kunden suchten die örtlichen Kunden-

büros auf. Der Informationsbus lockte an rund 100 Tagen im Jahr bis zu 2.500 Kunden. Dazu besichtigten zahlreiche Gruppen die Stromerzeugungsanlagen in den Kraftwerken. Elektromark konnte so vor Ort anschaulich und mit sachlichen Informationen um Verständnis für die Aufgaben der Elektrizitätsversorgung werben.

Ab 1977 sind die Elektromark Kundenbüros örtliche Anlaufstellen für den Kundenservice. Im Bild: das Kundenbüro in Altena in den 1990er Jahren.

Beratung vor Ort: Zu Beratungsaktionen wie „E-Wärme – Heizen mit Strom“ fährt der Info-Bus Mitte der 1980er Jahre durch die Region.

Auch auf den „Plettenberger Stromtagen“ im Sommer 1984 ist der Info-Bus dabei.

„Strom hat’s“: In Ferienkochkursen sind Kinder mit Spaß dabei. Die Kunden von morgen lernen hier auch den richtigen Umgang mit den Geräten.

Mitmach-Spaß für „I-Dötzchen“: Zwischen 1989 und 2001 bringt „Die pfiffige Schultüte“ mit der Geschichte um „die kleine Lok“ Kindergartenkinder in die Standorte des Energieversorgers. Die Aktion der Elektromark mit örtlichen Krankenkassen feiert das 10-jährige Jubiläum an der Bekohlungsanlage des Cuno-Heizkraftwerks Herdecke.

Tag der offenen Tür in Werdohl-Elverlingsen: Anlässlich der neu errichteten Umweltschutzanlagen besuchen 1990 rund 10.000 Menschen das Kraftwerk.

TROPEN

Mark-E im liberalisierten Strommarkt – Herausforderung und Chance

Die Umsetzung einer EU-Richtlinie bringt ab 1998 Wettbewerb um die Kunden im Strommarkt. Die Preise fallen. „Energiehandel“ wird bei Elektromark zu einem neuen Geschäftsfeld. Viele Versorger stärken ihre Position durch Kooperationen und Kostensenkungsprogramme. 2002 schließen sich Elektromark und die Stadtwerke Hagen zur Mark-E Aktiengesellschaft zusammen. Zur Stärkung der Marktposition investiert Mark-E bis 2005 über 100 Millionen Euro: Die Erzeugungsanlagen und Verteilnetze werden erneuert und ausgebaut, der Energiehandel erweitert.

Mit dem norwegischen Partner Statkraft errichtet Mark-E in Herdecke ab 2005 eine neue Gas- und Dampfturbinenanlage. Steigende Brennstoffkosten, Stromgroßhandelspreise und staatliche Abgaben lassen die Energiepreise steigen. Das 2005 novellierte Energiewirtschaftsgesetz gibt die rechtliche Grundlage für mehr Wettbewerb: Mark-E beginnt mit der Trennung von „Netz“ und „Vertrieb“. Zukünftig bietet Mark-E ihre Energiedienstleistungen unter dem Dach der Südwestfalen Energie und Wasser AG – SEWAG – an. Kooperationspartner in der neuen Gesellschaft, die über 280.000 Kunden versorgen wird, ist die Stadtwerke Lüdenscheid GmbH. Eine gemeinsame Netzgesellschaft übernimmt den Betrieb der Verteilnetze.

Europäischer Energiemarkt – Weichenstellung für das 21. Jahrhundert

Mit der Liberalisierung des Strommarktes stehen die Stromanbieter im Wettbewerb. Dabei werden seit 2005 auch Erzeugung und Netzbetrieb klar voneinander getrennt. Im Bild: Der größte Kraftwerksstandort der Mark-E, das Kraftwerk Werdohl-Elverlingsen.

Europa – gemeinsamer Wirtschaftsraum im Zeichen der Globalisierung

Bereits in den Römischen Verträgen der Europäischen Gemeinschaft aus dem Jahr 1957 wurde das Ziel verankert, Europa wirtschaftlich zu einen. Es dauerte aber noch bis 1992, bis die Mitgliedsländer im Vertrag von Maastricht beschlossen, stufenweise eine gemeinsame europäische Währung einzuführen. Seit 1993 besteht ein europäischer Binnenmarkt, der – zusätzlich zur Zollunion von 1968 – ein einheitliches Steuergebiet sowie freien Personen-, Güter-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr sicherstellen soll. Im Januar 1999 wurde der „Euro" als Gemeinschaftswährung in den Mitgliedsländern eingeführt. So konkurriert der Euro mit dem amerikanischen Dollar und dem japanischen Yen um die Rolle als globale Leitwährung.

Um einen fairen Wettbewerb im europäischen Binnenmarkt zu fördern, stellte die Europäische Union den nationalen Kartellbehörden einen EU-Wettbewerbskommissar an die Seite, der eine konsequente Wettbewerbspolitik vertreten und die Wirtschaftspolitik der Mitgliedsstaaten wie etwa die Subventionsvergabe kontrollieren sollte. In der Folge wurden zahlreiche Monopole wie in der Telekommunikation und der Energiewirtschaft aufgelöst.

Seit den 1990er Jahren verändert sich der rechtliche Rahmen der Energiewirtschaft in Europa grundlegend. Im Zuge der europäischen Einigung werden Wettbewerbsbeschränkungen innerhalb der Europäischen Union abgebaut und die Märkte liberalisiert. In diesem Zusammenhang steht auch die EU-Elektrizitäts-Binnenmarkt-Richtlinie, die am 19. Dezember 1996 in Kraft trat. Die Stromversorger müssen sich auf einem europäischen und zukünftig globalen Markt im Wettbewerb behaupten.

Wie in den meisten Ländern der Welt war die Energieversorgung auch in der Bundesrepublik innerhalb der Versorgungsgebiete monopolistisch strukturiert und so vor Wettbewerb „geschützt". Politik und Wirtschaft wollten auf diese Weise eine optimale Versorgungssicherheit garantieren und den Betreibern die hohen Investitionen in Kraftwerke und Netze ermöglichen. Diese Gebietsmonopole wurden mit der EU-Richtlinie aus dem Jahr 1996 mittelfristig beendet. Die Mitgliedsstaaten sollten danach ihre nationalen Strommärkte schrittweise öffnen, wobei anfangs vor allem industrielle Großverbraucher von der Liberalisierung profitieren sollten. Von diesem Wettbewerb auf dem europäischen Binnenmarkt erhoffte sich die Europäische Union sinkende Energiepreise, um die europäische Wirtschaft wettbewerbsfähiger zu machen.

1906

Die deutsche Energiewirtschaft auf neuer gesetzlicher Grundlage

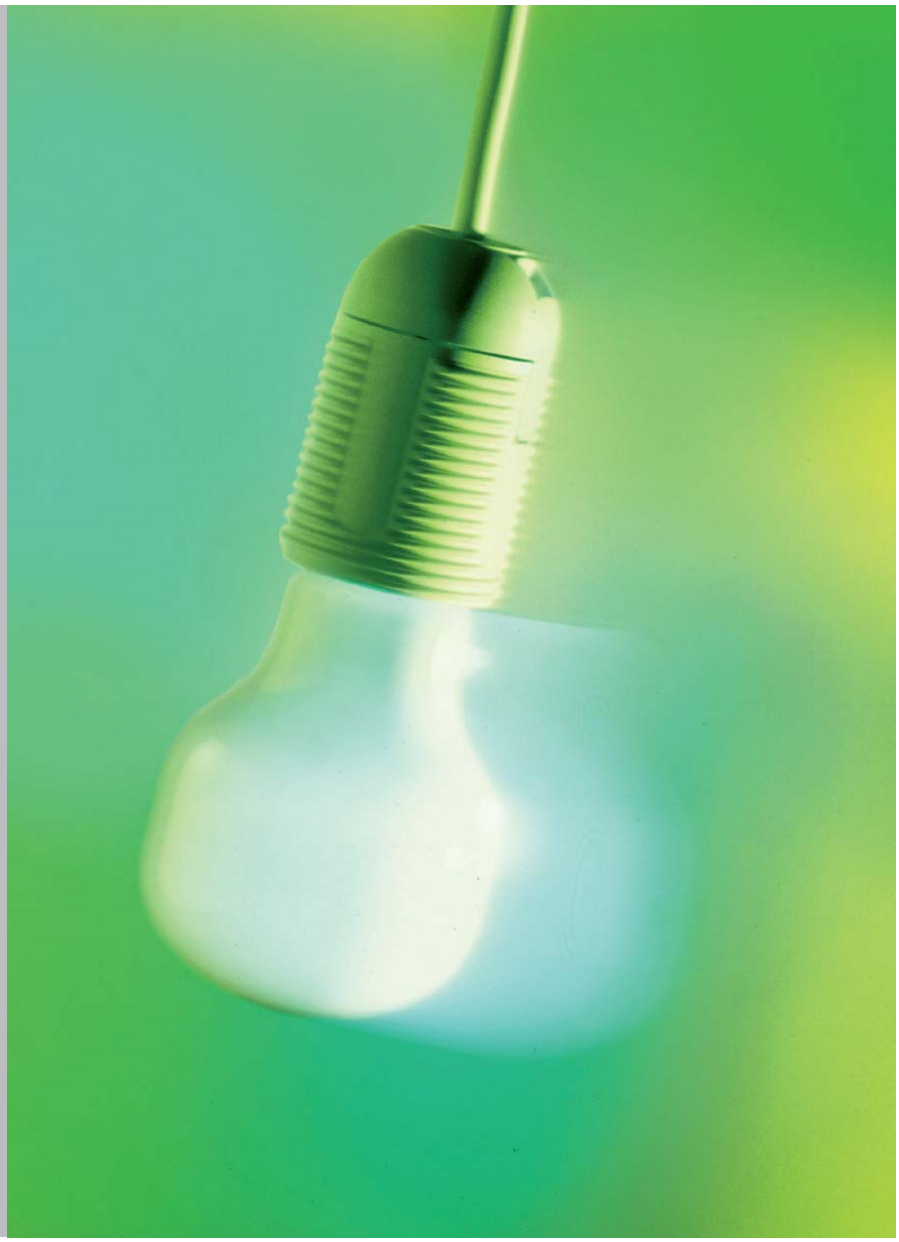
Die Bundesregierung hatte bereits 1991 erklärt, die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Energiebranche grundlegend ändern und mehr Wettbewerb ermöglichen zu wollen. Denn bis auf unwesentliche Änderungen galt für die rund 1.000 deutschen Energieversorgungsunternehmen immer noch das Energiewirtschaftsgesetz aus dem Jahr 1935, das das Prinzip der Versorgungspflicht mit gesicherten Versorgungsgebieten verknüpft hatte. Damit wurden faktisch Gebietsmonopole geschaffen, die die größeren Regionalversorger und Verbundunternehmen bereits vorher durch Demarkationsverträge

zur Abgrenzung ihrer Versorgungsgebiete untereinander abgesprochen hatten [siehe Seite 91].

Mit dem Energiewirtschaftsgesetz vom 29. April 1998 liberalisierte die Bundesrepublik Deutschland als einer der ersten europäischen Staaten ihren Strommarkt. Dabei ging sie weit über die Vorgaben aus Brüssel hinaus: Sie begnügte sich nicht mit einer abgestuften, zunächst auf Großverbraucher beschränkten Öffnung des Marktes, sondern entließ die Stromwirtschaft von einem Tag auf den anderen in den vollen Wettbewerb. Seit 1998 kann jeder Energieanbieter seinen Strom überall verkaufen. Mit der Aufhebung der kartellrechtlichen Freistellung unterliegen die Stromunternehmen zugleich in vollem Umfang der Aufsicht der deutschen und europäischen Kartellbehörden, die die Entstehung einiger weniger marktbeherrschender Anbieter verhindern sollen.

Die Städte und Gemeinden, die bisher den Energieunternehmen mit Konzessionsverträgen ihre öffentlichen Verkehrswege für die Verlegung und den Betrieb des Leitungsnetzes zur Verfügung gestellt hatten, mussten diese nun auch für andere Anbieter öffnen. Zugleich wurden die Netzbetreiber zur „Durchleitung“ des Stroms anderer Anbieter verpflichtet.

Die Stromversorger müssen aber weiterhin ihre Vertragsbedingungen und Tarife für die Versorgung im Niederspannungsbereich von der staatlichen Preisaufsicht genehmigen lassen. Das neue Energiewirtschaftsgesetz bestimmte daneben ein „System des verhandelten Netzzugangs“, um im Wege der Selbstregulierung durch die Marktpartner einen diskriminierungsfreien Netzzugang sicherzustellen. Die Verbände der Stromversorger und der Industrie vereinbarten dazu bis Mitte 2005 insgesamt drei „Verbändevereinbarungen“. Durch die Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes vom 13. Juli 2005 übernimmt die Bundesnetzagentur die Aufgabe eines Regulierers.



Preiskampf und „Elefantenhochzeiten“

Da zahlreiche Kunden nach der Liberalisierung den Wechsel zu einem günstigeren Anbieter suchten, gerieten die Strompreise massiv unter Druck. Der harte Preiskampf führte zu Umsatzeinbrüchen bei den Energieversorgern. Auch Elektromark und die Stadtwerke der Region mussten sich den neuen Bedingungen stellen. Die Stadtwerke Hagen senkten ihren Strompreis für Haushaltskunden zum 1. September 1999 um gut 16 Prozent von 29,87 auf 25 Pfennig je Kilowattstunde, Elektromark zum gleichen Zeitpunkt auf 25,8 Pfennig. Insbesondere die Industriekunden profitierten vom anhaltenden Preisverfall für Strom: Im bundesweiten Vergleich hatte sich Elektromark 1999 zum viertgünstigsten Stromanbieter für Industriekunden entwickelt. Viele Anbieter führten spezielle Tarifangebote ein, um bestimmte Zielgruppen zu erreichen. Seit Beginn der flächendeckenden Elektrifizierung in Deutschland um 1900 hatten die Energieversorger – wie auch Elektromark – Werbung für Strom gemacht, indem sie die Kunden über Stromanwendungen informierten. In der neuen Wettbewerbssituation trat die Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) im August 1999 mit „Yello Strom“

Scan Kontakt fa

auf den Markt. Damit sollte der Strom jetzt selbst zu einem Markenprodukt werden.

Um im Markt bestehen zu können, versuchten viele Energieversorgungsunternehmen den Preisverfall durch Wachstum auszugleichen. Auf diese Weise führte die Liberalisierung zu einem Konzentrationsprozess, bei dem in der Bundesrepublik in einer ersten Fusionswelle regelrechte „Energieriesen“ entstanden. Im Jahr 2000 fusionierten RWE und VEW, Veba und Viag verschmolzen zum Eon-Konzern. Unter dem Dach der Eon versammelten sich auch die traditionsreichen Stromproduzenten PreussenElektra und Bayernwerk. Zwischen 1998 und 2001 kam es in der Energiebranche zu 30 Fusionen, an denen 71 Unternehmen beteiligt waren. Am Ende dieses ersten Konzentrationsprozesses blieben von den großen Verbundenergieversorgern in der Bundesrepublik nur noch vier Unternehmen übrig: EnBW, Eon, RWE und Vattenfall Europe.

Aber nicht nur die großen Energieunternehmen mussten neue Strategien für die Zukunft entwickeln, sondern auch mittlere und kleinere Versorger. Was ist eine sinnvolle Betriebsgröße für einen Energieversorger? Hat ein regionaler und kommunaler Versorger noch Chancen oder gehört die Zukunft nur dem „global player“? Diese Fragen, die Energieversorger wie Elektromark in ihrer Geschichte immer wieder beschäftigt hatten, bekamen nun erneut eine aktuelle Brisanz.

1999 gründet Elektromark die Novastrom GmbH, die den Bau neuer Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien fördert. „Ökostrom“ kostet die Kunden nur geringfügig mehr, leistet aber einen Beitrag zur umweltfreundlichen Stromerzeugung.

Kontakt, das vierteljährliche Kundenmagazin, informiert zur „Qualität“ der Elektromark-Tarife. Eine Checkliste nennt den Kunden den angebotenen Service: kostenlose Energieberatung, Schwachlasttarife und Sondertarife für Heizungen und Wärmepumpen, Förderprogramme, Verträge mit geringer Laufzeit und ohne Mindestabnahmemengen und vieles mehr.

Konzessionen und Kooperationen

Die zukünftige Ausrichtung hatte Energiewirtschaft und Kommunen bereits in den 1980er Jahren beschäftigt. In den Debatten um die Rekommunalisierung glaubten viele, dass die Kommunen mit ihren Stadtwerken eine größere Kundennähe herstellen könnten. [siehe Seite 165–167]. Elektromark engagierte sich bereits seit Beginn der 1990er Jahre verstärkt in der Region, beteiligte sich an örtlichen Energieversorgern im Netzgebiet und erneuerte vorzeitig einen Teil der Konzessionsverträge.

So wurde in den Jahren 1993/1994 die Stromversorgung im Stadtgebiet Hagen neu geordnet: Zum 1. Juli 1994 erwarb Elektromark von der Hagener Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH 24 Prozent der Aktien der Stadtwerke Hagen AG. Gleichzeitig wurde vereinbart, die Laufzeiten der zwischen der Stadt Hagen und Elektromark bestehenden Konzessionsverträge, die teils zum 1. Januar 1995, teils zum 1. Januar 2002 endeten, zu synchronisieren. Die Beteiligten einigten sich auf den 1. Januar 1998 als einheitlichen Zeitpunkt zur Beendigung sämtlicher zwischen der Stadt Hagen und Elektromark bestehenden Konzessionsverträge.

Ab dem 1. Januar 1998 sollten die Stadtwerke Hagen das gesamte Stadtgebiet aufgrund eines neuen Konzessionsvertrages mit Strom versorgen. Hierzu brachte Elektromark die Anlagen zur Stromverteilung für die bis dahin von ihr versorgten Teile der Stadt Hagen als Sacheinlage gegen eine entsprechende Anzahl von Aktien in die Stadtwerke Hagen ein. Die Beteiligungsquote der Elektromark an den Stadtwerken Hagen stieg damit auf 40 Prozent. Elektromark belieferte weiterhin die Stadtwerke Hagen mit Strom und übernahm im Rahmen eines Betriebsführungsvertrages mit den Stadtwerken ab dem 1. Januar 1998 die Stromverteilung in den bis dahin von ihr versorgten Stadtgebieten von Hagen. 1998 wechselte zudem das 10-kV-Netz und alle dazugehörigen Anlagen der Elektromark im Stadtgebiet Lüdenscheid in den Besitz der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH.

Darüber hinaus erneuerte Elektromark zwischen 1997 und 2001 auslaufende Konzessionsverträge mit den märkischen Kommunen und sicherte sich so das Recht zur Benutzung der öffentlichen Verkehrswege für die Versorgung. Aber auch die Beteiligung an örtlichen Stadtwerken durch den Erwerb von Anteilen – wie in Halver und Werdohl – oder die Einbringung der örtlich aufgebauten Versorgungsnetze gegen eine entsprechende Beteiligung – wie in Altena, Hemer, Meinerzhagen, Plettenberg oder Schwerte – verstärkten in den turbulenten Zeiten der Liberalisierung die regionale Verwurzelung.

Zum ersten Mal ein Dritter im Netz: Enron beliefert Lüdenscheid

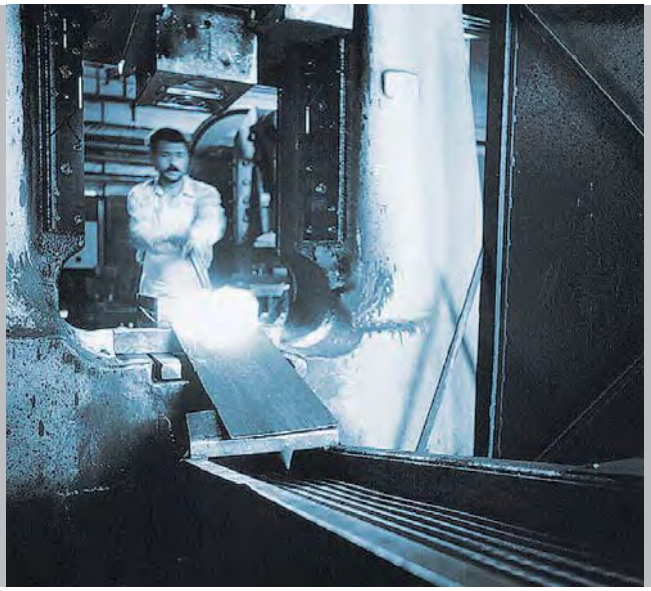
Die Auswirkungen der Liberalisierung der Stromnetze zeigten sich für Elektromark bereits im Jahr 1999, als die „Enron Energie GmbH“, eine Tochtergesellschaft des amerikanischen Versorgers Enron, die Stadtwerke Lüdenscheid mit einem 20-Megawatt-Grundlastband belieferte. Dazu nutzte Enron die Netzanlagen der Elektromark, die allerdings durch den geänderten Netzbetrieb vor einem Engpass bei der Bereitstellung der erforderlichen Strommenge stand. Trotzdem war das Unternehmen vom Bundeskartellamt aufgefordert worden, die Durchleitung sicherzustellen, da das neue Energiewirtschaftsgesetz die diskriminierungsfreie Netznutzung Dritter garantierte. Elektromark überbrückte den Netzengpass und ermöglichte damit die Durchleitung. Im Januar 2000 – noch vor der Insolvenz der Enron – übernahm Elektromark wieder selbst die Stromversorgung der Stadtwerke Lüdenscheid.

Am 14. Dezember 2000 unterzeichnet auch die Stadt Herdecke einen neuen Stromkonzessionsvertrag. Gleichzeitig vereinbaren Stadt und Elektromark ein Energie-Contracting für die Bewirtschaftung städtischer Gebäude. Im Bild: Beigeordneter Frank Zagler, Bürgermeister Hans-Werner Koch (vorne links), Elektromark Vorstände Dr. Peter Asmuth (vorne rechts) und Dr. Wolf-Rüdiger Plan.

„Wir bleiben eigenständig!“

Im Gegenzug stärkte die Region dem Unternehmen den Rücken. Die Aktionärsgemeinden stellten sich angesichts der überall zu beobachtenden Fusionen ausdrücklich hinter ihren Energieversorger. Am 15. November 1999 entschied der Aufsichtsrat der Elektromark, dass das Unternehmen selbstständig bleiben und auch unter den Bedingungen der Liberalisierung sein Profil als regionaler Energieversorger mit eigenen Erzeugungskapazitäten schärfen sollte. Um nicht nur die vorhandenen Kunden zu halten, sondern auch Kunden außerhalb des Netzgebietes zu gewinnen, galt es allerdings, sich neu zu organisieren. Die Preissenkungen erforderten umfassende Maßnahmen zur Kostensenkung, vor allem bei den Personalkosten. Daher handelte der Vorstand der Elektromark im Jahr 2000 mit dem Gesamtbetriebsrat Betriebsvereinbarungen aus und überführte rund 250 Mitarbeiter sozialverträglich in den Vorruhestand. Gleichzeitig trat ein neues Arbeitszeitmodell in Kraft, das die bisherigen Regelungen zur gleitenden Arbeitszeit und zur Vergütung von Überstunden durch die Einführung von Vertrauensarbeitszeit, Wahlarbeitszeit und Langzeitkonten ablöste.

Um neue Kunden zu gewinnen und den bestehenden Kundenstamm zu pflegen, übernahm ein neu geschaffenes Servicecenter die telefonische und schriftliche Kundenbetreuung. Elektromark entwickelte die Kundenbüros zu neu konzipierten „Foren“ mit einem zeitgemäßen Informations- und Beratungsangebot weiter und integrierte in einigen Kommunen den Service in neu entstandenen Bürgerbüros der Städte und Gemeinden. Damit stärkte der Versorger die Präsenz vor Ort.



Mehr als Energie: Elektromark präsentiert das Dienstleistungsangebot rund um Energiemanagement, Wärmeservice, Kälteservice, Druckluftservice, Prozesswärme, Gebäudemanagement, Thermografie, Arbeitsschutz und Umweltservice sowie Risikomanagement.

Neue Geschäftsfelder als Chance im Wettbewerb?

Angesichts des kommenden Wettbewerbs in ihrem Kerngeschäft suchten die deutschen Energieversorger bereits seit Mitte der 1990er Jahre nach zusätzlichen Geschäftsfeldern, um sich für den liberalisierten Strommarkt zu rüsten. Dabei setzten die Unternehmen bundesweit vor allem auf den „Aufbruch in das Entsorgungsgeschäft". Wie viele Unternehmen der Branche wollte sich Elektromark mit der Strategie „Ver- und Entsorgung aus einer Hand" als regionales Dienstleistungsunternehmen präsentieren, das seinen Kunden eine breite Palette verschiedener Energie-, Umwelt- und Entsorgungsdienste bot.

Doch nicht alle Beteiligungen und neuen Geschäftsfelder in diesem Bereich waren erfolgreich. Einige erwiesen sich bald als nicht Gewinn bringende Investitionen, sondern als Verlustbringer. Dies traf insbesondere auf die neu aufgebaute Sparte „Umwelt" zu. Elektromark hatte verschiedene Unternehmen mit den Schwerpunkten Verwertung, Entsorgung und Handel u.a. fototechnischer Abfälle erworben. Um die Marktchancen der bundesweit tätigen Firmen zu erhöhen, führte Elektromark Anfang 2000 die Unternehmen zur Elektromark Umwelt GmbH (EUG) zusammen. Zu dem Sanierungskonzept der Verlust bringenden Unternehmen gehörte die Veräußerung von 50 Prozent der Anteile an die Entsorgungsfirma Trienekens AG, die später von der RWE Umwelt AG übernommen wurde. Aufgrund der anhaltenden Verluste der EUG zog Elektromark ab 2002 die Konsequenzen mit einer umfassenden Neustrukturierung des Beteiligungsportfolios und der Veräußerung verlustreicher Beteiligungen. Das Unternehmen konzentrierte sich wieder auf die Erzeugung, die Verteilung und den Vertrieb von Energie sowie die Beteiligung an Unternehmen mit kerngeschäftsnahen Dienstleistungen.

Ein Meilenstein: Der Marktstart der Mark-E (2002)

In den Jahren der Liberalisierung suchte Elektromark nach Kooperationspartnern in der Region, um die Wettbewerbsfähigkeit als regionaler Energieversorger zu verbessern und trotzdem an der fast 100-jährigen Eigenständigkeit festzuhalten. Konkrete Kooperationsverhandlungen fanden ab dem Jahr 2000 zunächst in einer „großen Runde“ mit Vertretern der Stadtwerke Hagen, Lüdenscheid und Remscheid statt. Diese große Lösung konnte sich aber nicht durchsetzen. Stattdessen kam es zu einer „Zweier-Ehe“ zwischen Elektromark und der Stadtwerke Hagen AG. Am 19. März 2001 stimmten die Aufsichtsräte der Elektromark und Stadtwerke Hagen sowie der Hagener Versorgungs- und Verkehrs-GmbH als Muttergesellschaft dem Zusammenschluss zu.

Elektromark übernahm die restlichen 60 Prozent der Aktien an der Stadtwerke Hagen AG. Der Erwerb umfasste die Geschäftsfelder Strom, Gas und Wasser der Stadtwerke. Durch den Zusammen-

19. Dezember 2001: Der Vorstand der Elektromark AG, Dr. Rüdiger Bäumer und Dr. Friedhelm Fülling, und der Vorstand der Stadtwerke Hagen AG, Ludwig Heimann und Alfred Böhm, unterzeichnen die Kaufverträge zum Zusammenschluss. Mit dabei: Oberbürgermeister Wilfried Horn.

Marktstart der Mark-E im Stadtbild. Das Logo des neuen Unternehmens am Gebäude der Hauptverwaltung in der Hagener Körnerstraße sowie an den Servicefahrzeugen.

In der ersten Belegschaftsversammlung am 22. März 2001 im Betriebshof Boelerheide der Hagener Straßenbahn beantworten Vorstände und Personalverantwortliche gemeinsam mit den Arbeitnehmervertretern Fragen der Mitarbeiter zum geplanten Zusammenwachsen der Elektromark und Stadtwerke Hagen.

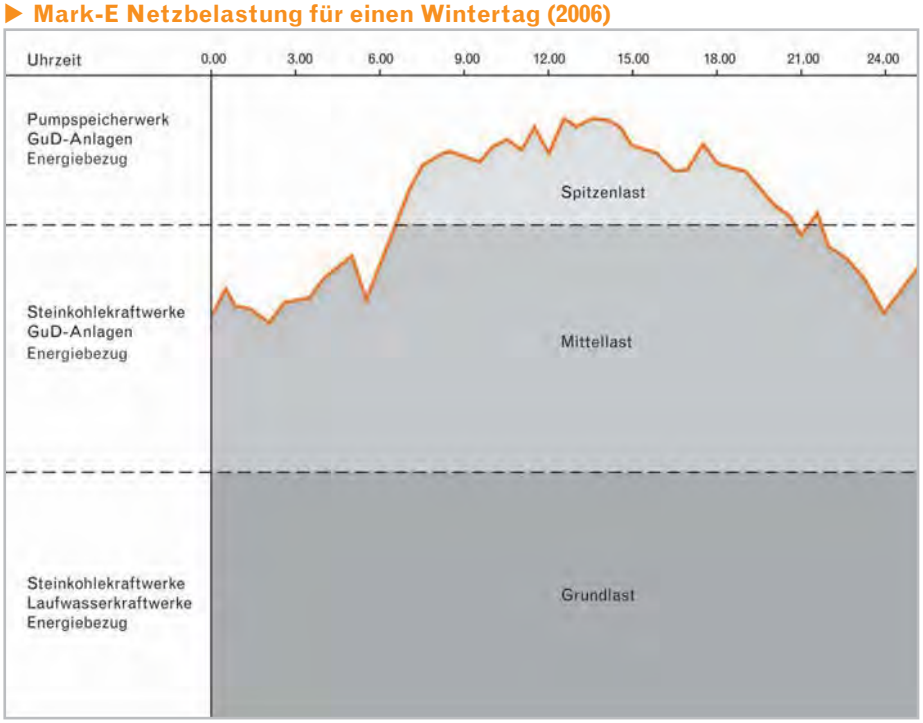
schluss auf der Grundlage der Aktionärsstruktur der Elektromark konnten die Verantwortlichen insbesondere die Bereiche Energiebeschaffung, Verwaltung und Kundenservice optimieren. Auch die Aufbauorganisation in „Centern“ für Erzeugung, Netz, Vertrieb/Marketing, kaufmännischen Service und internen Service – sowie ab 2003 Handel und Information/Steuerung diente der Ausrichtung auf zukünftige Anforderungen. Das neue Energieversorgungsunternehmen für Hagen und die Märkische Region startete am 1. Januar 2002, aus Elektromark und Stadtwerke Hagen wurde die „Mark-E Aktiengesellschaft“.

Mark-E versorgt seither über 230.000 Stromkunden in Hagen und der Märkischen Region sowie 31.000 Wasser- sowie 46.000 Gaskunden in Hagen. Sie beschäftigte zum Marktstart 1.287 Mitarbeiter, darunter 87 Auszubildende, die in einer neu geschaffenen Organisationsstruktur zusammengeführt wurden.

Eine große Aufgabe:
Die Integration zweier Unternehmen

Der Wettbewerb ließ dem neuen Unternehmen wenig Zeit, um sich zu organisieren. Die unterschiedlichen Strukturen und Unternehmenskulturen mussten möglichst rasch zusammengeführt werden, und Abteilungen, Mitarbeiter und Führungskräfte schnell effektiv miteinander arbeiten. Gezielte Mitarbeiterinformationen während des Zusammenschlusses, auch mit einer neuen Mitarbeiterzeitung, förderten das Zusammenwachsen. Eine neue Firmenbezeichnung und ein neues Unternehmenslogo sollten auch allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dokumentieren, dass sie von nun an gemeinsam in und an dem neuen Unternehmen arbeiten.

▶ **Mark-E Netzbelastung für einen Wintertag (2006)**



Die Grafik veranschaulicht die Belastung der Netze im Verlauf eines Tages. Für die Erzeugung des Stroms werden unterschiedliche Kraftwerke genutzt.

An der Leipziger Stromhandelsbörse EEX nutzen Stromerzeuger Spot- oder Terminmärkte zum Ver- und Ankauf. Mark-E beteiligt sich seit dem Jahr 2000 an dem Energiehandel.

Mit ihren modernen Umweltschutzanlagen (im Bild: Werdohl-Elverlingsen) erfüllt Mark-E die hohen gesetzlichen Anforderungen.

Energiehandel an der Börse

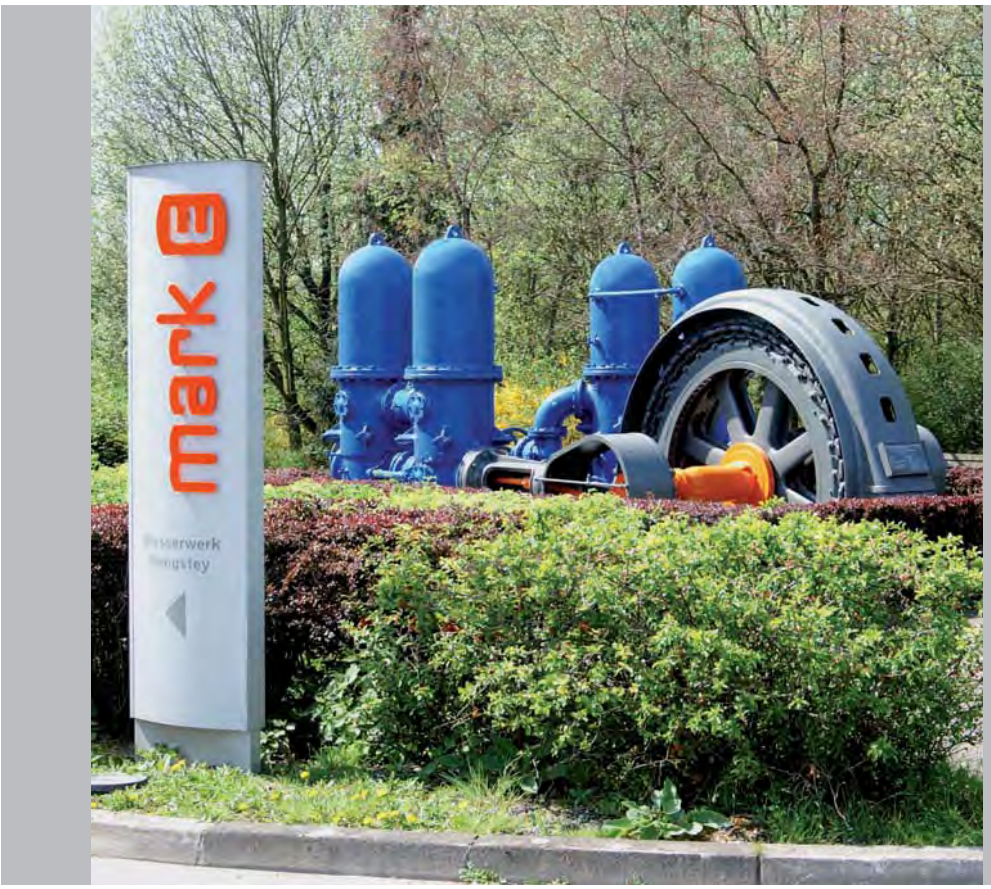
Durch die Liberalisierung wurde Strom zu einer frei handelbaren Ware. Für den heimischen Energieversorger bestand damit die Chance, neben der Stromversorgung der eigenen Kunden in der Märkischen Region über den Energiehandel auch bundesweit Strom verkaufen zu können. Neben neuen Absatzmärkten für die Vermarktung der freien Kraftwerkskapazitäten entstanden aber auch neue Bezugsmärkte. Als europaweiter Marktplatz für den Strom wurden im Jahr 2000 die beiden Strombörsen „European Energy Exchange“ (EEX) in Frankfurt am Main und „Leipzig Power Exchange“ (LPX) eingerichtet, die schließlich im Jahr 2002 zur EEX mit Sitz in Leipzig fusionierten. Die Strombörse organisiert den Auktionsmarkt, in dem Kauf- und Verkaufsgebote zusammenkommen. Auf diese Weise bestimmen Angebot und Nachfrage den Preis.

Mit dem Ziel, die Beschaffung bzw. Vermarktung der Erzeugungskapazitäten nach wirtschaftlichen Grundsätzen zu optimieren, beteiligte sich Elektromark ab 2000 an dem Stromhandel. Für den An- und Verkauf stehen der heutigen Mark-E drei Wege offen: Der direkte Handel über in- und ausländische Handelspartner, die indi-

rekte Beschaffung bzw. Vermarktung über in- und ausländische Makler sowie die Teilnahme an der EEX. Die „Produkte“ können dabei kurzfristig in Spot- und langfristig in Terminmärkten gehandelt werden. Auch die Erdgasbeschaffung für die Kraftwerke und die kommunale Versorgung Hagens werden über den Energiehandel des Unternehmens abgewickelt, seit 2005 gehört auch der CO_2-Zertifikathandel zu seinen Aufgaben.

Marktwirtschaft und Umweltschutz:
Der europäische Emissionshandel

1997 verpflichteten sich die beteiligten Industriestaaten im so genannten Kyoto-Protokoll im Rahmen der Klimakonvention der Vereinten Nationen, den Ausstoß klimaschädlicher Gase – zum Beispiel Kohlendioxid – zwischen 2008 und 2012 um mindestens fünf Prozent gegenüber 1990 zu senken. Die Europäische Union sagte sogar zu, ihre Emissionen um acht Prozent zu verringern. In diesem Zusammenhang soll Deutschland seine Treibhausgasemissionen um 21 Prozent reduzieren.
Zur Umsetzung des Kyoto-Protokolls startete 2005 in der Europäischen Union der Emissionshandel. Jeder CO_2-emittierenden Industrieanlage wurden Minderungsziele zugeordnet und kostenlos entsprechende Emissionszertifikate zur Verfügung gestellt. Der Handel mit den Zertifikaten soll eine marktwirtschaftliche Basis dafür schaffen, dass der Ausstoß des klimaschädlichen Gases CO_2 dort verringert wird, wo es am kostengünstigsten ist. Erreicht ein Unternehmen die Ziele durch eigene CO_2-vermindernde Maßnahmen, kann es seine nicht benötigten Zertifikate am Markt verkaufen. Es kann aber auch Zertifikate zukaufen, wenn eigene Minderungsmaßnahmen zu teuer wären. Erfüllt das Unternehmen seine Minderungspflicht nicht, werden Sanktionen fällig. In Deutschland können die Betreiber von insgesamt 2.400 Anlagen am Emissionshandel teilnehmen.



Der Eingang zum Wasserwerk Hengstey.

Im Wasserwerk Hengstey: Die Kaskade übernimmt die Belüftung des Trinkwassers. Im Jahr 2002 beschließt Mark-E, an der Trinkwassererzeugung festzuhalten und die Anlagen zu modernisieren.

Mark-E investiert in die Trinkwassererzeugung

Unter dem fortwährenden Wettbewerbsdruck gilt es für Mark-E, die Geschäftsfelder nach dem Zusammenschluss mit den Stadtwerken Hagen weiter auf ihre Wirtschaftlichkeit zu überprüfen. Im Vordergrund steht dabei die Frage: Produzieren die Erzeugungsanlagen zu marktgerechten Preisen? Hatten die Stadtwerke Hagen kurz vor dem Zusammenschluss den Ausstieg aus der Trinkwassererzeugung beschlossen, prüfte Mark-E nach dem Marktstart die Wirtschaftlichkeit der Trinkwassererzeugungsanlagen unter Berücksichtigung einer hohen Versorgungssicherheit für die 200.000 Bürger der Stadt Hagen. Im Dezember 2002 entschieden Vorstand und Aufsichtsrat der Mark-E, mit einem umfassenden Investitionsprogramm die Wassergewinnungsanlagen zu sanieren und damit leistungsfähig für die Anforderungen der Trinkwasserversorgung zu machen.

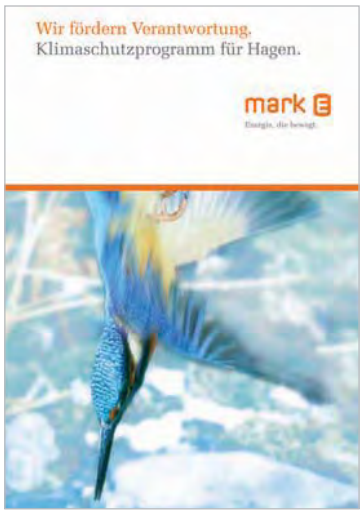
Engagement für erneuerbare Energien

Elektromark hatte bereits 1999 mit der Novastrom GmbH eine Tochtergesellschaft gegründet, die den Ausbau weiterer Anlagen zur Nutzung regenerativer Energien durch Mehrerlöse aus dem „Ökostrom“-Verkauf finanzierte. Daneben unterstützte Elektromark mit dem Programm „FAUST“ und dem Nachfolgeprogramm „Helios“ Privat- und Geschäftskunden, die mit der Errichtung eigener Anlagen erneuerbare Energien nutzen wollten. 1999 produzierten bereits über hundert „FAUST“-geförderte Fotovoltaikanlagen umweltfreundlichen Strom. „Helios“ unterstützte die Neuerrichtung und Erweiterung dieser Anlagen und stellte den Kunden dafür bis 2002 jährlich rund 150.000 Euro zur Verfügung.

Nach dem Marktstart im Jahre 2002 förderte Mark-E auch den Einsatz umweltfreundlicher Wärmetechnik mit Mitteln aus dem Programm „ProWärmepumpe“. In Hagen führte der Versorger zudem das gemeinsam mit der Stadt Hagen aufgelegte Förderkonzept „Klima2000+“ fort, das mit Energie sparenden Maßnahmen den Kohlendioxid-Ausstoß senken will. Hagener Privathaushalte und Unternehmen steht dabei jährlich ein Förderbetrag von insgesamt 350.000 Euro zur Verfügung. Die Möglichkeiten für einen Beitrag zum Klimaschutz sind vielfältig und reichen von der Energieberatung über Zuschüsse für die Errichtung von Fotovoltaik-, thermischen Solar- oder Wasserkraft-Anlagen bis hin zu baulichem Wärmeschutz, den Einsatz von Brennwerttechnik oder den Umstieg auf einen effektiven Wärmeservice. Zusätzlich bezuschusst Mark-E den Einsatz von Thermografie, um Wärmeverluste bei Gebäuden zu analysieren.

Seit 1999 liefern 40 Solarmodule auf dem Dach des Neuenrader Rathauses Strom. Die Fotovoltaikanlage mit 6,6 Kilowatt Leistung ist ein Projekt der Novastrom GmbH.

Mit dem Programm „Klima2000+“ fördern Mark-E und die Stadt Hagen den Klimaschutz. Der Erfolg seit 2002: Jährlich senken neue Energiesparmaßnahmen in den Hagener Haushalten den Kohlendioxid-Ausstoß um rund 250 Tonnen.



Klärschlamm-Entsorgung in Elverlingsen: Die Wirbelschichtfeuerungsanlage

Bereits im Dezember 1999 hatte Elektromark zusammen mit dem Ruhrverband die WFA Elverlingsen GmbH zur Errichtung einer Wirbelschichtfeuerungsanlage in Werdohl-Elverlingsen gegründet. Am 4. Dezember 2002 weihten die Gesellschafter in Anwesenheit von Nordrhein-Westfalens Umweltministerin Bärbel Höhn die Wirbelschichtfeuerungsanlage (WFA E) feierlich ein. Die Anlage ist ausgelegt, stündlich bis zu 25 Tonnen Klärschlamm zusammen mit rund 2,5 Tonnen Steinkohle in einem „Wirbelbett“ bei 800 bis 900 Grad zu verbrennen. Die entstehende Wärme nutzt Mark-E zur Dampferzeugung für das Versorgungsnetz im Kraftwerk. Die Anlage arbeitet umweltverträglich, eine fünfstufige Rauchgasreinigung sorgt für eine geringe Emissionsbelastung der Luft; auch Abwässer entstehen bei der Verbrennung nicht. So übernimmt die WFA E eine wichtige Aufgabe innerhalb der Entsorgung, denn nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist die Deponierung von Klärschlämmen seit Juni 2005 nicht mehr zulässig. Für den Betrieb der WFA E nutzt der Energieversorger, der auch die technische Betriebsführung für die Anlage übernommen hat, dabei seine Erfahrung, in den Erzeugungsanlagen neben Steinkohle, Gas oder Öl auch so genannte Sekundärbrennstoffe einzusetzen.

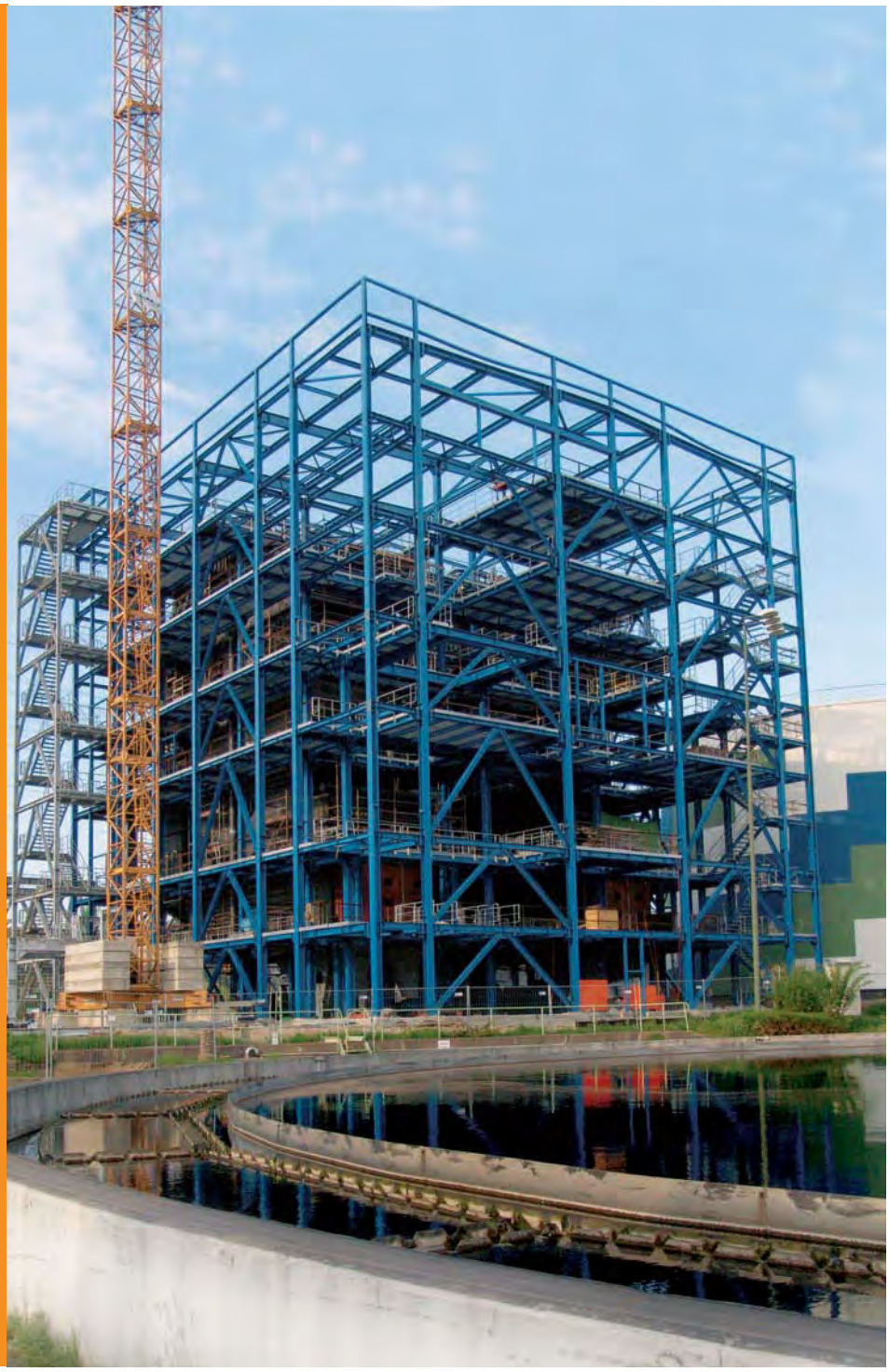
Kraftwerke entsorgen Tiermehl

Bereits in den Jahren 2000 und 2001 leistete Elektromark wie andere Kraftwerksbetreiber in der Bundesrepublik einen wichtigen Beitrag bei einem akuten Entsorgungsnotstand. Nach den ersten bestätigten BSE-Fällen wurde ab Dezember 2000 verboten, Tiermehl zu verfüttern. Die Produzenten suchten daher nach Möglichkeiten, das Tiermehl kurzfristig zu entsorgen. Eine Möglichkeit boten die Kraftwerke, denn die hohe Verbrennungstemperatur von rund 1.500 Grad garantiert die Zerstörung der organischen Inhaltsstoffe. Nachdem auch geklärt war, dass eine gemischte Verbrennung von Tiermehl mit Steinkohle zu keiner erhöhten Schadstoffbelastung der Umwelt führte, begann Elektromark im Dezember 2000 mit der Tiermehl-Mitverbrennung im Block E4 des Kraftwerks Elverlingsen und setzte sie von März bis Oktober 2001 auch im Block H2 in Herdecke fort.

2006

*Einweihung der WFA Elverlingsen am 4. Dezember 2002.
Im Bild: Ruhrverbandsvorstände Dieter Bongert und Prof. Harro Bode mit NRW-Umweltministerin Bärbel Höhn sowie den Mark-E Vorständen Dr. Rüdiger Bäumer und Dr. Friedhelm Fülling.*

Blick auf die Anlage der WFA E und die Anlieferung des Klärschlamms in Tankwagen.



Umweltfreundlicher Strom aus Biomasse

Zusammen mit einem der wichtigsten Großkunden, dem Papierhersteller Stora Enso Kabel, errichtete Mark-E in Hagen-Kabel die erste Biomasse-Verstromungsanlage der Region zur Erzeugung von Strom und Prozessdampf aus Holz und anderen biogenen Reststoffen. Am 14. April 2005 wurde die 50 Millionen Euro teure Anlage mit einer elektrischen Leistung von 20 Megawatt durch den NRW-Energie- und Infrastrukturminister Dr. Axel Horstmann eingeweiht. Horstmann hob den zukunftsweisenden Charakter der zwischen Mark-E und Stora Enso Kabel geschlossenen Energiepartnerschaft hervor, die „sowohl den spezifischen Anforderungen vor Ort gerecht wird als auch die spezifischen Vorteile vor Ort optimal nutzt.“ In dem Kraftwerk werden jährlich rund 214.000 Tonnen Holzreste wie Rinde, Kappholz, Sägemehl oder Altholz umweltfreundlich und CO_2-neutral verbrannt. Neben dem Strom entstehen dabei nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung stündlich rund 25 Tonnen Prozessdampf für

die Papierproduktion der Stora Enso Kabel.

Mark-E engagiert sich darüber hinaus an der Entwicklung und Erprobung wegweisender Technologien zur Energiegewinnung: So beteiligt sich das Unternehmen seit 2003 an dem bundesweiten Brennstoffzellen-Feldtest der RWE Fuel Cells. Seit 2004 ist im Wasserwerk Hengstey eine Brennstoffzelle im Probebetrieb, eine weitere Anlage folgte im Frühjahr 2006 am Standort Wehringhausen in Hagen. Schließlich unterstützt Mark-E auch den umweltfreundlichen Autoverkehr. Neben der Förderung des Umstiegs auf erdgasbetriebene Fahrzeuge, betreibt der Energieversorger seit Mai 2004 in Kooperation mit der Tankstelle Tucht in Hagen-Eilpe eine Erdgastankstelle.

Baustelle der Biomasse-Verstromungsanlage (BVA) in Hagen-Kabel im Frühjahr 2004. Gemeinsam investieren Mark-E und der Papierhersteller Stora Enso Kabel 50 Millionen Euro für die Erzeugung von Strom und Dampf.

NRW-Energie- und Infrastrukturminister Dr. Axel Horstmann weiht die BVA am 14. April 2005 offiziell ein. Im Bild: Mark-E Vorstand Dr. Friedhelm Fülling, Standardkessel Geschäftsführer Dieter Dünnhaupt, Mark-E Vorstand Dr. Rüdiger Bäumer, NRW-Minister Dr. Axel Horstmann, Oberbürgermeister Peter Demnitz sowie die Stora Enso Kabel Geschäftsführer Michael Kohlhaas und Andreas Genz.

Mit der Tankstelle Tucht in Hagen-Eilpe betreibt Mark-E seit 2004 eine Erdgastankstelle. Im Bild: Projektleiter Markus Sand.

„Cuno“ im Wandel: Die Gas- und Dampfturbinenanlage in Herdecke

Spatenstich für den Bau der 400-Megawatt-GuD-Anlage in Herdecke (v.l.n.r.): Herdeckes Bürgermeister Hans-Werner Koch, Mark-E Vorstand Dr. Friedhelm Fülling, Hagens Oberbürgermeister Peter Demnitz, Regierungspräsident Helmut Diegel, Mark-E Vorstand Dr. Rüdiger Bäumer, Statkraft Vorstand Ingelise Arntsen, Statkraft Vorstandsvorsitzender Bård Mikkelsen, Statkraft Vorstand Ragnvald Naero, Siemens PG Vorstand Klaus Voges und Wingas Vertriebsleiter Dr. Peter Klingenberger.

Nach dem Teilabriss des früheren Cuno-Heizkraftwerks im ersten Halbjahr 2005 ist Platz für die umweltfreundliche GuD-Anlage.

Mit dem offiziellen ersten Spatenstich am 16. September 2005 für den Bau der Gas- und Dampfturbinenanlage – kurz GuD-Anlage – am Kraftwerksstandort Herdecke verbinden sich Zukunft und Anfänge der Energieerzeugung bei Mark-E, denn das Unternehmen produziert in Herdecke bereits seit 1908 Strom. Für den Neubau musste der 1962 errichtete Steinkohleblock H2, der im März 2004 in Kaltreserve überführt worden war, weichen. Seit Anfang 2005 konnten in kürzester Zeit die Rückbauarbeiten vollendet und im Herbst mit dem Bau der modernen GuD-Anlage begonnen werden. Das 400-Megawatt-Kraftwerk soll Mitte 2007 an das Netz gehen und dann jährlich rund 2,4 Milliarden Kilowattstunden Strom aus Erdgas erzeugen. Für das umweltfreundliche Kraftwerk mit einem Wirkungsgrad von nahezu 60 Prozent investieren Mark-E und die Statkraft Markets GmbH, eine Tochter des norwegischen Energieunternehmens Statkraft AS, rund 220 Millionen Euro. Mit der GuD-Anlage ergänzt Mark-E ihren Kraftwerkspark um eine Anlage auf Erdgasbasis, „um künftig den in eigenen Kraftwerken erzeugten Strom im Rahmen eines ausgewogenen Energiemixes zu marktgerechten Preisen anbieten zu können“, wie der Technische Vorstand, Dr. Rüdiger Bäumer, anlässlich des offiziellen Spatenstichs betonte.

Für mehr Leistung: Investitionen in den Netzausbau

Um langfristig die regionale Versorgungssicherheit zu gewährleisten, investiert Mark-E verstärkt in die Modernisierung und den Ausbau der Netze. Eine neue Netzwarte in Hagen-Garenfeld ersetzt seit Frühjahr 2006 die bisherigen Warten für das Strom-, Gas- und Wassernetz und bündelt die Überwachungs- und Steuerfunktionen im Netzbetrieb. Seit Dezember 2005 saniert bzw. erneuert Mark-E rund 240 Hochspannungsmasten, darüber hinaus sind in den kommenden Jahren Netzerweiterungen und der Bau eines Umspannwerks geplant. 70 Millionen Euro werden auf diese Weise bis zum Jahr 2010 in den Ausbau des Netzes und die Erhaltung sowie die Erneuerung der Netzinfrastruktur entsprechend des zukünftigen Energiebedarfs der Region investiert.

Blick in die neue Netzwarte in Garenfeld im Frühjahr 2006. Von hier aus wird das Strom-, Gas- und Wassernetz der Mark-E gesteuert.

Blick in ein Schaltfeld im Umspannwerk Garenfeld.

Blick auf die Anlagen in Hagen-Kabel. Mit der Energieversorgung in Nachbarschaft des Papierproduzenten Stora Enso Kabel bietet Mark-E eine moderne Lösung für die besonderen Anforderungen ihres größten Kunden.

Bilanz: Gefestigte Marktposition, aber steigende Preise

Drei Jahre nach dem Zusammenschluss mit den Stadtwerken Hagen konnte Mark-E im 100. Geschäftsjahr 2005 eine positive Bilanz ziehen: Das Unternehmen hat sich als eigenständiger regionaler Energiedienstleister im zunehmenden Wettbewerb gut positioniert. Das verbesserte Ergebnis ist auf Maßnahmen zurückzuführen, die die Kosten langfristig senken oder den Umsatz durch die Ausweitung der Geschäftstätigkeit erhöhen. So konnte das Unternehmen 2005 im Verbund mit einer gestiegenen Energieerzeugung in den eigenen Kraftwerken den Umsatz durch den ausgeweiteten Energiehandel deutlich erhöhen. Um die Kunden zuverlässig und sicher zu versorgen, investierte das Unternehmen bis 2005 rund 100 Millionen Euro in die Verteilnetze und Erzeugungsanlagen. Mit diesen Investitionen stärkt der Energieversorger seine Position als größter unabhängiger Energieversorger mit Eigenerzeugung in Nordrhein-Westfalen.

Gleichzeitig sah sich Mark-E wie alle Unternehmen in der Branche gezwungen, die Preise zu erhöhen, um den dramatischen Anstieg der Einkaufspreise für Öl, Gas und Strom auszugleichen. Zwischen 2002 und 2005 stieg der Preis je Tonne Rohöl von durchschnittlich 190 auf rund 307 Euro. Hinzu kam in den letzten Jahren durch Konzessionsabgaben, Energiebesteuerung, die Förderung der Erneuerbaren Energien sowie der Kraft-Wärme-Kopplung ein massiver Anstieg der gesetzlichen Abgaben auf rund 40 Prozent des Bruttostrompreises für Privatkunden. Insgesamt erreichten die Energiepreise in der Bundesrepublik im Jahr 2005 das Niveau wie vor der Liberalisierung der Strommärkte. Die hohen Energiepreise belasten besonders Industrie und Gewerbe, aber auch private Verbraucher wehren sich immer häufiger gegen die hohen Energiekosten. Trotzdem lagen 2005 die reinen Energiepreise der Mark-E – ohne Steuern und Abgaben – deutlich unter den Preisen von 1999.

Tarifreform: Kompromiss nach Schlichterspruch

2005 wollte der Vorstand der Mark-E mit einer Tarifreform das bisherige Tarifsystem grundlegend erneuern und ein modernes Vergütungssystem einrichten, das Leistung angemessen honoriert. Auch sollten die Personalkosten einen Beitrag zur Stärkung der Finanzkraft leisten. Denn ein eigenständiges Unternehmen wie Mark-E benötigt eine hohe Ertragskraft, um die notwendigen Investitionen finanzieren zu können. Der Vorstand erkannte zwar den Beitrag des maßvollen Tarifabschlusses 2004/2005 zur Sicherung des Unternehmens an, forderte Anfang 2005 jedoch von der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft ver.di, dem Partner in den Tarifverhandlungen, mehr: Eine grundsätzliche Tarifreform zur Anpassung des Haustarifs an die Struktur des für viele Versorgungsunternehmen geltenden Flächentarifvertrags sollte langfristig einen Anstieg der Personalkosten vermeiden oder sie sogar senken. Dieser Vorschlag war Zündstoff für die Mitarbeiter. In dem sich verstärkenden Konflikt brachte erst eine Schlichtung durch den NRW-Landesschlichter Ende 2005 eine Einigung. Der erzielte Kompromiss sicherte die wirtschaftlichen Interessen des Unternehmens und ermöglichte zugleich den Mitarbeitern, sich bis 2009 auf die geplanten Veränderungen einzustellen.

Informieren im Juli 2005 die Belegschaft zur geplanten Tarifreform (v.l.n.r): ver.di Tarifsekretär Josef Cieniewicz, die Betriebsratsvorsitzenden der Standorte Thomas Majewski, Claus Rudel, Ludger König, Frank Hibst, Friedrich-Wilhelm Jacobs und ver.di Gewerkschaftssekretärin Sigrun Rockenschuh. Auch die Mark-E Vorstände Dr. Friedhelm Fülling (oben rechts) und Dr. Rüdiger Bäumer (unten rechts) stellen sich den Fragen der Mitarbeiter.

Die Ökologische Steuerreform 1999

Mit dem „Gesetz zum Einstieg in die ökologische Steuerreform“ vom 24. März 1999 und dem „Gesetz zur Fortführung der ökologischen Steuerreform“ vom 1. Januar 2003 wurden u.a. eine erhöhte Gassteuer und eine Stromsteuer als neue Verbrauchsteuer eingeführt. Strom aus regenerativen Energieträgern ist davon befreit. Für Unternehmen, die dem produzierenden Gewerbe zugeordnet werden, sind ermäßigte Steuersätze festgelegt worden, um ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht einzuschränken.

Die Einnahmen der Stromsteuer werden überwiegend zur Senkung der gesetzlichen Lohnnebenkosten verwendet. Rund zehn Prozent werden für die Förderung erneuerbarer Energien, die energetische Gebäudesanierung, für effiziente Kraftwerke und den öffentlichen Verkehr eingesetzt.

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes sind der Kraftstoffverbrauch und die klimarelevanten CO_2-Emissionen erstmals in drei aufeinander folgenden Jahren rückläufig. Zugleich hat sich aufgrund steigender Stromsteuersätze bis 2003 das Steueraufkommen erhöht.

Das Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz vom 1. April 2002

Am 1. April 2002 trat das „Gesetz für die Erhaltung, die Modernisierung und den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung“ (KWKG) als Teil eines Bündels von Maßnahmen zur Minderung der CO_2-Emissionen in Kraft, auf das sich Bundesregierung und Wirtschaft verständigt hatten. Durch das Gesetz sollte der jährliche CO_2-Ausstoß bis 2005 im Vergleich zu 1998 um rund zehn Millionen Tonnen gesenkt werden. Netzbetreiber können die Mehrkosten für Strom aus KWK-Anlagen über Umlagen an die Endverbraucher weitergeben.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2004

Das „Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien“ (EEG) soll den Anteil der erneuerbaren Energien an der gesamten Stromversorgung bis zum Jahr 2010 auf 12,5 Prozent und bis 2020 auf 20 Prozent steigern. Der Zubau von regenerativen Anlagen wird durch festgelegte Vergütungssätze für die Stromeinspeisung gefördert. Stromlieferanten können die Mehrkosten für Strom aus erneuerbaren Energien über Umlagen an die Endverbraucher weitergeben.

Unbundling und Bundesnetzagentur: Das Energiewirtschaftsgesetz von 2005

Als zweite Stufe der Liberalisierung auf dem Energiemarkt legt die Novelle zum Energiewirtschaftsgesetz vom 13. Juli 2005 fest, dass Vertrieb und Netzbetrieb organisatorisch, buchhalterisch, informatorisch und gesellschaftsrechtlich getrennt werden müssen. Unternehmen mit mehr als 100.000 Kunden müssen das Stromnetz in einer eigenständigen Gesellschaft organisieren. Durch dieses so genannte „Unbundling" sollen Wettbewerber einen diskriminierungsfreien Zugang zu den Netzen erhalten. Auf diese Weise will der Gesetzgeber verhindern, dass Versorger ihr Vertriebsgeschäft mit überhöhten Entgelten für die Durchleitung von fremdem Gas und Strom „subventionieren". Mark-E hat im Herbst 2005 zur Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen gemeinsam mit den Stadtwerken Lüdenscheid die enet Südwestfalen Netz GmbH als selbstständige Netzgesellschaft gegründet. Zukünftig plant, baut und betreibt die enet die Verteilnetze Strom, Gas und Wasser beider Versorgungsunternehmen.

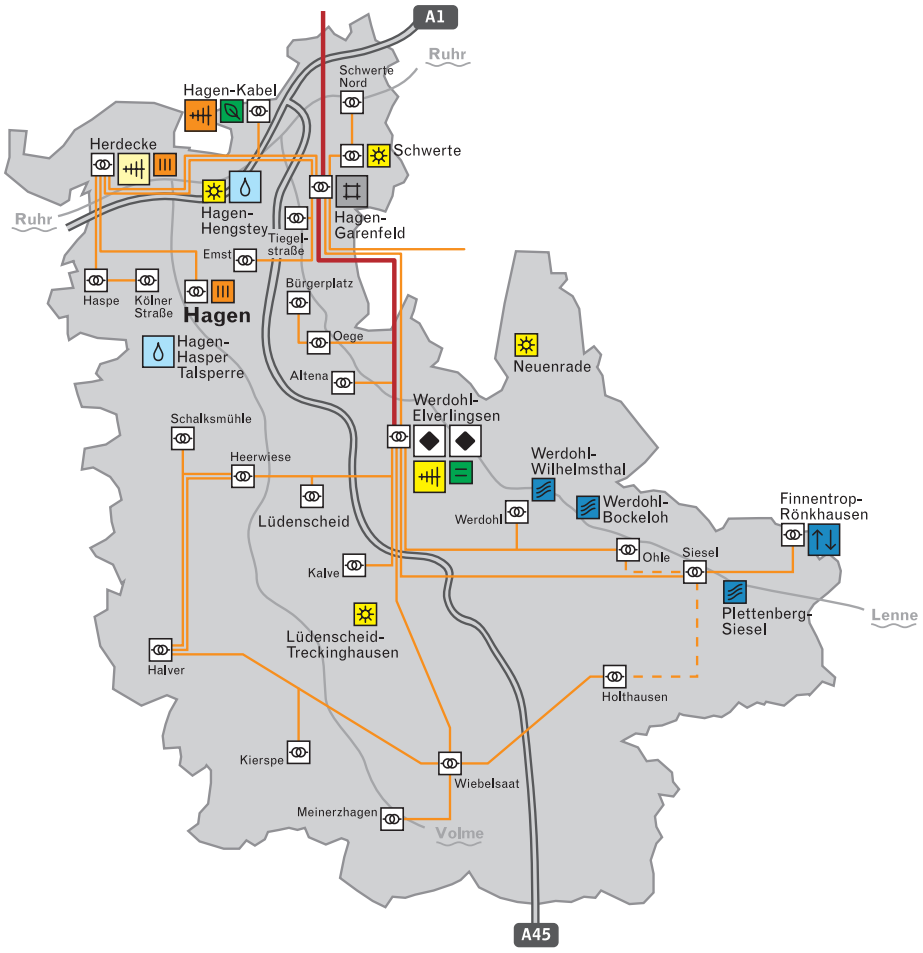
Seit 2006 überwachen Regulierungsbehörden – wie z.B. die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen mit Sitz in Bonn – die Einhaltung der Verordnungen des neuen Energiewirtschaftsgesetzes und sorgen dafür, dass die Maßnahmen zur Liberalisierung und Deregulierung in der Praxis umgesetzt werden.

Der europäische Energiemarkt heute: Die Entstehung der Energie-Giganten

Nach den Fusionswellen in den ersten Jahren nach der Öffnung des Strommarktes konnten die Energieunternehmen ihre Position auf dem Markt festigen. Seit 2006 rollt eine zweite große Fusionswelle, diesmal im europäischen Rahmen. Da die heimischen Märkte kaum noch Wachstumschancen bieten, suchen die Energieunternehmen Wachstum im Ausland: In Frankreich stärkt die Versorgungswirtschaft ihre Position durch die Fusion der Unternehmen Suez und Gaz de France. Die deutsche Eon plant die Übernahme des spanischen Marktführers Endesa und würde damit zu einem der führenden global tätigen Energieanbieter.

Das Mark-E Forum in Plettenberg besteht seit 1977. Angesichts der europaweiten Zusammenschlüsse auf dem Energiesektor gewinnt die regionale Ausrichtung der Mark-E mit örtlichen Anlaufstellen im Kundenservice an Bedeutung.

▶ **Die Erzeugungsanlagen und das Verteilnetz der Mark-E**



- Steinkohleblock
- Gas- und Dampfturbinenanlage
- Gas- und Dampfturbinen-Heizkraftwerk
- Gas- und Dampfturbinenanlage ab 2007
- Biomasse-Verstromungsanlage
- Wirbelschichtfeuerungsanlage
- Pumpspeicherwerk
- Wasserwerk
- Blockheizkraftwerk
- Laufwasserkraftwerk
- Fotovoltaikanlage
- Netzführung
- Umspannwerke
- 220-kV-Leitung
- 110-kV-Leitung
- 110-kV-Leitung in Planung

Starke Partner: Die Dachgesellschaft „Südwestfalen Energie und Wasser AG“ (SEWAG)

In den Jahren nach dem Marktstart des neuen Unternehmens hat Mark-E die Versorgungsdienste der beiden Vorgängerunternehmen Elektromark und Stadtwerke Hagen erfolgreich zusammengeführt Von Anfang an sollte das neue Kooperationsmodell für weitere kommunale Unternehmen in der Region offen sein. So nahmen Mark-E und die Stadtwerke Lüdenscheid Mitte 2004 die im Jahr 2000 geführten Gespräche wieder auf.

Die Vorgeschichte der angestrebten Kooperation beginnt bereits 2003 mit einer Veränderung im Aktionärskreis der Mark-E. In diesem Jahr verkauften der Landschaftsverband Westfalen-Lippe, der Märkische Kreis und einige Kommunen ihre Mark-E Aktien an die Städte Hagen und Lüdenscheid. Mit dieser Übernahme bekräftigten

Vertreter der Städte Hagen und Lüdenscheid, an ihrer Spitze Oberbürgermeister Peter Demnitz (vorne rechts) und Bürgermeister Dieter Dzewas (vorne links), unterzeichnen am 16. Mai 2006 den Konsortialvertrag zur Dachgesellschaft SEWAG (v.l.n.r.): Friedrich Karl Schmidt, Jürgen Dietrich, Claus Thielmann, Brigitte Kramps, Jochen Weber, Wolfgang Struwe, Christoph Gerbersmann und Harald Metzger.

beide Kommunen ihren Willen zum energiewirtschaftlichen Engagement in der Region. Im Juni 2003 schlossen sie als kommunale Mehrheitsaktionäre der Mark-E einen Konsortialvertrag mit dem Ziel, die Eigenständigkeit der Mark-E und ihrer überwiegend kommunal geprägten Aktionärsstruktur zu erhalten. Zusätzlich vereinbarten die Partner aber auch die Intensivierung der energiewirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Mark-E und der Stadtwerke Lüdenscheid GmbH.

Nach intensiven Verhandlungen wird nunmehr im Sommer 2006 die Südwestfalen Energie und Wasser AG – kurz SEWAG – als Dachgesellschaft der Mark-E und der Stadtwerke Lüdenscheid gegründet. Die neue Gesellschaft übernimmt für beide Unternehmen die Steuerung der Energiebeschaffung, der Verteilung und des Vertriebs. Beide Partner zielen auf eine wirtschaftliche Stärkung der Unternehmen und wollen den Kunden eine sichere und zuverlässige Versorgung zu marktgerechten Preisen bieten. Gemeinsam sollen die strategischen und operativen Ziele für die Kooperationspartner festgelegt werden. Zur Bündelung des Know-hows und zur Optimierung der Abläufe im Konzern werden Mitarbeiter in neuen Organisationsstrukturen zusammengeführt.

Unter dem Dach der SEWAG wird die Zahl der versorgten Kunden auf über 280.000 Stromkunden, über 60.000 Gaskunden und rund 50.000 Wasserkunden wachsen. Damit ist Mark-E ein Jahrhundert nach ihrer Gründung in einem neuen Konzernverbund für die Zukunft gerüstet, auch unter den Bedingungen des liberalisierten Energiemarktes. Gestärkt durch die regionalen Eigentümer, die Städte und Gemeinden im märkischen Sauerland, mit leistungsfähigen und modernen Kraftwerken und einem ebenso leistungsstarken Netz wird Mark-E auch in Zukunft ihren Kunden Energie und Wasser zu marktgerechten Preisen anbieten. Dabei behält das Unternehmen seinen besonderen Charakter als Versorger der Region und für die Region.

1906

100 Jahre Mark-E – „Die Zeiten ändern sich. Die Energie bleibt."

Am 2. Mai 1906 gründeten die Städte und Gemeinden der Märkischen Region gemeinsam mit zwei Unternehmen im Hagener Rathaus das Kommunale Elektrizitätswerk Mark. 100 Jahre später, am 2. Mai 2006 erinnerte Mark-E im Rahmen einer Feierstunde an ihre Anfänge. Vor rund 150 geladenen Gästen aus Politik, Wirtschaft und Verbänden betonte Mark-E Vorstand Dr. Friedhelm Fülling den Grundgedanken der Energieversorgung in der Region – im Jahr 1906 ebenso wie 2006:

„Eigenständig und wettbewerbsfähig bleiben." Auch für die vergangenen Jahre im Zeichen des Wettbewerbs zog er ein positives Fazit: „Mark-E hat die dynamische Entwicklung der Energiewirtschaft mitgestaltet und ist heute wirtschaftlich erfolgreich. Wir können zuversichtlich in die Zukunft blicken".

Auch der Vorsitzende des Aufsichtsrats, der Hagener Oberbürgermeister Peter Demnitz, zeigte sich überzeugt, dass Mark-E als „Integrationsplattform für die Energieversorgung in der Region" weiter wachsen werde, denn die neu gegründete SEWAG sei „offen für die Beteiligung weiterer Partner". Regierungspräsident Helmut Diegel betonte in seiner Rede das „vitale Interesse" der Bezirksregierung Arnsberg an einer erfolgreichen Weiterentwicklung des Unternehmens, denn „eine sichere und zuverlässige Energieversorgung" sei Voraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung der ganzen Region. Die im Wettbewerb erfolgreich behauptete Selbstständigkeit der Mark-E stärke auch die Selbstständigkeit der Kommunen.

Dr. Rüdiger Bäumer, Technischer Vorstand des Unternehmens, erklärte, Energie sei der Motor für wirtschaftliche Entwicklung und gesellschaftlichen Wohlstand. Mit der Erneuerung des Kraftwerksparks und dem Bau der neuen GuD-Anlage in Herdecke investiere Mark-E „in die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens". Mark-E werde „auch in Zukunft der Energiedienstleister für Hagen und die Märkische Region sein."

Für eine zuverlässige und wettbewerbsfähige Energieversorgung: Anlässlich des 100-jährigen Jubiläums am 2. Mai 2006 kamen die Aktionärsvertreter und Vorstände der Mark-E auch zu einem Erinnerungsfoto zusammen.

Regierungspräsident Helmut Diegel betonte die Bedeutung einer eigenständigen Energieversorgung für die Region.

Blick in die Geschichte und die Zukunft: Dr. Friedhelm Fülling, OB Peter Demnitz, Dr. Rüdiger Bäumer.

Wie zur Gründung der Gesellschaft kamen die Entscheidungsträger der Region im Ratssaal der Stadt Hagen zusammen.

Auch die NRW-Landesregierung gratuliert dem Energieversorger zum Jubiläum: Dr. Jens Baganz, Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie richtet Grußworte an die Gäste.

Vorstände seit 1906

Felix Franke	*1906 – 1907*
Otto Genzmer	*1906 – 1907*
Ferdinand Overmann	*1907 – 1929*
Dr. Wilhelm Jockusch	*1930 – 1933*
Adolf Koetter	*1930 – 1933*
	1945 – 1948
Ludwig Kollbohm	*1930 – 1933*
Hermann Vollert	*1930 – 1933*
Otto Schmidt	*1933 – 1945*
Dr.-Ing. Hermann Piepenstock	*1933 – 1945*
Fritz Müller	*1945 – 1947*
Ernst Killing	*1946 – 1949*
Dipl.-Ing. Dr. Friedrich Lücke	*1948 – 1968*
Dipl.-Kaufmann Leo B. Rohe	*1950 – 1965*
Dipl.-Volkswirt Dr. Peter Hartmann	*1964 – 1983*
Dipl.-Ing. Gerhard Hecker	*1969 – 1986*
Dr. rer.pol. Johannes Hüning	*1983 – 1996*
Dr.-Ing. Klaus Bechtold	*1987 – 1994*
Dr.-Ing. Peter Asmuth	*1994 – 2001*
Dr. rer.pol. Horst Günther	*1996 – 2000*
Dr. rer.pol. Wolf-Rüdiger Plan	*2000 – 2001*
Dr. rer.pol. Friedhelm Fülling	*seit 2001*
Dr.-Ing. Rüdiger Bäumer	*seit 2001*

Aufsichtsratsvorsitzende seit 1906

Willi Cuno	*1906 – 1927*	
Dr. Wilhelm Jockusch	*1906 – 1930*	
Alfred Finke	*1927 – 1930*	*(stellv. Vorsitzender)*
Dr. Cuno Raabe	*1930 – 1933*	*(Vorsitzender)*
Richard Gertenbach	*1930 – 1933*	*(stell. Vorsitzender)*
Heinrich Vetter	*1933 – 1944*	*(Vorsitzender)*
Dr. Karl Bubner	*1933 – 1935;*	*1937 – 1939; 1941 – 1942 (stellv. Vorsitzender)*
Dr. Hans Damrau	*1935 – 1936*	*(stellv. Vorsitzender)*
Karl-Friedrich Schumann	*1936 – 1937;*	*1940 – 1941 (stellv. Vorsitzender)*
Dr. Karl-August Wietfeldt	*1939 – 1940;*	*1942 – 1944 (stellv. Vorsitzender)*
Hans Scholz	*1944 – 1945*	*(Vorsitzender)*
Dr. Werner Dönneweg	*1944 – 1945*	*(stellv. Vorsitzender)*
Dr. Karl Vincke	*1945*	*(Vorsitzender)*
Albert Simons	*1945*	*(stellv. Vorsitzender)*
Ewald Sasse	*1945 – 1946*	*(Vorsitzender); 1948 – 1964 (stellv. Vorsitzender)*
Fritz Steinhoff	*1946 – 1965*	*(Vorsitzender, bis zu seinem Tod 1969 Ehrenvorsitzender)*
Werner Jacobi	*1945 – 1948*	*(stellv. Vorsitzender)*
Adolf Feuring	*1952 – 1968*	*(2. stellv. Vorsitzender)*
Albert Finke	*1953 – 1961*	*(3. stellv. Vorsitzender)*
Josef Kollmuß	*1961 – 1970*	*(3. stellv. Vorsitzender)*
Günther Steinbeck	*1964 – 1971*	*(1. stellv. Vorsitzender)*
Lothar Wrede	*1965 – 1971*	*(Vorsitzender)*
Wilfried Droste	*1968 – 1976*	*(2. stellv. Vorsitzender)*
Günther Hellmig	*1970 – 1975*	*(3. stellv. Vorsitzender ab 1970; 1. stellv. Vorsitzender ab 1971)*
Rudolf Loskand	*1971 – 1991*	*(Vorsitzender)*
Dr. Jürgen Albath	*1971 – 1986*	*(3. stellv. Vorsitzender ab 1971; 2. stellv. Vorsitzender ab 1976)*
Walter Falkenroth	*1975 – 1984*	*(1. stellv. Vorsitzender)*
Friedrich Schwiderek	*1976 – 1981*	*(3. stellv. Vorsitzender)*
Hermann Scheffler	*1981 – 1983*	*(3. stellv. Vorsitzender)*
Hans Browa	*1985 – 1987*	*(1. stellv. Vorsitzender)*
Jürgen Dietrich	*1986 – 2006*	*(2. stellv. Vorsitzender)*
Bernd Halbe	*1987 – 1996*	*(1. stellv. Vorsitzender)*
Dietmar Thieser	*1991 – 2000*	*(Vorsitzender)*
Hans Jürgen Kollmuß	*1996 – 2002*	*(1. stellv. Vorsitzender)*
Wilfried Horn	*2000 – 2004*	*(Vorsitzender)*
Thomas Majewski	*seit 2002*	*(1. stellv. Vorsitzender)*
Peter Demnitz	*seit 2004*	*(Vorsitzender)*

Danksagung

Der Inhalt dieses Buches wurde aus Dokumenten, Firmenpublikationen, öffentlichen Archiven und Gesprächen zusammengetragen. Dabei konnte es uns nicht darum gehen, jede einzelne Entwicklung im Unternehmen zu dokumentieren, sondern die 100-jährige Geschichte der Mark-E als Geschichte der öffentlichen Energieversorgung für Hagen und die Märkische Region zu erzählen. Dieser rote Faden zieht sich durch das ganze Buch. Auch wenn die E-Mark – heute Mark-E – oftmals treibender Motor war, haben wir bewusst Wert auf die Einordnung des Unternehmens in das regionale und energiewirtschaftliche Umfeld gelegt. Unser Dank gilt allen, die dazu beigetragen haben, diese Geschichte zusammenzuführen.

Besonders danken wir

- *den Autoren des Geschichtsbüros Reder, Roeseling & Prüfer für die ausführliche Recherche und Erarbeitung der Inhalte: Dr. Severin Roeseling, Tanja Lederer, Gunnar Wendt.*
- *den Interviewpartnern bei Mark-E für die Unterstützung durch Rede und Antwort: Insbesondere Josef Radine und Klaus Klasen sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die für Fragen zur Verfügung standen.*
- *für die fachkundige Zusammenführung der Archive im Unternehmensbereich Erzeugung der Mark-E sowie die vorangegangenen Dokumentationen zu „Art und Umfang des Einsatzes von Kriegsgefangenen und Zwangsarbeitern bei Elektromark 1940 –1945“ und zu „Forschung, Entwicklung sowie herausragende technische Leistungen bei der Elektromark“: Dr. Christoph Wellen.*
- *für zahlreiche Fotos der Unternehmensgeschichte: Willy Moll.*
- *für weitere Fotos: Christian Nielinger, Thomas Seuthe, Martin Schalles.*
- *für die Unterstützung in den Archiven: Ralf Blank und Mitarbeiter im Historischen Centrum Hagen; Dr. Christiane Todrowski und Mitarbeiter im Archiv des Märkischen Kreises, Altena; den Mitarbeitern im Stadtarchiv Lüdenscheid; Dirk Thorbow und Mitarbeiter der HVG AG, Hagen; sowie Peter Döring im Museum „Umspannwerk Recklinghausen“ der RWE AG.*
- *der Agentur Luck Design, die dem Jubiläum ein besonderes Signet gegeben hat, für die gelungene grafische Umsetzung unserer Geschichte in die Buchform: Rainer Luck, Annette Joswig.*

Das Projekt wurde koordiniert im Mark-E Fachbereich Vorstandsbüro und Öffentlichkeitsarbeit: Uwe Reuter, Karen Herrmann (Projektleitung), Andreas Köster.

Mark-E Aktiengesellschaft,
Hagen, im Juni 2006

Bildnachweise/Impressum

Historisches Centrum Stadtarchiv Hagen:
10, 12, 14, 16 links, 18, 19, 21, 22, 24, 26, 29, 30, 36, 58 Mitte, 86, 100, 101 oben, 102/103, 104, 106, 107, 108, 109, 114, 119
Kreisarchiv des Märkischen Kreises, Altena (Bestand Carl Berg AG): 25, 99
Stadtarchiv Lüdenscheid: 34 links, 41, 58/59
Archiv der RWE Westfalen-Weser-Ems AG, Recklinghausen:
23, 34 rechts, 35, 39, 56, 58 links, 60 unten, 69, 80, 92, 101 unten, 132 unten
Westfälisches Wirtschaftsarchiv: 17 rechts, 111
Firmenarchiv Kaiser GmbH & Co. KG, Schalksmühle: 16/17
Stora Enso Kabel: 133
Meyers Konversationslexikon, 5. Auflage, 1905: 26 links, 31
Ullstein Bilderdienst: 64, 71, 72, 82, 83, 87, 113 rechts, 156
dpa: 144 links, 179, 188/189

Alle übrigen Bilder: Archiv der Mark-E Aktiengesellschaft.

E-Mark, KEMAG, Elektromark, Mark-E – Die Bezeichnung der Gesellschaft „Kommunales Elektrizitätswerk Mark A.G." veränderte sich im Laufe der Jahre. Für ein besseres Verständnis verwenden wir in diesem Buch bis zum Jahr 1945 die Kurzform E-Mark, zwischen 1945 und 2001 Elektromark, ab 2002 Mark-E.

Herausgeber: Mark-E Aktiengesellschaft
Text und Redaktion: Dr. Severin Roeseling, Tanja Lederer und Gunnar Wendt (Geschichtsbüro Reder, Roeseling & Prüfer / www.geschichtsbuero.de)
Uwe Reuter, Karen Herrmann und Andreas Köster (Mark-E Aktiengesellschaft / www.mark-e.de)
Gestaltung: Annette Joswig (Luck Design, Gelsenkrichen / www.luckdesign.de)
Lithografie: IT'S Medienservice GmbH, Essen
Druck: Mohn media Mohndruck GmbH, Gütersloh

Redaktionsschluss: 31. Mai 2006
© 2006 Mark-E Aktiengesellschaft, Hagen

ISBN-10: 3-00-019024-4
ISBN-13: 978-3-00-019024-7

Mark-E
Aktiengesellschaft
Körnerstraße 40
58095 Hagen
www.mark-e.de

Tel 02331.123-0
Fax 02331.123-22222

info@mark-e.de

1906