



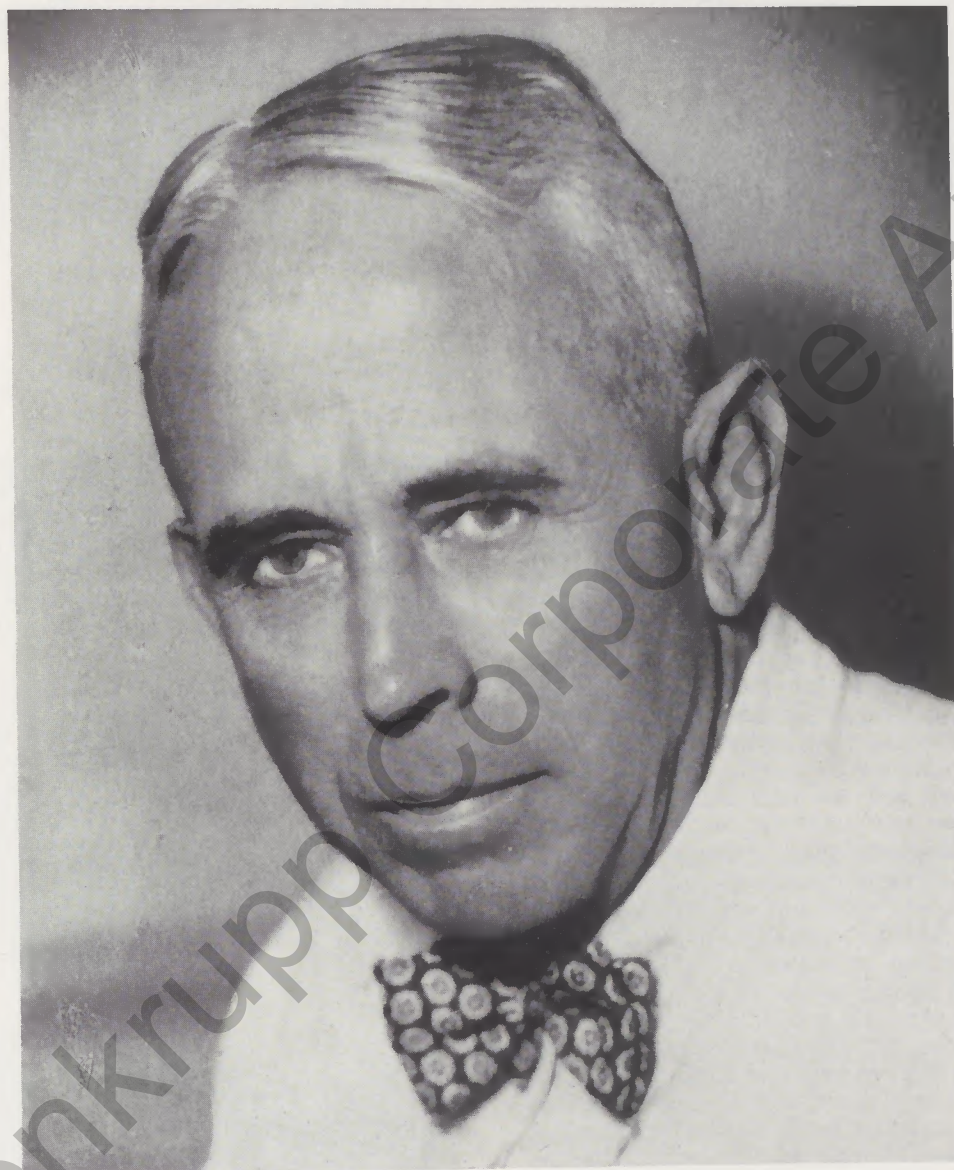
Otto-Rundschau



Am 19. 6. 1970 verstarb in seiner Wahlheimat, den Vereinigten Staaten von Amerika, Dr. Carl Otto. Mit ihm ist einer der großen Männer der Technik von uns gegangen — ein Vollender in einer Welt, zu der sein Vater, Dr. Carlos Otto, das Tor aufgestoßen hatte. Wir verlieren aber auch einen liebenswürdigen, verständnisvollen und aufgeschlossenen Menschen, der uns unvergeßlich bleiben wird.

Dr. Carl Otto wurde am 1. März 1887 als jüngster Sohn des Firmengründers geboren. Nach dem Ende seiner Studien und der Promotion machte er ausgedehnte Reisen, auf denen er die Wirtschaft und die Technik der ganzen Welt kennenlernte. 1925 wurde er zum Geschäftsführer unserer Firma bestellt, deren technische Leitung er dann zehn Jahre lang ausübte. Er konstruierte den neuen Zwillingsszug-Verbundofen, der mit der damals unerhörten Kammerhöhe von 4,20 Metern der höchste Koksofen der Welt war. Damit leitete Dr. Carl Otto die Entwicklung der modernen Kokereiwirtschaft ein. Mit der von ihm angewandten Beheizung der Öfen wurden schon 1931 Verkokungsgeschwindigkeiten erreicht, die heute wieder angestrebt werden. Dr. Carl Otto nahm sich besonders des Auslandsgeschäftes der Firma an, das er seit Mitte der dreißiger Jahre von Den Haag in Holland aus leitete, nachdem er sich mit den politischen Verhältnissen in Deutschland nach 1933 nicht hatte befreunden können. 1938 siedelte er nach New York über und gründete dort eine neue Otto-Gesellschaft, die Otto Construction Corporation. Er hatte die Freude, noch große Erfolge seiner amerikanischen Unternehmung zu erleben und seinen Wunsch erfüllt zu sehen, daß auch in Nordamerika moderne Otto-Kokereien ihre Leistungsfähigkeit beweisen. Die Bundesrepublik Deutschland ehrte seine Leistungen durch die Verleihung des Großen Verdienstkreuzes am 18. 4. 1957; auch in der übrigen Welt erhielt er viele verdiente Ehrungen.

Sein Andenken lebt in dem Werk, in dem wir tätig sind.



OTTO-ÖFEN

in der Kokereigeschichte

Seit fast 100 Jahren werden Otto-Kokereien gebaut. Diese Tatsache und die jüngste Entwicklung unserer Öfen lassen es als angebracht erscheinen, einmal das Wesen unserer Ofen-Konstruktionen auch den Belegschaftsmitgliedern bekannt zu machen, die nicht beruflich damit befaßt sind, um ihnen einen Überblick über die Entwicklung der Otto-Öfen zu geben.

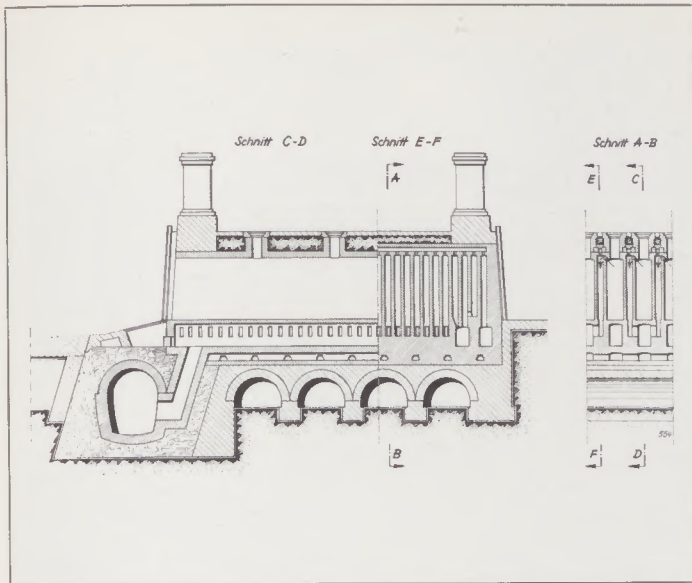
Der Gründer unseres Unternehmens, Herr Dr. Carlos Otto, wurde sehr bald nach der Firmen-Gründung angeregt, sich mit Koksöfen zu befassen. Die von seiner Steinfabrik hergestellten feuerfesten Steine wurden sehr häufig beim Bau von Kokereien verwandt und von den Leitern und Eigentümern dieser Kokereien sehr geschätzt. Im Ruhrgebiet gab es nämlich zu dieser Zeit eine ganze Reihe von Unternehmern, die in eigenen Kokereien ausschließlich Koks erzeugten und ihn ohne Schwierigkeiten an die Hüttenwerke und Gießereien verkauften. Es lag also recht nahe, daß Dr. Carlos Otto den Gedanken erwog, aus seinen hochqualifizierten Steinen eine eigene private Kokerei zu errichten und daraus ebenso Gewinn zu erzielen, wie aus der Herstellung feuerfester Steine. Wir wissen, daß Dr. Carlos Otto diesen Gedanken lange und intensiv verfolgt hat. Daß er nicht zur Ausführung kam, mag wohl daran liegen, daß das rasche Aufblühen der Firma und das damit verbundene umfangreiche Geschäft ihm wenig Zeit ließen, sich mit der eigenen Kokerei endgültig zu beschäftigen. Doch ist sein Interesse an Koksöfen wieder sehr stark erwacht, als er auf der Pariser Weltausstellung im Jahre 1878 Nebenprodukten-Koksöfen, die man damals Teeröfen nannte, verschiedener Konstruktionen sah.

Im Ausland war man nämlich seit geraumer Zeit an die Weiterentwicklung der ursprünglich primitiven meilerartigen Verkoksöfen herangegangen und hatte sich, wie die Weltausstellung zeigte, auch schon mit der Entfernung des Teers aus dem Koksofengas beschäftigt. Otto war schon vorher besonders durch die von Evence Coppée konstruierten Öfen

beeindruckt und hatte sich dafür entschieden, diese Konstruktion und die damit gemachten Erfahrungen in Deutschland anzuwenden. Er gestaltete die Coppée'sche Konstruktion so um, wie es ihm als besonders günstig für deutsche Verhältnisse erschien und bot den Käufern seiner Steine diese Konstruktion mit dem Hinweis an, daß er die vollständige Kokereianlage zu errichten bereit war.



Dr. Carlos Otto

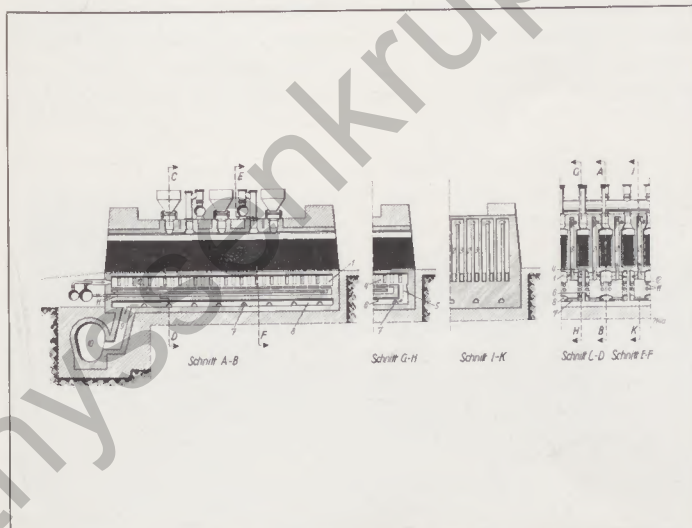


Otto-Coppée-Flammöfen 1876

Auf der Zeche Helene bei Altenessen wurden 1876 die ersten dieser Öfen errichtet. Sie waren 9 Meter lang, 1,7 Meter hoch und im Mittel 0,6 Meter breit. In 48 Stunden konnte je Ofen 6 Tonnen Kohlen verkocht werden.

Da unsere Firma beim Bau der Öfen ausgezeichnetes Feuerfestmaterial verwendete, bewährten sich die Öfen im Betrieb und bewiesen eine lange Lebensdauer. Der Anlage auf Zeche Helene folgten deshalb viele weitere. (Bilder)

Die ersten von Coppée beeinflussten Otto-Öfen lieferten einen ausgezeichneten Koks, aber die im Kokereigas enthaltenen Wertstoffe, die man damals als Nebenprodukte bezeichnete, wurden wenig beachtet und mit dem Gas verbrannt. Zwar hatten westdeutsche Hüttenwerke den Plan, auf dem Gaswerk Köln eine große Versuchsanlage zu finanzieren, in der Nebenprodukten-Öfen (sogenannte Teeröfen) erprobt werden sollten. Dieser Plan scheiterte aber.



Otto-Zwillingszug-„Nebenprodukten-Ofen“ 1881



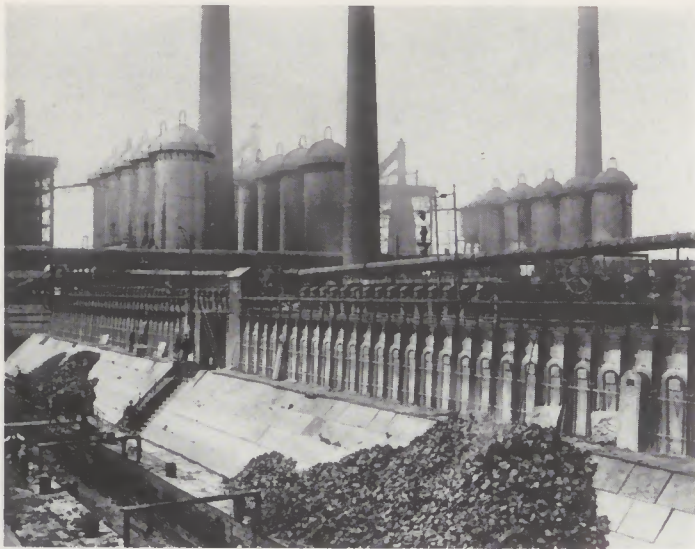
Otto-Coppée-Ofenanlage

Daraufhin beschloß Dr. Carlos Otto, wie schon oben gesagt, durch die Weltausstellung in Paris angeregt, auf eigene Kosten Versuche mit der Gewinnung von Nebenprodukten aus dem Koksofengas anzustellen und errichtete auf der Kokerei der Zeche Holland in Wattenscheid eine entsprechende Anlage. Die dazugehörigen Koksöfen, die auf ein möglichst großes Gasausbringen eingerichtet waren, wurden ebenfalls von unserer Firma errichtet. Die Anlage ging im November 1881 in Betrieb (Bild) und verarbeitete feingesiebte gewaschene Kokskehle. Je Kammer wurden 5,2 Tonnen Kohle in 72 Stunden abgegart. An Koks wurde 75% der eingesetzten Kohle, an Teer 3% und an Ammoniumsulfat 1,43% ausgebracht.

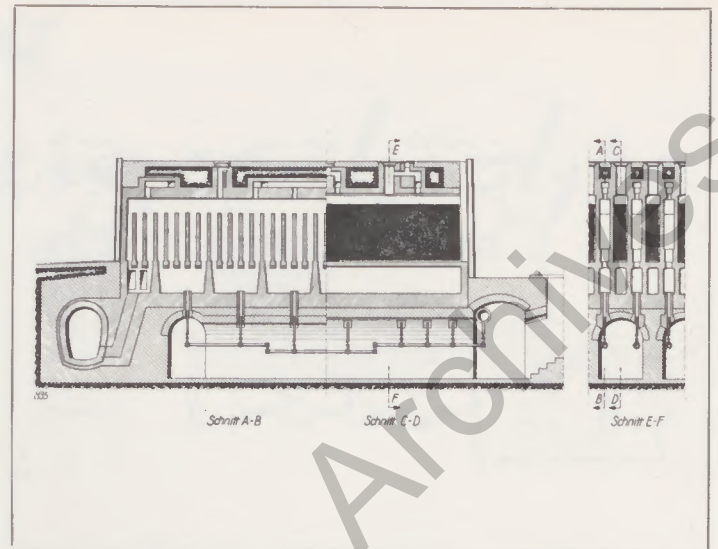
Mit dieser Anlage bewiesen unsere Firma und ihr Leiter und Gründer, daß es sich lohnen konnte, diese Stoffe aus dem Koksofengas zu gewinnen. So wurden aus den „Nebenprodukten“ Wertstoffe. Allerdings blieb das Problem, neben ausreichenden Gasmengen zur Beheizung der Öfen möglichst auch Überschußgas zu behalten. Zwar wurden Versuche gemacht, mit Hilfe von Generatoren Gas für die Ofenbeheizung zu erzeugen, doch konnte dies nicht die brauchbare Lösung sein, da damals noch kein Weg gefunden war, Schwachgas zu verwenden.

Um jene Zeit haben sich viele Pioniere des Koksofenbaues bemüht, ohne Fremdgas zur Beheizung der Öfen auszukommen. Im Zusammenhang damit wurde Dr. Carlos Otto 1881 auf ein Patent von Gustav Hoffmann in Waldenburg aufmerksam. Dabei handelte es sich um eine bessere Gasbewirtschaftung der Öfen dadurch, daß die nötige Verbrennungsluft durch die Abgase der Beheizung nach dem Prinzip der Siemens'schen Regeneratoren vorgewärmt wurde.

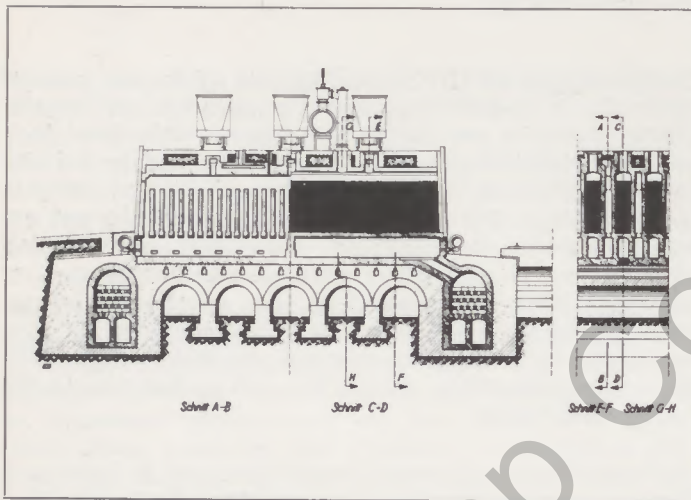
Dieses Prinzip war von William Siemens 1856 in England zuerst angewandt und durch seine Nutzung in den von den Gebrüdern Martin erfundenen Stahlschmelzöfen weltbekannt geworden.



Otto-Abhitze-Kokereianlage Deutscher Kaiser 1896



Otto-Unterbrenner-Abhitzeofen 1896



Otto-Hoffmann-Regenerativofen 1883

Dr. Otto beschloß, das Hoffmann'sche Verfahren für seine Ofen zu übernehmen. Er leitete die Abgase der Beheizung durch die Regeneratoren, die aus feuerfesten Steinen bestanden und die sich dabei auf hohe Temperatur erhitzen. Durch die so erhitzten Regeneratoren führte man dann nach einer Wechselschaltung die Verbrennungsluft für die Beheizung den Ofen zu. Auf diese Weise nutzte man einen Teil der im Abgas enthaltenen Wärme zur Vorwärmung der Verbrennungsluft aus und erhöhte die Verkokungstemperatur. Die Regeneratoren wurden in Längsrichtung der Koksofenbatterien unter den Ofen angebracht (Bild). Die ersten Otto-Hoffmann-Ofen wurden 1883 auf der Zeche Pluto in Wanne-Eickel in Betrieb genommen. Sie kamen nun nicht nur mit dem selbst erzeugten Gas zur Beheizung aus, sondern ergaben noch einen Gasüberschuß von etwa 10 % und arbeiteten somit wirtschaftlicher. Die Garungszeit betrug 44 — 48 Stunden.



Gaskokerei Everet (USA) 1898



Ottokoks-Transport in USA um 1900



Gustav Hilgenstock

Die Otto-Hoffmann-Öfen auf der Zeche Pluto waren die ersten technisch brauchbaren Nebenprodukten-Koksöfen der Welt. Allerdings gab es immer noch Schwierigkeiten mit der Beheizung der Öfen, denen man in den Jahren 1894/96 durch die Einrichtung eines unteren Horizontal-Kanals zu Leibe rückte. In diesen Kanal — auch als Verbrennungskanal bezeichnet — wurden durch je 7 Öffnungen das Heizgas und die Luft eingeführt. Die Luftvorwärmung wurde bis auf 1000°C gebracht. Die so ausgerüsteten Öfen hatten eine Länge von 10 m, eine Kammerhöhe von 1,8 m bei einer mittleren Breite von 538 mm. 6,2 t Einsatzkohle wurden pro Ofen verkocht und ein Überschußgas von 20 — 30 % erzielt. Da das Abgas nach dem Durchströmen der Regeneratoren noch immer eine Temperatur von 600°C hatte wurde seine restliche Wärme in ein oder zwei Abhitzkesseln zur Herstellung von Dampf genutzt.

Solche Öfen waren wegen ihrer Gasüberschußleistung auch als Gaswerksöfen verwendbar. Sie wurden in der größten Kokereianlage der damaligen Zeit im Jahre 1898 verwendet, als die New England Coke & Gas Comp. in Everett (Ver. Staaten) ein Gaswerk mit 400 Otto-Hoffmann-Öfen für die Gasversorgung der Stadt Boston errichten ließ (Bilder). Die Leitung dieses Baues hatte übrigens F. Schniewindt.

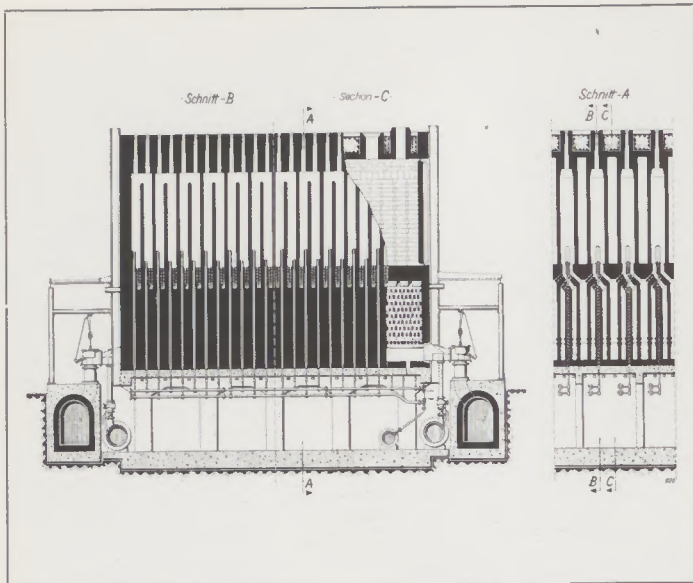
Nach dem Ausscheiden von Dr. Carlos Otto aus der Firma ließ sein Nachfolger, Gustav Hilgenstock, 1895 auf dem Werksgelände der Stein-Fabrik Dahlhausen eine Versuchsanlage mit 10 Otto-Hoffmann-Öfen errichten. Dabei wurde die Beheizung durch 9 Düsen pro Wand von unten her vorgenommen, die Regeneratoren aber weggelassen. Das Gas



Dr. Carl Otto

wurde durch stählerne Rohrleitungen, die im Keller unter der Batterie frei zugänglich waren, den Düsen zugeführt. Dies waren Unterbrenner-Öfen. Nach der Hilgenstockschen Konstruktion, die unter Mitwirkung des Chefchemikers der Firma, Adolf Bauer, entstand, führte man die gesamte Abhitze ungekühlt in Dampfkessel und erzielte dadurch eine außerordentlich hohe Dampfausbeute, die der damaligen verbreiteten Anwendung von Dampfmaschinen zu Nutzen kam. Die Unterbrenner-Beheizung versorgte die Ofenwände verhältnismäßig gleichmäßig mit Wärme. Der neue Ofentyp wurde erstmalig mit je 30 Öfen auf der Halbacher Hütte in Brebach (Saar) und für die Firma Gebr. Stumm (Neukirchen/Saar) 1896 errichtet. Auf der Versuchsanlage in Dahlhausen wurden auch erste Versuche mit Schwachgasbeheizung der Öfen angestellt. Diese Beheizungsart kam im Großen zum erstenmal im Jahre 1896 auf der Zeche Matthias Stinnes in Karnap zur Verwendung.

War bis zur Jahrhundertwende die Herstellung von Koksöfen nur ein Nebenzweig von Firmen mit anderer Hauptaufgabe, (wie z. B. in unserer Firma die Erzeugung feuerfesten Materials), so wurde im neuen Jahrhundert der Koksöfenbau zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung und ein selbständiger Gewerbebezweig. Mit Hilfe akademischer Mitarbeiter kam es zielbewußt zur Ausbildung einer eigenen Ko-



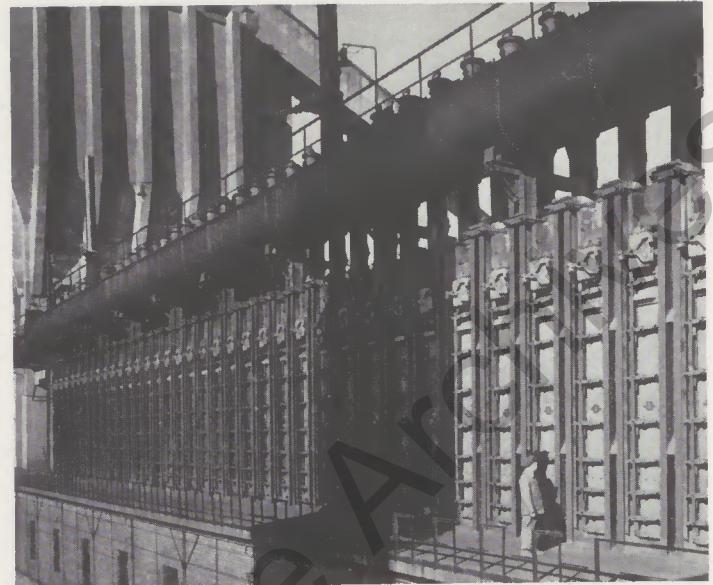
Otto-Zwillingszug-Verbundofen

kereitechnik. Auch unsere Firma richtete besondere Abteilungen für den Kokereibau ein, und ähnlich machten es andere Firmen, deren Begründer fast alle aus unserer Firma hervorgegangen waren. Die kleinen Privatkokereien verschwanden; Koks wurde nunmehr in größeren und Großanlagen auf Zechen und besonders auf Hüttenwerken gewonnen.

Von nun an bleibt der Unterbrenner-Ofen Grundlage für die weitere Entwicklung in unserer Firma. Doch abgesehen vom System der Ofen stellte man immer höhere Ansprüche an die verwandten feuerfesten Steinqualitäten. Diesen wurde besonders durch die Einführung von Silikasteinen in den Koksofenbau entsprochen, die erstmalig in den Vereinigten Staaten durch die Otto Coke & Chemical Co., besonders im Jahre 1900 beim Bau von 400 Otto-Hoffmann-Ofen für die Dominion Iron and Steel Co. in Sidney/Canada, verwendet wurden. In Deutschland wurden erst ab 1912 die Koksofenwände aus Silikasteinen gebaut.

Im Jahre 1914 versuchte Hermann Kleinholz, das Rekuperativ-Beheizungs-System in unseren Koksofenbau einzuführen. Dabei wurden anstelle der Regeneratoren Rekuperatoren verwendet, die die Verbrennungsluft nicht abwechselnd mit der Abhitze durch ein Regenerator-Steinsystem ziehen und sich dabei erhitzen lassen, sondern bei denen in gleichmäßigem Strom Abgas und Verbrennungsluft getrennt durch eine feuerfeste Wand aneinander vorbeigeführt werden, wobei die Verbrennungsluft ununterbrochen erhitzt wird. Diese Arbeitsweise setzte sich jedoch nicht durch, da es schwierig ist, vollkommen dichte keramische Rekuperatoren zu bauen.

Bei der Entwicklung der Koksofen ist die gleichmäßige Beheizung der Kammerwände immer ein besonderes Problem gewesen. Man hat die Wände schon von Beginn an in sogenannte Heizzüge unterteilt und bei dem ursprünglichen Ofen die Heizzüge nur einer Wandhälfte mit Heizgas und Verbrennungsluft beschickt. Die verbrennenden Gase strömten in den Zügen aufwärts, sammelten sich in einem Decken-



Otto Zwillingszug-Verbundkokerei Bruchstraße 1927

kanal und strömten in den Heizzügen in der anderen Hälfte der Wand, die an ihrem unteren Ende mit dem Abhitze kanal und dem Schornstein verbunden waren, nach unten. Da man in der Regel Heizgas und Luft durch einen Sohlkanal am unteren Ende der Heizzüge einströmen ließ, verteilten sich die beiden Medien natürlich nicht gleichmäßig auf alle Heizzüge, in denen die Verbrennung nach oben erfolgte. Damit wurden die Ofenwände nur ungleichmäßig erwärmt und das insbesondere in der Hälfte der Wand, in der das verbrennende Gas abwärts strömte, da dieses je nach der Länge des Weges, den es zurückzulegen hatte, wenig und weniger Verbrennungswärme mit sich führte. Um diese Schwierigkeiten zu verringern, unterteilte man die Heizwände weiter. Nun erfolgte das Aufwärtsbrennen des Gases an zwei Stellen der Wände in jeweils einem Viertel der zur Verfügung stehenden Heizzüge. Für das Abwärtsbrennen standen ebenso zweimal je ein Viertel der Heizzüge zur Verfügung. Damit wurde die Wandbeheizung sehr viel gleichmäßiger. Ein weiterer Schritt auf diesem Wege war der Übergang zu einem vielfacher geteilten Ofen, wie er z. B. von Wilputte gebaut wurde, und schließlich zum Zwillingszug-Ofen, bei dem je zwei nebeneinanderliegende Heizzüge zu einer Heizeinheit verbunden wurden („Zwillingszug“), in der das Aufwärtsbrennen des Gases in dem einen, das Abwärtsziehen in dem danebenliegenden zweiten Heizzug erfolgt. Damit werden die zur Beheizung auszunutzenden Wege der Brenngase so kurz wie nur möglich und eine sehr gleichmäßige Beheizung der Wände erzielt.

Im Jahre 1926 konstruierte der Sohn des Gründers unserer Firma, Dr. Carl Otto, einen solchen Zwillingszugofen, bei dem jeder Heizzug einzeln von unten her durch eine besondere Zuführung mit Heizgas beschickt wurde und auch jeder Heizzug seine eigene Luftzuführung aus den inzwischen quergestellten Regeneratoren erhielt. Die ersten Ofen dieser Art wurden auf der Kokerei Bruchstraße in Bochum-Langendreer errichtet. Sie hatten die bis dahin noch niemals angewandte Kammerhöhe von 4,20 m. (wird fortgesetzt)

Die Steinfabrik modernisiert

DAHLHAUSEN

Zum maschinellen Pressen größerer Steinformate wurde eine neue Horn-Pressen beschafft. Sie arbeitet öhydraulisch, wird über ein Kniehebel-System angetrieben und hat einen Preßdruck von 600 000 kp. Sie wurde im Silika-Preßbetrieb aufgestellt.

Die Schamotte-Presserei erhielt eine neue Dorstener Drehtisch-Kniehebelpresse. Mit einem Preßdruck von 600 000 kp können mit dieser Presse stündlich 800 Steine im Normalformat oder als Wölbsteine hergestellt werden. Dabei wird die Beschickung und Füllung der Formen mit Masse vollkommen automatisch geregelt. Die fertigen Steine werden mit Hilfe einer Greifervorrichtung, die elektrischen und pneumatischen Antrieb hat, von der Presse abgehoben und auf ein nebenan laufendes Transportband abgesetzt. Das Transportband fördert die Steine bis zu den Brennwagen.

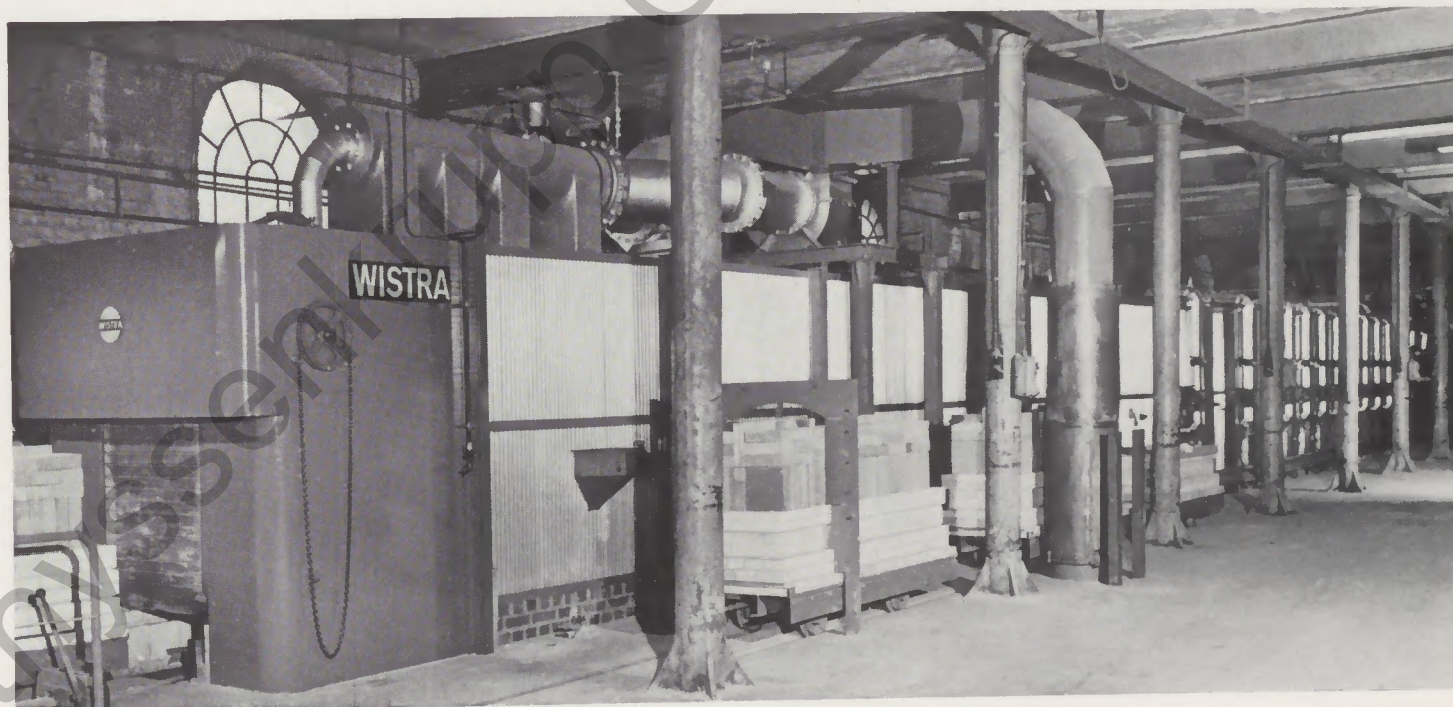
Der Schamotte-Setzbetrieb ist technisch rationalisiert worden. Die bisher hochliegenden Setzstellen wurden in Bodenhöhe eingerichtet. Die Steine, die gesetzt werden sollen, werden zunächst mit einem Absetzwagen, der zehn Lagen faßt, aus den Trockenkammern in Hubgerüste gefahren, in fünf Lagen umgesetzt und an Hebebühnen gebracht. Die Brennwagen des Tunnelofens können mit diesen Bühnen in jede beliebige Setzhöhe gefahren werden. Nach dem Besetzen werden die Brennwagen durch einen Kanaltrockner und schließlich zum Brennen der Steine durch den Tunnelofen geführt.

In der feinkeramischen Abteilung ist ein weiterer Schubofen für das Brennen von keramischen Kleinkörpern (Kugeln, Zylindern ect.) gebaut worden.

Der Ofen wurde auf einer 40 cm starken Fundamentplatte aus Schamotte- und Feuerleichtsteinen verschiedener Qualitäten errichtet. Die Ofenverankerung besteht aus U-Stahl 120 sowie Ankerplatten und Ankerschrauben von 30 mm Durchmesser. Die Beheizung erfolgt durch einen Ölbrenner mit einer Leistung von 215 000 Kcal je Stunde. Im Betrieb werden die zu brennenden keramischen Körper auf feuerfesten Platten durch den Ofen geschoben, die durch den Kolben in einem Öldruckzylinder bewegt werden. Die beim Betrieb anfallende überschüssige Wärme nützt man mit Hilfe eines Rekuperators für betriebliche Zwecke.

Außerdem wurde in der feinkeramischen Abteilung eine Anlage zur Herstellung von Granulaten (kleinen Kügelchen) aus feuerfestem Material gebaut. Zu den keramischen Rohmaterialien werden in der eigentlichen Granuliermaschine Wasser und Bindemittel gegeben. Dabei entstehen je nach Betriebsweise der Maschine Granulate der verschiedensten Größen. Sie werden in einer Trockentrommel getrocknet, dann auf einem rotierenden Sieb in die gewünschten Größen klassifiziert und in Kübeln aufgefangen. Die Granulate werden in dem geschilderten Schubofen gebrannt.

Schließlich wurde ein Hochtemperatur-Tunnelofen zum Brennen von hochwertigen feuerfesten Steinen und anderen kera-



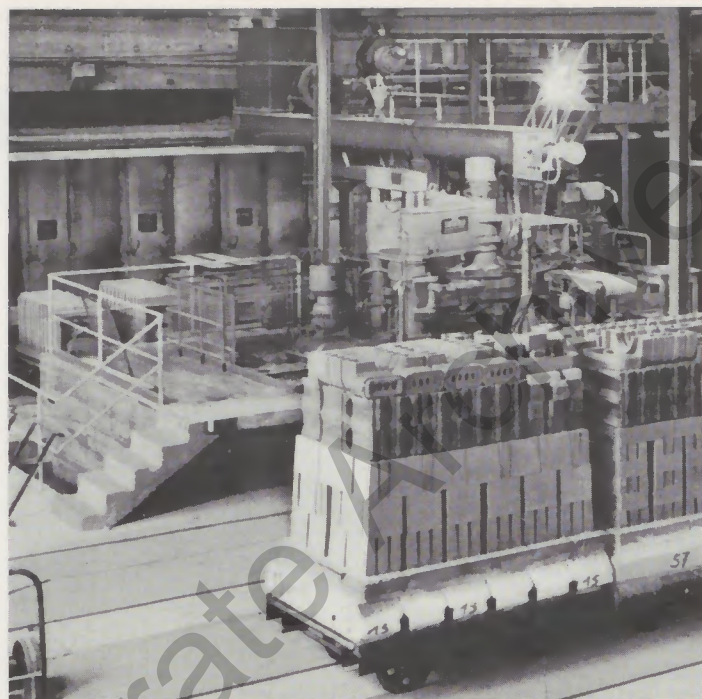
Hochtemperatur-Tunnelofen in der Steinfabrik Dahlhausen



Schubofen in der Feinkeramischen Abteilung der Steinfabrik Dahlhausen

mischen Materialien errichtet. Der Ofen hat eine maximale Betriebstemperatur von 1800 °C.

Er steht auf einem Unterbau aus Stahlbeton und Rippen-Mauerwerk und wurde aus hochfeuerfesten Korundsteinen, Sillimanit-Leichtsteinen und Schamotte-Leichtsteinen in Verbindung mit Ziegelmauerwerk aufgebaut. Die Verankerung besteht aus Doppel-T-Profilen und Breitflansch-Profilen. Außen wurde der Ofen mit Wellblech verkleidet.



Dorstener Presse mit Transportanlage in der Schamotte-Presserei

Der Ofen wird mit 20 Ölbrennern von ca. 700 000 Kcal Gesamtleistung je Stunde beheizt, das Brenngut in der üblichen Weise auf Brennwagen durch den Ofen geschoben.

Die Abwärme des Hochtemperaturofens wird in einem Umlauf-Durchtrockner genutzt, der neben dem Ofen angeordnet ist. In ihn können fünf Brennwagen mit Trockengut eingeschoben werden.

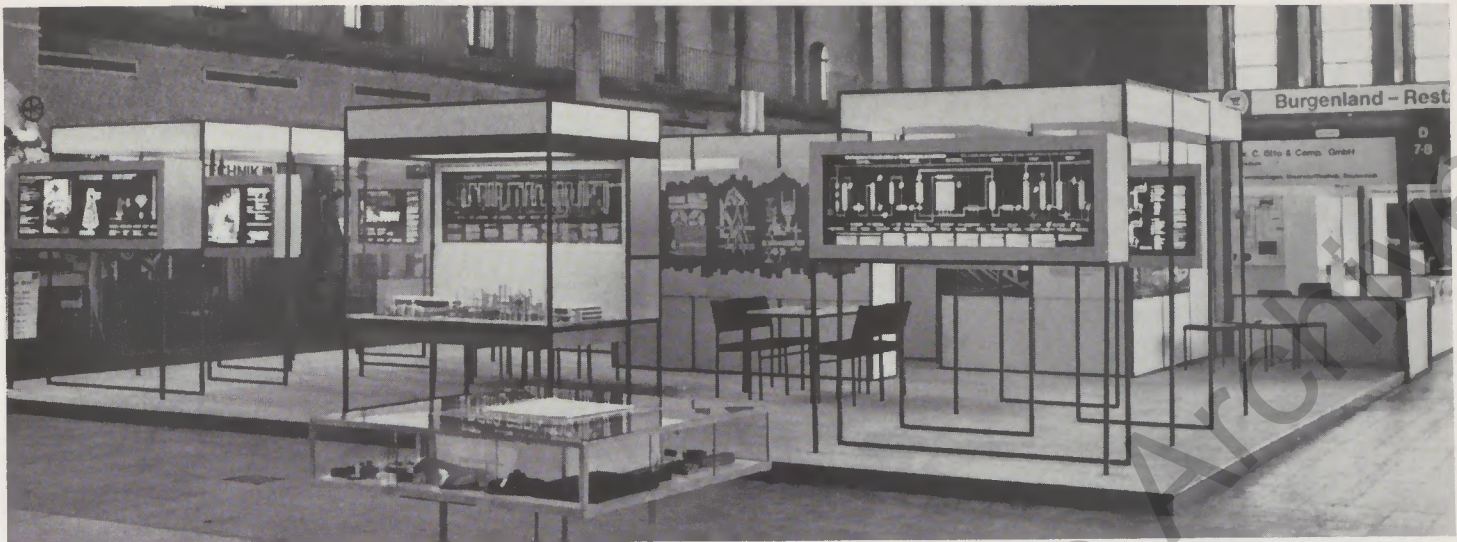
DR. C. OTTO auf der Achema in Frankfurt



Die Achema '70 — 16. Ausstellungstagung für Chemisches Apparatewesen — in Frankfurt war ein Jubiläum. Vor 50 Jahren fand in Hannover 1920 die erste Achema mit 75 ausstellenden Firmen als Hersteller von Apparaten, Maschinen und Laborgeräten für den Bedarf der chemischen Industrie auf 560 m² Netto-Ausstellungsfläche statt. Für die 2000 Aussteller aus 23 Ländern der Achema '70 stand eine Ausstellungsfläche von 92 500 m² in 23 Ausstellungshallen und im Freigelände zur Verfügung. Der Wert der rund 7 500 Ausstellungsgegenstände wurde auf fast 200 Mio DM geschätzt. Trotz dieser imposanten Zahlen für den äußeren Rahmen ist die Achema aber keine Ausstellung oder Messe im üblichen Sinne. Die wissenschaftlich-technischen Tagungen, Fachvorträge, Filme und Exkursionen sowie das Fachgespräch am ausgestellten Objekt sind immer noch Mittelpunkt und Richtschnur der unter dem Begriff „Europäisches Treffen für Chemische Technik“ zusammengefaßten Veranstaltungen. Vier Plenar-, fünfzehn Übersichts- und neunzig Informationsvor-



ACHEMA — Dr. Möller bei der Beratung von Kunden



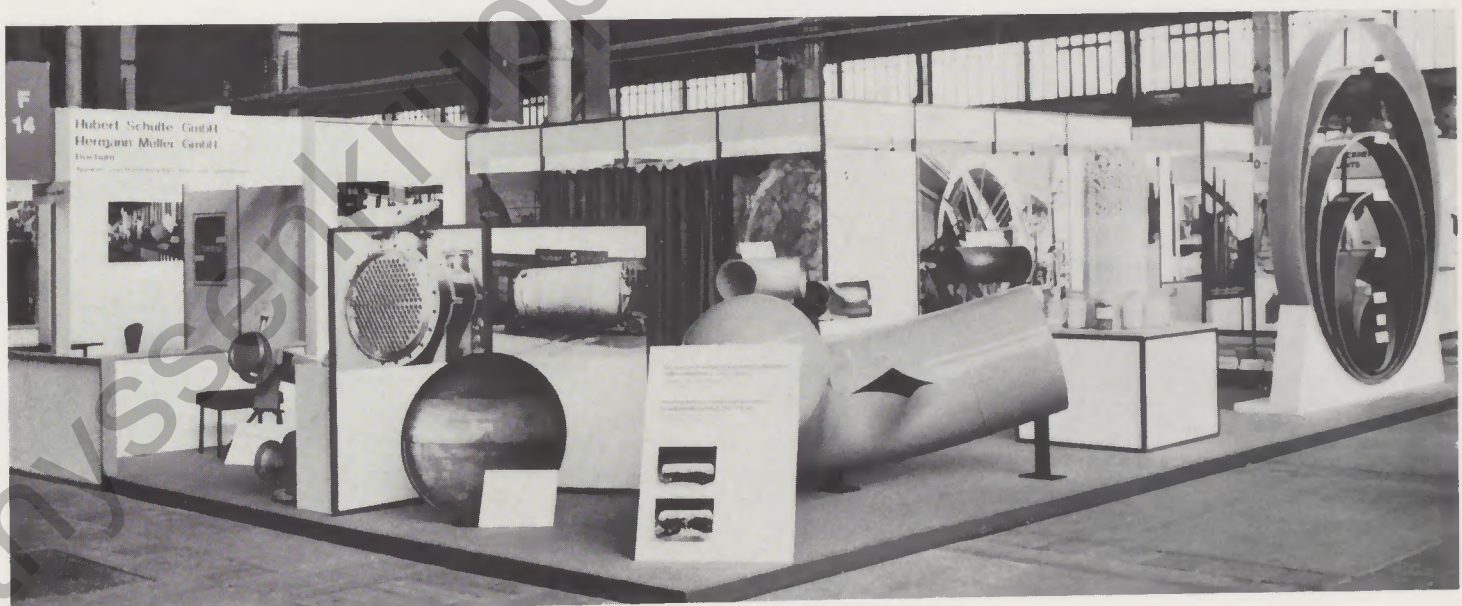
Der Stand unserer Firma auf der ACHEMA 1970

träge auf der diesjährigen ACHEMA boten den Ingenieuren, Chemikern, Physikern und Technikern der chemischen Industrie Gelegenheit zur umfassenden Information über neue wissenschaftliche Ergebnisse und technische Fortschritte. Die Firma Dr. C. Otto und ihre Tochtergesellschaften waren entsprechend der ACHEMA-Fachgliederung mit zwei Ausstellungsständen vertreten. Der Ingenieurbaubereich hatte seinen Stand in der Gruppe „Entwicklung, Planung und Bau von Gesamtanlagen für die Chemische Technik“. Die in den letzten Messen bewährte Standgestaltung im Baukasten- und Rastersystem wurde im wesentlichen beibehalten. Modelle, Fließbilder und Großfotos informierten über unsere Verfahren und Leistungen auf den Gebieten der Stadt- und Synthesegaserzeugung, Gasreinigung, Brennstoff- und Heiztechnik.

Die Abteilung Säureschutzbau und Kunststoffverarbeitung zeigte in der Gruppe „Verfahrens- und Werkstofftechnik“ Material- und Werkstoffproben ihres Arbeitsprogramms. Die Fabriken feuerfester Erzeugnisse waren hier gleichfalls mit

Mustern aus ihrer feinkeramischen Produktion von Wärme- und Katalysatorträgern für die chemische Industrie vertreten. Die Firma Hubert Schulte demonstrierte ihre besonderen Erfahrungen und Kenntnisse in der Bearbeitung von Sonderstählen und Spezialwerkstoffen auf dem gleichen Stand an Hand eines Titan-Wärmeaustauschers und eines verbleiten Klöpperbodens. Ein gelungener Blickfang für den Stand war der bei einem Druckversuch geborstene Halbschalenbogen aus dem Produktionsprogramm der Firma Hermann Müller. Mit diesem Ausstellungsprogramm gaben wir den Besuchern einen Überblick über die Möglichkeiten und Leistungsfähigkeit unserer Firmengruppe insbesondere für die chemische Industrie. Es war zugleich Anlaß für eine Reihe von Fach- und Kontaktgesprächen mit alten Kunden und neuen Interessenten. Eine größere Anzahl von Mitarbeitern unseres Hauses informierte sich auf der ACHEMA '70 über neue Entwicklungen ihrer Fachgebiete und nahm an verschiedenen Tagungsveranstaltungen teil.

Dr. Werner Möller



Der Stand der Firmen Hubert Schulte und Hermann Müller auf der ACHEMA 1970

Chronik der Firma

VERÄNDERUNGEN IN DER GESCHÄFTSLEITUNG



Walter Grumm



Friedrich Middelmann



Wilhelm Lotz

Am 31. Dezember 1969 legte Herr Direktor Walter Grumm den Vorsitz in der Geschäftsführung unseres Unternehmens nieder, nachdem er das fünfundsiebzehnte Lebensjahr vollendet hatte. Damit fand das Schaffen eines Mannes seinen Abschluß, der seit jungen Jahren seine Arbeitskraft in den Dienst der Firma gestellt hatte und unermüdlich und verantwortungsbewußt das Ansehen unseres Unternehmens gemehrt und die Weltgeltung der Firma ausgebaut hat. Obwohl Herr Direktor Grumm einen geruhsamen Lebensabend wohl verdient hat, stellt er dennoch als Berater seine Hilfe und seine reichen Erfahrungen weiterhin dem Unternehmen zur Verfügung.

An der Stelle von Herrn Direktor Grumm wurde Herr Direktor Friedrich Middelmann, seit Juni 1968 Geschäftsführer des Unternehmens, zum vorsitzenden Geschäftsführer berufen. Herr Middelmann — 1924 geboren — trat Anfang 1948 in die Firma ein und erwarb sich besondere Verdienste um unser Auslandsgeschäft. Unter schwierigsten Umständen verstand er es, der Firma Ein-

gang in die Wirtschaft Indiens zu verschaffen, die durch ihn unserer Firma wesentliche Impulse auf dem Gebiet der Kohleveredelung und des Hüttenwesens verdankt. Bis zum Jahre 1965 leitete Herr Middelmann unsere indischen Niederlassungen, die er persönlich aufgebaut hatte, um dann als Mitglied der Geschäftsleitung in unserer Hauptverwaltung tätig zu sein.

Zum gleichen Zeitpunkt wurden die Direktoren Wilhelm Lotz und Dipl.-Ing. Erich Pries zu Geschäftsführern ernannt.

Herr Lotz gehört der Firma seit 1931 an. Das Vertrauen der Geschäftsleitung übergab ihm schon bald die Leitung der Finanzbuchhaltung. Seit Dezember 1957 führte Herr Lotz mit Prokura den Finanzbereich der Firma und wurde im Juni 1963 als Direktor in die Geschäftsleitung berufen.

Herr Dipl.-Ing. Erich Pries, 1915 geboren, trat nach Studium in Freiberg und Dienst als Marieneoffizier im Jahre 1950 in unsere Firma ein. Er war besonders um die Pflege der Geschäftsverbindungen des Unternehmens bemüht und erwarb

sich große Verdienste um unser Auslandsgeschäft. 1955 wurde Herr Pries Oberingenieur und Prokurist, im Juli 1964 als Leiter des Bereiches Kokertechnik Direktor.



Erich Pries

Der Geschäftsbereich „Verkauf“ wurde ab 15. Juli 1970 in zwei Arbeitsbereiche unterteilt, nämlich „Verkauf Inland/Europa“ und „Verkauf Übersee“. Während der Bereich Übersee Herrn Horst Seja unterstellt wurde, der bereits am 1. Juli 1969 Prokura erhielt, übernahm nun Herr Walter Malsbenden die Leitung des Bereichs Inland/Europa. Ihm wurde am 1. Juli 1970 Prokura erteilt. Herr Oberingenieur Schön ist von der Geschäftsleitung mit wichtigen Sonderaufgaben auf dem Arbeitsgebiet „Kokereitechnik“ betraut worden.

OTTO-Hochleistungskoksöfen für das Hüttenwerk SIDMAR

Das Hüttenwerk der Firma SIDMAR, Siderurgie Maritime S. A., Gent./Belgien, zählt zu den modernen und leistungsfähigen Anlagen in der europäischen Eisen- und Stahlindustrie. Die Vorteile der Küstennähe und des Schiffstransportes für Rohstoffe und Fertigprodukte waren bei der Standortwahl entscheidend.

Im Rahmen der vorgesehenen Kapazitätserweiterung hat SIDMAR den Bau einer Hüttenkokerei beschlossen und unserer Firma den Auftrag für Projektierung, Lieferung und Montage der Koksöfenbatterien erteilt. In der ersten Ausbaustufe erhält die Kokerei zwei Batterien mit insgesamt 100 OTTO-Hochleistungskoksöfen. Die Ofenkammern sind 6,5 m hoch, 16,5 m lang und 450 mm breit, die Beheizung erfolgt mit Koksofengas. Bei einer Garungszeit von 15 Stunden liegt der jährliche Kohlendurchsatz bei fast 2 Millionen to. Die Hüttenkokerei SIDMAR erhält damit die nach Kammerabmessung und Durchsatzleistung derzeit größten Koksöfen Europas.

Die Inbetriebnahme und erste Kokserzeugung ist für Ende 1971 vorgesehen.

OTTO-Hochleistungskokerei für das Stahlwerk San Nicolás, Argentinien

Im Rahmen der Erweiterung des „General Savio“-Stahlwerkes in San Nicolás von 1 Million auf 2,5 Millionen Jahrestonnen Stahlerzeugung hat das argentinische Staatsunternehmen, die SOCIEDAD MIXTA SIDERURGIA ARGENTINA BUENOS AIRES, als ersten Auftrag den Bau der Kokereianlage an eine Arbeitsgemeinschaft der Firmen DR. C. OTTO & COMP. GMBH, BOCHUM, und SYNDICAT BELGE D'ENTREPRISES A L'ENTRAGER, BRÜSSEL/BELGIEN, vergeben.

Die neue Hüttenkokerei mit 80 OTTO-Hochleistungskoksöfen von 6,20 m Kammerhöhe wird jährlich 847 000 t Koks für den neuen Hochofen Nr. 2 des Hüttenwerkes erzeugen. Die Zwillingszugkoksöfen sind für eine wahlweise Beheizung mit Koksofen- oder Hochofengichtgas ausgelegt. Zum Lieferungsumfang der Arbeitsgemeinschaft gehören die Kokereimaschinen, die Einrichtungen für die Kohlen- und Koksbehandlung sowie die Nebenproduktenanlage mit Gaskühlung und -verdichtung, Schwefelreinigung, Benzol- und Ammonsulfatgewinnung. Die OTTO ARGENTINA in BUENOS AIRES, eine unserer Tochtergesellschaften, wird die anfallenden Bau- und Montagearbeiten in Zusammenarbeit mit einheimischen Unternehmen ausführen und weitgehend argentinische Firmen in das Liefer- und Fertigungsprogramm einschalten. Die Fertigstellung und Inbetriebnahme der neuen Anlage soll im Frühjahr 1972 erfolgen.

Dieser Großauftrag mit einem Lieferungswert von über 100 Millionen DM wurde der Arbeitsgemeinschaft OTTO-SYBETRA gegen starke internationale Konkurrenz erteilt. Maßgebend für die Auftragsvergabe waren überlegene Technik

im Bau von Hochleistungskoksöfen sowie die weltweite Erfahrung der Firmen bei der termingerechten Abwicklung von schlüsselfertigen Anlagen.

Aufträge für weitere OTTO-Hochleistungskoksöfen aus Japan

Die japanische Hüttengesellschaft NIPPON KOKAN KABUSHIKI KAISHA gehört zu den führenden Roheisen- und Stahlerzeugern Japans und der Welt. Nach Abschluß der Inbetriebnahme der dritten Ausbaustufe des Werkes Fukuyama mit 8 Millionen Jahrestonnen Rohstahlkapazität ist eine weitere Vergrößerung der Anlagekapazitäten vorgesehen und begonnen. Dabei wird die Hüttenkokerei des Werkes um eine vierte Batterie mit 175 OTTO-Hochleistungskoksöfen von 6,5 m Kammerhöhe erweitert. Die Öfen sind von gleicher Konstruktion und gleichen Abmessungen wie die 104 OTTO-Zwillingszug-Verbundöfen der Batterie III, die seit 1969 mit besten Ergebnissen in Betrieb sind. Die Inbetriebnahme der neuen Batterie IV ist bereits für Mitte 1971 vorgesehen.

Das japanische Gasversorgungsunternehmen TOKYO GAS CO. LTD. plant für das Werk Tsurumi in der Nähe von Yokohama eine neue Kokereianlage mit insgesamt 150 Koksöfen. Für die jetzt begonnene erste Ausbaustufe von zwei Batterien mit je 25 Koksöfen stellte unsere Firma die Lizenz für die OTTO-Ofenkonstruktion zur Verfügung und führt die Engineeringarbeiten des Neubaus aus. Die für eine Kammerhöhe von 5 m ausgelegten Öfen sind fast ausschließlich für die Erzeugung eines hochwertigen Gießereikokes vorgesehen werden und mit Starkgas beheizt.

Zweimal wurde in diesem Jahre unser Werk in Bendorf von Hochwasser betroffen; zum erstenmal am 25. 2. 1970, als der Pegel Koblenz 8,61 m erreichte, und dann noch einmal am 14. 5. 1970, als der Pegel auf 7,80 m stand (Normalstand 3 m). Im Februar wurden die Anlagen stark mitgenommen. In der Werkseinfahrt stand das Wasser 1,60 m hoch; das hochgelegene Pförtnerhaus war ebenso überflutet wie das gesamte Fabrikgelände. Nur die Gebäude, deren Erdgeschoß in der Höhe der Verladerampen liegt, nämlich die Haveg-Werkstatt, die Thermoplast-Verarbeitung und die Feuerfest-Halle, waren noch betretbar. Zu erreichen waren sie aber, wie das Verwaltungsgebäude, nur über eilig angelegte Stege und mit dem Kahn. Mühsam mußten in aller Eile die Keller vor dem heranahenden Wasser geräumt werden. Trotzdem war mancher





Schaden nicht zu vermeiden. Nach dem Abfließen des Wassers war das gesamte Gelände ebenso verschlammt und mit Unrat bedeckt, wie die Werkstätten, die unter Wasser gestanden hatten.

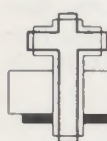
Achtung Fotografen

In diesem Jahre veranstalten wir wieder einen

Wettbewerb Urlaubsfotos

und bitten Sie, Ihre besten Bilder einzureichen. Schwarzweiß-Fotos sollten mindestens die Größe 7 x 10 cm haben und hochglänzend sein. Selbstverständlich können aber auch Farbdiaspositive in Kleinbildformat vorgelegt werden, die allerdings nur schwarzweiß veröffentlicht werden könnten.

Es sind wiederum Preise für die besten Bilder ausgesetzt. Es lohnt sich deshalb, an unserem Wettbewerb teilzunehmen. Ihre Aufnahmen schicken Sie bitte bis zum **31. Oktober 1970** z. Hd. der Redaktion der Otto-Rundschau, Bochum, Hauptverwaltung. Wir freuen uns auf eine rege Teilnahme und wünschen Ihnen viel Erfolg.



VERSTORBENE

Durch den Tod schieden von uns am

- 29. 11. 1969 Georg Baumbach, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen
- 21. 12. 1969 Jakob Dreesen, Rentner, früher bei der Arloffer Thonwerke GmbH.
- 27. 12. 1969 Johann Judith, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen
- 1. 1. 1970 Johann Emons, Rentner, früher bei der Arloffer Thonwerke GmbH.
- 7. 1. 1970 Hubert Eschweiler, Rentner, früher bei der Arloffer Thonwerke GmbH.
- 14. 1. 1970 Josef Demand, Rentner, früher bei der Arloffer Thonwerke GmbH.
- 15. 1. 1970 Jan Huzla, Lagerarbeiter in der Steinfabrik Dahlhausen
- 30. 1. 1970 Walter Zeidler, Brenner in der Steinfabrik Dahlhausen
- 31. 1. 1970 Johann Körber, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen



Josef Harbecke



Helmut Rudolph



JUBILARE

Das seltene Fest der fünfzigjährigen Zugehörigkeit zur Firma feierten am

- 1. 3. 1970 Erich Schön, Prokurist in der Hauptverwaltung Bochum
- 1. 4. 1970 Karl Höhl, Ingenieur in der Steinfabrik Dahlhausen

Auf vierzig Jahre Tätigkeit in unserem Unternehmen sahen zurück am

- 11. 4. 1970 Helmut Rudolph, Ingenieur im Baugeschäft Bochum
- 27. 4. 1970 Josef Harbecke, kaufm. Angestellter in der Hauptverwaltung

Seit 25 Jahren arbeiteten mit uns am

- 1. 4. 1969 Alois Rubarth, Dreher in der Steinfabrik Dahlhausen
- 30. 11. 1969 Walter Nessenschuk, Helfer im Baugeschäft
- 1. 4. 1970 Theodor Michalak, Elektriker in der Steinfabrik Dahlhausen

Nachzutragen ist das fünfundzwanzigjährige Jubiläum am

- 7. 4. 1968 Herbert Komorek, Hilfspolier im Baugeschäft

Allen Jubilaren unsere herzlichsten Glückwünsche!

- 9. 2. 1970 Willi Fuchs, Aufbereiter bei der Westerwälder Thonindustrie GmbH.
- 15. 2. 1970 Wilhelm Hohenstein, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen
- 15. 2. 1970 Franz Vesper, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen
- 18. 2. 1970 Wilhelm Jüncke, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen
- 19. 2. 1970 Rudolf Hermann, Schweißer in der Firma Hubert Schulte GmbH.
- 18. 3. 1970 Albert Mathis, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen
- 21. 3. 1970 Wilhelm Stock, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen
- 18. 4. 1970 Jakob Jonas, Pförtner bei der Arloffer Thonwerke GmbH.
- 20. 4. 1970 Hermann Knepper, Rangierer in der Steinfabrik Dahlhausen
- 20. 4. 1970 Franz Przibylla, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen
- 23. 4. 1970 Willi Gelfert, Rentner, früher in der Steinfabrik Dahlhausen

Wir werden ihr Andenken in Ehren halten.



Karl Höhl

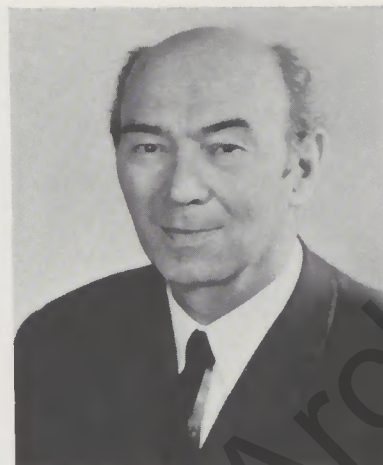
Herr Karl Höhl vom technischen Büro der Steinfabrik Dahlhausen war am 1. April 1970 50 Jahre in unserer Firma beschäftigt.

Am 1. April 1920 begann er als Betriebsschlosser-Lehrling in der Steinfabrik und wurde nach Ende seiner Lehrzeit als Betriebsschlosser, Schweißer und Betriebselektriker beschäftigt. 1935 übernahm man ihn als Zeichner und Vorkalkulator in den Formenbau, 1937 in die Arbeitsvorbereitung und beauftragte ihn 1942 als Betriebsingenieur mit der Leitung der mechanischen Werkstatt. Seit dieser Zeit ist er auch für die betriebliche Berufsausbildung in der Steinfabrik tätig. Er überwacht die Ausbildung aller gewerblichen Lehrlinge und erteilt den Fachunterricht innerhalb der Ausbildungspläne.

Neben seiner betrieblichen Tätigkeit besuchte Herr Höhl von 1922 bis 1925 an den Feierabenden die Technische Fachschule in Bochum-Linden, die er mit der Technikerprüfung abschloß. Außerdem machte er die REFA-Schulung durch und ließ sich zum Sicherheits-Ingenieur der Steinfabrik ausbilden.

Aus dem Leben der Fabrik läßt Herr Höhl sich nicht wegdenken — er gehört einfach dazu — immer einsatz- und hilfsbereit und in Betrieb und Berufsausbildung jederzeit mit Rat und Tat zur Stelle.

Für sein weiteres Schaffen und den demnächstigen, hier wirklich wohlverdienten Ruhestand, wünschen wir ihm alles Gute.



Erich Schön

Seine fünfzigjährige Zugehörigkeit zu unserer Firma feierte am 1. März 1970 Herr Oberingenieur Erich Schön.

In dem vergangenen halben Jahrhundert hat Herr Schön sich auf den verschiedensten Gebieten für die Firma verdient gemacht. Nach seiner Lehrausbildung, die er vorzeitig im August 1922 beendete, war er bis 1936 als Zeichner und Konstrukteur im Konstruktionsbereich für Kohlenwertstoffanlagen tätig. In dieser Zeit vollendete er seine Fachbildung unter großen persönlichen Opfern an der Abendschule. Wegen seiner besonderen Fähigkeiten entsandte die Geschäftsleitung Herrn Schön im Jahre 1936 nach Japan, wo er bis 1940 tätig blieb. Nach seiner Rückkehr verwandte er seine große praktische Erfahrung wieder als Konstrukteur, bis er 1948 zum Oberingenieur und Leiter der Konstruktionsabteilung für Apparatebau ernannt wurde. Von 1950 bis 1957 übernahm er dann als Geschäftsführer die Leitung der Otto-Kokerei- und Chemiebau GmbH. in Berlin und wurde anschließend mit Aufgaben innerhalb des Verkaufsbereiches für das Ostgeschäft in der Hauptverwaltung in Bochum betraut. Dazu wurde ihm Handlungsvollmacht verliehen. Ab 1966 war Herr Schön längere Zeit in der Otto Construction Corporation in New York tätig; im Jahre 1968 wurde ihm Prokura erteilt.

Mit ausgezeichneten Sachkenntnis und immer liebenswürdiger Hilfsbereitschaft ist Herr Schön in den meisten seiner fünfzig Dienstjahre für viele seiner Kollegen und die gesamte Firma eine Stütze gewesen, die einmal sehr entbehrt werden wird. Unserer aller herzlichste Glückwünsche begleiten ihn auf seinem weiteren Weg in unserer Firma.



Dir. Dr. Schulz (am Mikrophon) und der Betriebsrat der Steinfabrik (zweiter von links: H. Sturm, dritter: Betriebsrat-Vorsitzender Papajewski, daneben: Stellv. Vorsitzender Krause)

Die Betriebsversammlung dient der Information der Belegschaft. Sie ist aber auch ein Prüfstein für die Leistungen des Unternehmens und die Wirksamkeit des Betriebsrats. Besonders er muß sich hier der Kritik der Mitarbeiter stellen, wenn er über seine Tätigkeit berichtet. Jedermann kann feststellen, wie gut die Leistung ist, die er verrichtete — wie ebenso auch jedermann die Leistungen der Betriebsleitung begutachtet. Das ist Demokratie im Betrieb.

Die Betriebsversammlung der Steinfabrik am 18. und 25. April 1970 hatte eine sehr umfangreiche Tagesordnung. Der Bericht über die wirtschaftliche Lage und Entwicklung des Unternehmens, erstattet von Herrn Direktor Dr. Schulz, wurde mit Interesse und Beifall aufgenommen. Der Betriebsrat unter seinem Vorsitzenden, Herrn Papajewski, stellte die mannigfachen Probleme vor, die besonders die Belegschaft berühren und das Betriebsklima gestalten.



Besondere Beachtung fand der Neubau von Werkswohnungen — mit deren Hilfe auch die Gastarbeiter (ca. 270 von 650 Arbeitern) besser untergebracht werden können, die Ausbildung des Nachwuchses für die Facharbeiterberufe und die Möglichkeit, eine neue und moderne Ausbildungsstätte dafür zu schaffen, und die Unfallverhütung im Werk, deren Wichtigkeit durch die Aktion 1970 „Stopp



den Unfall“ unterstrichen wurde. Schließlich kamen tarifliche und Lohnzahlungsprobleme zur Sprache. Die Belegschaft dankte dem Betriebsrat für seine Arbeit durch ungeteilten Beifall.

(Die Redaktion dankt dem Betriebsrat der Steinfabrik für einen ausführlichen und umfassenden Bericht über die Versammlung, der aber aus Raumgründen hier nicht ganz wiedergegeben werden kann.)



DAS ALTE HAUS

Heute früh rückten mit Getöse die Bagger und Lastwagen an. Das alte Haus gegenüber wird abgerissen. Es war 250 Jahre alt. Seitdem wir hier wohnen, sah es uns jeden Morgen durch grüne Bäume aus hellen Fensteraugen an. Mehr als zwanzig Augen, denn es hatte über zwanzig Räume. Noch bis vor kurzem wohnten dort 7 Familien.

Es war ein schönes großes Fachwerkhaus, das älteste in unserem Stadtteil. Ursprünglich zu einem Bauernhof gehörend, enthielt es einen riesigen Innenraum, der heute noch manchem Architekten Ehre machen würde. Links und rechts davon waren die Stallungen, die später als Zimmer ausgebaut wurden. Es muß schon ein reicher Hofbesitzer gewesen sein, der so weitläufig bauen konnte.

Der Innenraum, die „Deele“, hatte noch die alte Pflasterung und natürlich die alten dicken Eichenbalken. Hier war es immer kühl; Generationen von Kindern konnten herrlich verstecken spielen oder Theater mit echten Kulissen oder Räuber und Indianer.

Die Stirnwand fiel auf einen Streich in einer Wolke von Staub, das Fachwerk begrub die schweren Balken unter sich. Die

Seitenwände aus Lehm waren auch ein leichtes Spiel für den Bagger, aber mit den Balken hatte er schon seine Mühe. Da lagen sie nun, die jahrhundertlang ein Haus getragen hatten, durch das fast 10 Generationen gekommen und gegangen waren. Unversehrt in ihrer Form, gesplittert nur dort, wo stählerne Gewalt sie durchteilte.

Noch vor wenigen Jahren wären die Leute in Scharen mit Handkarren gekommen, um wertvolles Brennmaterial oder auch Stützbalken abzuholen. Heute braucht das niemand mehr. Ein großes Mülloch irgendwo wird die Reste des alten Hauses verschlingen.

Doch, da hält ein Personenwagen. Ein Herr steigt aus, betrachtet das Durcheinander und geht nachdenklich um die Balken herum. „Schade“, sagt er zu den Umherstehenden, „wenn ich das eher gewußt hätte, würde ich mir daraus in meine Kellerbar eine altdeutsche Decke eingezogen haben!“

Morgen fallen die letzten Reste des alten Hauses. Der Grund und Boden ist verkauft; bald werden hochmoderne Bungalows mit Flachdächern da stehen. Leb wohl, altes Haus, Du wirst uns fehlen.

eri