

unser Betrieb

Werkzeitschrift für die Unternehmen der Deilmann-Haniel-Gruppe



**DEILMANN-HANIEL
GEBHARDT & KOENIG**



Nr. 40 □ August 1985



unser Betrieb

Unternehmen der Deilmann-Haniel Gruppe

DEILMANN-HANIEL GMBH

Postfach 13 02 20
4600 Dortmund/Tel.: 02 31/2 89 10

HANIEL & LUEG GMBH

Postfach 13 02 20
4600 Dortmund/Tel.: 02 31/2 89 10

GEBHARDT & KOENIG

Deutsche Schachtbau GmbH
Postfach 10 13 44
4300 Essen/Tel.: 02 01/22 35 54

WIX+LIESENHOFF GMBH

Postfach 774
4600 Dortmund/Tel. 02 31/51 69 40

BETON- UND MONIERBAU GES.M.B.H.

Zeughausgasse 3
A-6020 Innsbruck
Tel.: 00 43/52 22/28 06 70

TIMMER-BAU GMBH

Postfach 24 48
4460 Nordhorn/Tel.: 0 59 21/1 20 01

unser Betrieb

Die Zeitschrift wird kostenlos an unsere Betriebsangehörigen abgegeben

Herausgeber:
Deilmann-Haniel GmbH
Postfach 13 02 20
4600 Dortmund 13
Telefon 02 31/2 89 10

Verantwortliche Redakteurin:
Dipl.-Volksw. Beate Noll-Jordan

Nachdruck nur mit Genehmigung

Grafische Gestaltung:
Manfred Arnsmann, Essen

Lithos:
Hilpert, Essen

Druck:
Lensingdruck, Dortmund

Fotos

Archiv Deilmann-Haniel S. 4, 5, 6,
12, 22, 23, 31
Archiv Wix + Liesenhoff S. 7, 19, 20
Archiv Beton- und Monierbau S. 8, 10
Archiv Timmer-Bau S. 11
Becker S. 3, 32
Bode S. 21
Didszun S. 5, 34
Günther S. 40
Harst S. 1, 7, 8, 9, 21
Noll-Jordan S. 30, 31, 33, 35, 36
Privatalbum Waldhecker S. 28, 29
Schaper S. 13
Schauwecker S. 14, 15

Inhalt

Kurznachrichten aus den Bereichen	3-11
Blindschacht 42 auf der Schachtanlage Monopol	12-13
Gefrierschacht Dong Huan Tuo Nr. 2	14-15
Hohe Auffahrleistung mit Sprengvortrieb in einer Flözstrecke des Bergwerks Westerholt	16-18
W + L baute für Haltern	19-21
Maschinen- und Stahlbau	22-23
Tiefdüker Dradenau – Baumaßnahme für die intensivere Klärung der Abwässer in Hamburg	24-27
Gedanken und Erinnerungen ...	28-29
Altbausanierung in Hattingen ...	30-31
Aus der Belegschaft	31-36
Persönliches	36-39

Titelbild: DH-Lader M 412

Rückseite: Flughafen Dortmund-Wickede

Kurznachrichten aus den Bereichen...

Bergbau

SVM Westfalen*)

Nachdem die geplante Zwischeninstandsetzung beendet war, hat im Oktober 1984 der Vortrieb wieder begonnen. Vom 1. Oktober 1984 bis 24. Juni 1985 wurden insgesamt 2480,7 m aufgefahren. Davon waren 236 m Kurve und 40 m Gesteinsberg zur -945-m-Sohle. Teilweise mußte konsolidiert werden. Für die Auffahrung wurden 175 Vortriebstage benötigt. Dieses entspricht einer mittleren Auffahrleistung von 14,18 m/d. Das Vortriebssystem wird seit dem 24. Juni 1985 für die Bergauffahrt technisch umgerüstet. Zusätzlich müssen über eine Länge von 180 m die Stöße des Ringausbaus auf Bogenprofil erweitert sowie eine Bandanlage, Sohlenflurförderbahn, Umlade-Kranbahnanlage und Ladestelle installiert werden. Nach der Planung soll der Vortrieb im September wieder aufgenommen werden.

TSM Minister Achenbach

Ende Juni 1985 wurde die Auffahrung des 320 m langen Gesteinsberges von Flöz „Zollverein“ zum Flöz „Victoria“ beendet. Der Gesteinsberg 15gon einfallend, mit einem vierteiligen, nachgiebigen Bogenausbau TH 19 (19 m² licht) im Bauabstand von 1 m und Bullflex-Hinterfüllung wurde mit einer WAV 300 der Westfalia Lünen aufgefahren. Das zu durchörternde Gestein bestand aus Schiefer und Sandschiefer im häufigen Wechsel und mit unterschiedlicher Mächtigkeit. Gesteinsanalysen von festeren Partien ergaben z. B. folgende Werte:

mittl. Druckfestigkeit	Probe A	Probe B
N/mm ²	138,200	86,000
mittl. Zugfestigkeit	N/mm ²	11,200
10,400		
mittl. Verschleißfaktor	N/mm	0,224
0,536		

Über den gesamten Auffahrungszeitraum (Beginn 19. März 1985) wurde eine durchschnittliche Auffahrleistung von 5,0 m/d erzielt. Die Belastung des Vortriebssystems hielt sich in den erwarteten Grenzen.

Zentralbunker Victoria 1/2*)

Für den geplanten Zentralbunker Victoria 1/2 ist der Großraum „Bunkerkopf“ auf der -1190-m-Sohle hergestellt. Durch die Forderung des Auftraggebers, die Teufberge nicht am Bunkerfuß auf die Bandförderung aufzugeben, sondern auf der -1190-m-Sohle in Förderwagen zu laden,

wurde das Teufverfahren umgestellt. Anstatt auf Vorbohrloch wird jetzt konventionell aus dem Vollen geteuft. Im Moment werden die Abförderbänder eingebaut.

Schachtbunker Haus Aden*)

Die Restarbeiten wurden mit Bekleben der Wendel im Monat Juni abgeschlossen. Das Bauwerk konnte termingerechert fertiggestellt werden (Abb.).

TSM Radbod*)

Die Flözstreckenauffahrung mit der WAV 300 wird mit einem 3. Bauabschnitt im Flöz Sonnenschein 2 fortgesetzt. Aufzufahren sind vorerst die Basisstrecke 750 (180 m), danach ein Streckenabzweig und daran anschließend die Flözstrecke 755 (rd. 1200 m). Die Einsatzbedingungen gleichen denen des 1. und 2. Einsatzes in Flöz Sonnenschein 2 mit einer Flözmächtigkeit von rd. 2,0 m, Schiefer und Sandschiefer als Nebengestein und einem Ausbau BnC 18 (42 kg/m) mit einem Bauabstand von 0,80 m. Zur Verstärkung des Ausbaus werden Bullflexschläuche eingebracht. Das Vortriebssystem wurde generalüberholt und mit weiteren technischen Verbesserungen ausgerüstet. An der WAV 300 wurden u. a. die Querförderer auf der Ladeschaukel durch Räumebalken ersetzt, die hydraulischen Leitungen weitestgehend verrohrt und das Versorgungsnetz für die Druckluft- und Wasserverbraucher im Vorortbereich fest in die TSM inte-

griert. Durch Umsetzen des Ausbaumanipulators auf den Vormontagebock (Abb.) und weitere Veränderungen im Überfahrbereich von Brückenband und Streckenband konnte die Brückenbandlänge von 23 m auf 14 m – bei gleichbleibender „aktiver“ Überfahr länge – reduziert werden. Die 800-m³-Trockenfilterentstaubung der Fa. Turbofilter wurde konstruktiv verändert und umgebaut, um kleinere Transportgrößen für die Filterkammern und eine stabilere Gesamtkonstruktion zu erhalten. Alle weiteren Betriebsmittel des Vortriebssystems werden in der bisher bewährten Technik eingesetzt. Der Streckenvortrieb wurde Ende Juli 1985 aufgenommen.

TSM Emil Mayrisch

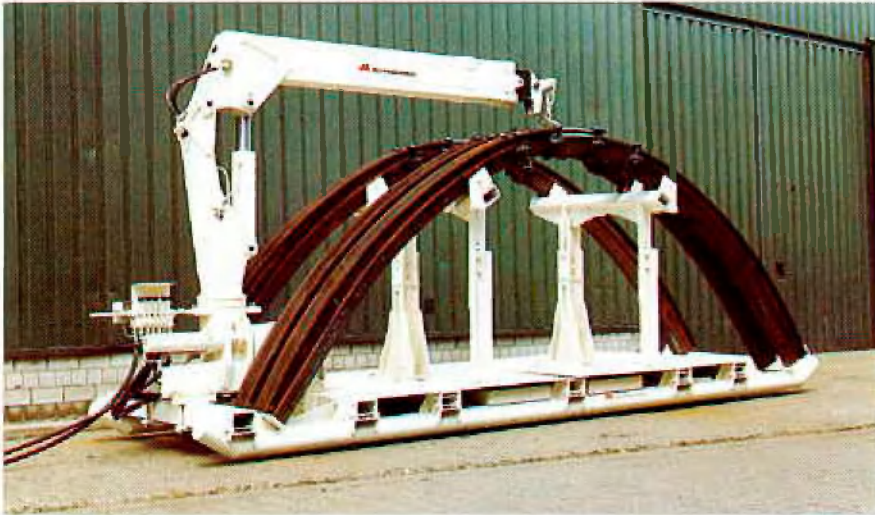
Die „E 169“ im Baufeld Anna hat Ende April 1985 einen weiteren Bauabschnitt in Flöz T beendet und damit insgesamt 13 000 m seit dem Ersteintritt im Oktober 1978 aufgefahren. Mit einer durchschnittlichen Auffahrleistung von 2000 m/Jahr liegt sie damit weiterhin an der Spitze aller in DH-Betrieben eingesetzten Teilschnittmaschinen. Das Vortriebssystem wurde komplett demontiert und zum neuen Einsatzort Bandstrecke Flöz T, 2. Bauhöhe, umgesetzt. Dabei wurden die TSM und einige Betriebsmittel des nachgeschalteten Systems generalüberholt. Die neue Auffahrung hat am 28. Juni 1985 wieder begonnen. Die Einsatzbedingungen sind mehr oder weniger unverändert. Die zweite „E 169“ hat ihren Ersteintritt fristgerecht am 4. März 1985 im Baufeld Emil Mayrisch begonnen. Sie

Schachtbunker Haus Aden; Bunkerkopf mit Befahrungseinrichtung



*) Ausführung in Arbeitsgemeinschaft

Kurznachrichten aus den Bereichen...



TSM Radbod: Vormontagebock

fährt hier eine Flözstrecke in Flöz T in der 2. westlichen Abteilung auf. Die geologischen Einsatzbedingungen sind mit denen des Baufeldes Anna vergleichbar. Als Ausbau wird ein nachgiebiger, vierteiliger Bogenausbau von 20,3 m² licht im Abstand von 0,60 m eingebracht. Von besonderem Interesse ist die Technik der Ausbau-Voll-Hinterfüllung. Es wird ein körniger Baustoff (Wülfrather Bergbaumörtel) pneumatisch, direkt vor Ort, abschlagweise unmittelbar nach dem Ausbauen eingebracht. Der Baustoff wird pneumatisch von einer Senderanlage (Ferroplast-Druckkammerschleuse) in der Nähe des Streckeneinganges über eine Rohrleitung zu der Hinterfülleinrichtung im vor-Ort-Bereich transportiert. Die Hinterfülleinrichtung besteht aus einem 4-m³-Bunker mit Entstaubung und 2

Durchschlag General Blumenthal



Rotor-Spritzmaschinen. Der Bunker und die Rotorspritzmaschinen sind zu einer Baueinheit zusammengefaßt und wiegen bei gefülltem Bunker 22 t. Sie sind im Nachläufer des Vortriebssystems etwa 70 m von der Ortsbrust integriert und an der fliegenden EHB-Mittelschiene über ein Schwerlastgehänge aufgehängt. Von den beiden Rotor-Spritzmaschinen wird der Baustoff über zwei im Nachläufer festverlegte Rohrleitungen bis 20 m vor die Ortsbrust und von dort über zwei Schlauchleitungen unmittelbar nach vor Ort transportiert. Nach einigen Anlaufschwierigkeiten arbeitet die Anlage zufriedenstellend. Bis zum 8. Juli 1985 wurden rd. 630 m aufgefahren. Ohne irgendwelche Stillstände zu berücksichtigen, ergibt sich daraus eine mittlere Auffahrleistung von 7,5 m/d.

Durchschlag General Blumenthal

Als wir am 1. April 1979 mit dem Durchbauen der östl. Richtstrecke und der Strecke Zollverein 7/8 die Auffahrung begannen, war noch nicht abzusehen, daß der Durchschlag der Haupttrichterstrecke 1. Sohle mit dem Schacht Haltern 2 nach 6 Jahren und 1 Monat am 30. April 1985 erfolgen würde (Abb.). Insgesamt waren an Neuauffahrung 3440 m Strecke in verschiedenen Querschnitten zu fahren. 89 000 m³ Berge waren zu lösen und abzufördern. Über 5 Bänder mit einer Gesamtlänge von 4180 m wurden die Berge bis zur Ladestelle auf der 4. Sohle Auguste Victoria 6 transportiert, in 2700-l-Wagen verladen und zu Tage gefördert. Bei der Auffahrung kam folgende Ausrüstung zum Einsatz: 2 Hydrolader K 311, 1 Bohr- und Arbeitsbühne nebst einer Bohrausrüstung mit PLB 29 Bohrhämmern. Außerdem mußte ein Vor-Ort-Förderer EKF III mit Durchlaufbrecher Tag für Tag vorgezogen werden. Ein 1200er Luttenstrang sorgte für frische Wetter, und auf den letzten 1500 m wurde ein Vor-Ort-Kühler eingesetzt, um die Temperaturen erträglich zu gestalten. Der Transport von Ausbau und benötigtem Material wurde mit an EHB laufenden Dieselkatzen bewältigt. Die erreichte Durchschlagsgenauigkeit verdanken wir den ganz exakten Messungen der Markscheiderei General Blumenthal.

Tieferteufen Schacht Lerche

Nach Fertigstellung der Teufarbeiten im Schacht Heinrich erhielten wir den Auftrag, den Schacht Lerche auf Vorb Bohrloch tieferzuteufen. Die Teufe beträgt 65 m. Mit den Vorbereitungsarbeiten für die Montage der Teufeinrichtung wurde am 21. Januar 1985 begonnen. Der Schacht hat einen lichten Durchmesser von 8 Metern. Der Ausbruchquerschnitt beträgt 63,62 m² bei 0,36 m Hinterfüllung mit EFA-Mörtel. Der Ausbau ist Ringausbau GT 140 starr, verzinkt, 42,0 kg/m, 7teilig. Der Bauabstand beträgt 0,60 m. Der Schacht ist auf der -970-m-Sohle durch die Richtstrecke unterfahren. Das Vorb Bohrloch hat einen Durchmesser von 1400 mm. Nach dem Ausräumen des Schachtsumpfes wurde im Mai mit den Teufarbeiten begonnen.

Blindschacht Sophia-Jacoba

Nach 18 Jahren Pause wird auf Sophia-Jacoba wieder ein Blindschacht geteuft. Am 9. April 1985 erhielten wir den Auftrag zum Abteufen des Blind-

schachtes 4710. Die Gesamtteufe beträgt ca. 350 m, davon 25 m Turm und 26 m Sumpf. Der Blindschacht dient später als Seilfahr-, Material-, Wetter- und Förderschacht zwischen der 4. und 5. Sohle.

Bohrblindschacht Prosper-Haniel*)

Am Bohrblindschacht 61 WN 3 der Bergbau AG Niederrhein auf der Schachanlage Prosper-Haniel wurden die Bohrarbeiten beendet. Nach 32 Bohrtagen erfolgte am 18. Juni 1985 der Durchschlag. Die größte Tagesleistung wurde am 30. Mai 1985 mit 20,80 m erzielt. Die durchschnittliche Tagesleistung betrug 7,8 m. Die Schachtbohrmaschine SB VI 500/600 E/Sch der Fa. Wirth wird z. Zt. demontiert und für den nächsten Einsatz überholt.

Schachtbohren Lummerschied*)

Nach der Montage der Schachtbohrmaschine und der nachgeführten Betonierbühne begannen am 18. April 1985 die Erweiterungsarbeiten. Der Sumpf der 3. Sohle wurde inzwischen erreicht, und das Teufen auf Vorbohrloch hat begonnen. Im August sollen die Bohrarbeiten abgeschlossen werden.

Blindschacht Victoria 1/2

Der in Auftrag gegebene Blindschacht 1101 von der -1060 zur -1190-m-Sohle wurde fertiggestellt und der Schachanlage übergeben (Abb.). Die Förderung wurde bereits aufgenommen.

Betriebsstelle Gneisenau

Der Durchschlag des Verbindungsquerschlages Kurl 3 – Victoria 1/2 auf der -1190-m-Sohle erfolgte am 23. Juni 1985 vor dem geplanten Termin. Trotz des tektonisch stark beanspruchten Gebirges konnte in den letzten sieben Monaten eine Durchschnittsauffahrung von über 100 m je Monat erreicht werden.

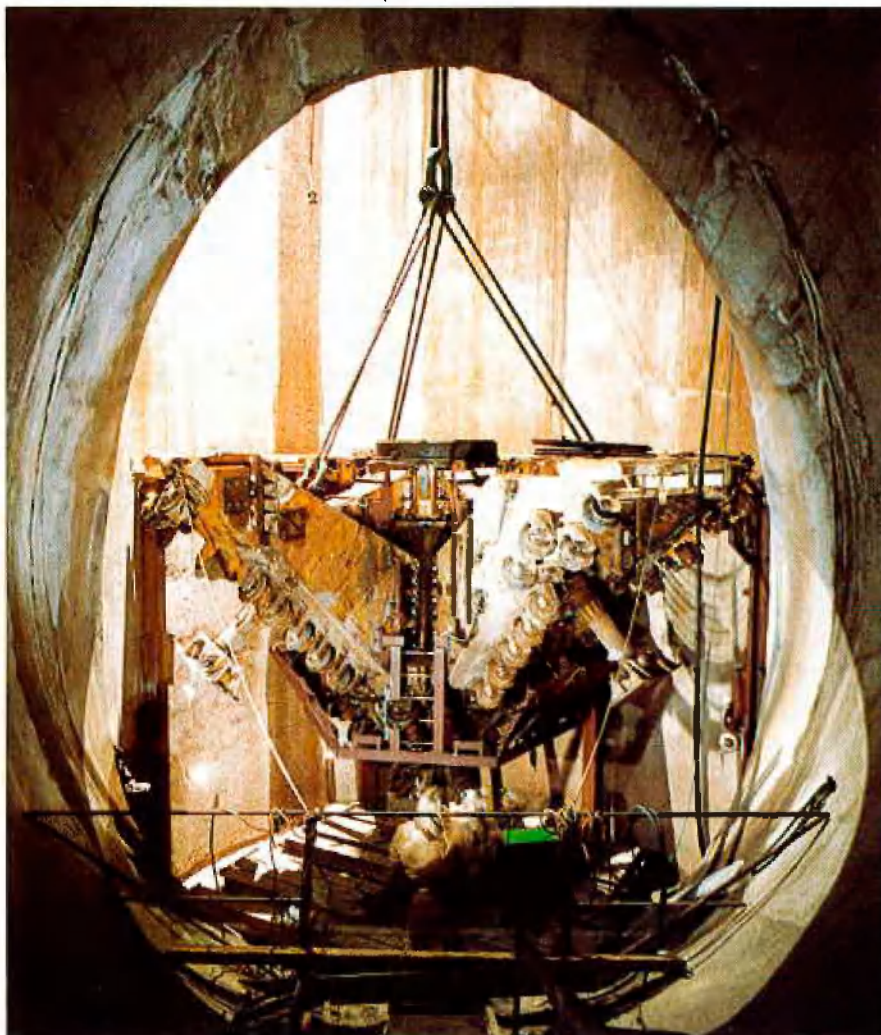
Verbindungsstrecke Haus Aden–Victoria 1/2

Am 7. Mai 1985 war es geschafft. Der bergmännische Zusammenschluß zwischen den beiden Bergwerken Haus Aden und Gneisenau war mit der aufgefahrenen Verbindungsstrecke vor dem geplanten Durchschlagstermin hergestellt. Vom Bergwerk Gneisenau aus war der Zugang auf der -1190-m-Sohle geplant. Hierfür mußten eine 267 m lange Diagonale, 175 m Bunkerunterfahrung und 230 m



Blindschacht Victoria 1/2

Schachtbohren Lummerschied: Bohrkopf



Kurznachrichten aus den Bereichen...

Verbindungsberg ansteigend gefahren werden. Von Haus Aden aus war es notwendig, eine 130 m lange Diagonale, 100 m Berg ansteigend bis zum Bunkerkopf Schachtbunker und 1733 m Verbindungsberg abfallend herzustellen. Bei letzterer Auffahrung wurden mit konventionellem Vortrieb Spitzenleistungen von über 180 m/Monat erreicht.

Seilkernbohrungen mit Luftspülung

Die Durchführung von Kernbohrungen in standfestem Gebirge bereitet nach dem heutigen Stand der Technik im allgemeinen keine besonderen Schwierigkeiten. Anders ist es, wenn die Bohrungen in wenig standfestem Gebirge und insbesondere in bei Kontakt mit Wasser zum Quellen neigenden Gebirgsformationen ausgeführt werden müssen. Hierbei kann mit Spülungszusätzen, die ein Quellen verhindern, ein gewisser Erfolg verzeichnet werden. Diese Methode versagt jedoch bei ansteigenden bzw. nach oben gerichteten Kernbohrungen. Aus diesem Grunde wurde bei DH ein Seilkernverfahren entwickelt, das ohne Wasserspülung arbeitet. Für den Abtransport des Bohrkleins und die Kühlung der Bohrwerkzeuge wird Druckluft verwendet. Über einen bei DH entwickelten und gebauten Staubabscheider, der in seiner Leistung auf das Spülluftvolumen abgestimmt ist, wird das Bohrklein (Staub) abgeschieden.

In trockenem Gebirge wurde dieses Verfahren erfolgreich bereits im Erzbergbau und im Steinkohlenbergbau angewendet. Überraschend war besonders der geringe Kernverlust im Vergleich zu unter gleichen Bedingungen abgeteufte Bohrungen mit Wasserspülung.

Gefrierschacht Dong Huan Tuo: Planungsdelegation aus China



Schachtbau

Schachtanlage Haltern 1/2*)

Plangemäß konnte die Auffahrung der Füllortstrecke nach Westen sowie des parallel dazu liegenden Werkstatt-raumes beendet werden. Insgesamt wurden 1000 m Strecke mit fast 47 000 m³ Ausbruch hergestellt. Zur Zeit wird der Anker-Spritzbetonausbau durch Aufbringen von 5 cm dickem Spritzbeton versiegelt.

Anfang Juni wurde das Auffahren einer etwa 200 m langen Kurve mit 2 Streckenabzweigen begonnen; auch diese Arbeiten verlaufen plangemäß.

Schächte Gorleben*)

Die Gefrierbohrarbeiten am Schacht 1 sind fertiggestellt. Inzwischen konnten die Arbeiten zum Bau des Gefrierkellers weitgehend beendet werden. Demnächst wird die Montage der Gefrierinstallationen für diesen Schacht in Angriff genommen.

Am Schacht 2 stehen die Bohrarbeiten für Gefrier- und Meßbohrlöcher kurz vor dem Abschluß.

Gefrierschacht Dong Huan Tuo Nr. 2*)

Seit Mitte Juli haben wir 7 chinesische Ingenieure aus dem Kohlerevier Kailuan mit 2 Dolmetscherinnen zu Gast (Abb.). Sie begleiten unsere inzwischen voll angelaufene Ausführungsplanung für das Abteufvorhaben. Auch unsere Maschinen- und Stahlbauabteilung hat mit Konstruktion und Bau der in Auftrag gegebenen Maschinen und Geräte begonnen. In Kürze wird die erste Teillieferung zum Versand in die Volksrepublik China bereitstehen.

Schacht Ens Dorf-Süd*)

Der Schacht hat bei 666 m seine Endteufe erreicht; 2 Füllörter wurden ausgesetzt. Zur Zeit werden die stählernen Schachteinbauten eingebracht. Gegen Jahresende wird der Schacht – weiterer zeitplangerechter Arbeitsablauf vorausgesetzt – dem Auftraggeber übergeben werden.

Umbau Schacht Wulfen 1*)

Nach dem Rauben der Schachteinbauten wurde plangemäß mit dem Sanieren des Schachtmauerwerks begonnen. Die Arbeiten haben sich als sehr umfangreich erwiesen; sie dauern noch an. Im wesentlichen wird schadhafte Mauerwerk durch Spritzbeton mit eingelegter Baustahlmatte ersetzt. An einigen ausgewählten Stellen wurde neues Schachtmauerwerk eingebracht. Zwischenzeitlich werden zur Versorgung der Grube notwendige Kabel umgehängt.

Vorbausaule Schacht Salzdetfurth 1

Pünktlich mit Beginn der sechswöchigen Betriebspause des Kalibergwerks Salzdetfurth setzten unsere Arbeiten zum Einbau der 175 m langen Stahl-Vorbausaule ein. Nach Montage der Arbeitsbühnen im Schacht hat der Einbau des vollgeschweißten, bis zu 45 mm dicken Stahlblechmantels am 17. Juli 1985 begonnen. Er wird mit einem Spezialmörtel hinterfüllt. Nach einer kurzen Anlaufphase werden täglich 6 m des neuen Ausbaus fertiggestellt. Die Arbeiten laufen planmäßig und werden in diesen Tagen beendet.

Umbau Schacht Riedel

Auch das Kaliwerk Niedersachsen-Riedel benutzt eine Betriebspause, um seinen Förderschacht umzurüsten. In nur 4 Wochen werden in dem knapp 700 m tiefen Schacht 3900 m alte Holzspurlatten durch neue Stahlspurlatten ersetzt. Die Umbauarbeiten im Schacht haben Anfang August begonnen.

Maschinen- und Stahlbau

Lader für Hochtief

Die Arge U-/Stadtbahn Essen, Bau-lose 30/31 unter Federführung der Hochtief AG, setzt für die Auffahrung einer U-Bahn-Doppelröhre im Druckluftverfahren zwei DH-Seitenkipplader

des Typs M 412 mit angebauter Kabeltrommel für 50 m Schleppkabel ein (Abb.). Erste Erfahrungen mit dem Einsatz der DH-Lader wurden bereits im U-Bahn-Bau der Stadt München gesammelt.

Gebhardt & Koenig – Deutsche Schachtbau GmbH

Schlägel & Eisen Tieferteufen Schacht 4*)

Die kontinuierliche Entwässerung des Gebirgskörpers mit 600–700 l/min ermöglichte wegen des damit verbundenen Druckabfalls (Details s. WZ Nr. 38, S. 25) das Erstellen des 2seitigen Füllortes der 8. Sohle sowie das Erreichen der Endteufe bei –1240 m. Der „letzte Kübel“ wurde am 9. April 1985 gefördert. Nach dem Austausch der Bühnen (Abteuf- gegen Spurlatteneinbaubühne) wurde mit dem Einbringen der Einbauten begonnen. Es schließen sich die Großmontagen durch die GHH an. Schacht 4 wird als Hauptförderschacht in Betrieb gehen.

Pattberg Schacht 2

Im Januar dieses Jahres erhielt G & K den Auftrag, im Schacht 2 der Schachtanlage Pattberg 1600 m Spurlatten zu wechseln (Holz- gegen Stahlspurlatten). Hierfür stehen an jedem 2. Wochenende jeweils mindestens 4 Zeitschichten zur Verfügung. Die Arbeiten gehen zur Zufriedenheit des Auftraggebers zügig voran. Die Spurlatten im nördlichen Trum von der 450-m-Sohle bis zur Rasenhängebank sind eingebaut worden. Zur Zeit findet der Spurlattenwechsel im südlichen Trum statt. Der Folgeauftrag für den Bereich unterhalb der 450-m-Sohle bis zur 700-m-Sohle liegt vor.

Nordstern

Von den 1981 durch die BAG Lippe in Auftrag gegebenen Blindschächten wurde der BS 213 fertiggestellt. Zur Zeit erfolgen gemeinsam mit dem Auftraggeber die Installationen der endgültigen Fördermittel. Der BS 214 hat die Endteufe erreicht. Vor dem Einbringen der Einbauten wird derzeit unterhalb des zukünftigen Wendelauslaufs ein Schrägbunker mit ca. 35 m Länge und einem lichten Durchmesser von 4,50 m erstellt. Mit der Auffahrung der Verbindungsstrecke (ca. 130 m Länge) zum Anschlag 12. Sohle des von G & K zu teufenden weiteren Blindschachtes 215 wurde im Mai 1985 begonnen.



Lader für Hochtiefl

Wix + Liesenhoff GmbH

Pumpwerk Bergkamen

Die Bauarbeiten am Pumpwerk wurden zum Jahresbeginn 1985 programmgemäß abgeschlossen, so daß die bauseitige Montage der Pumpen im fertigen Bauwerk ausgeführt werden konnte (Abb.). Die überraschend lang anhaltenden Regenfälle des Frühsommers haben die Durchführung der restlichen Anfüllungsarbeiten stark behindert. Gewitterregen ließen den Kuhbach, der hier Vorfluter für das Pumpwerk ist, weit über die Ufer treten. Ende August soll die Anlage dem Bauherrn fertig übergeben werden.

Kanalbau DO-Brechten

Vom Tiefbauamt der Stadt Dortmund erhielt W + L den Auftrag zur Verlegung von ca. 660 m Stahlbetonrohren

DN 1500 im hydraulischen Vortriebsverfahren. Die Arbeiten werden im Frühjahr 1986 abgeschlossen sein. Im Zuge der gleichen Baumaßnahme erhielten wir in Arbeitsgemeinschaft den Auftrag zur Verlegung von 165 m Stahlbetonrohren DN 1000 (hydr. Rohrvortrieb) und 220 m Betonrohren DN 600.

Kanal Oberstraße in BO-Langendreer*)

Von der Deutschen Bundesbahn beauftragt, führt W + L in Arbeitsgemeinschaft die Verlegung von ca. 800 m Stahlbetonrohren DN 1200 im hydraulischen Vortriebsverfahren durch. Parallel dazu werden ca. 220 m Stahlbetonrohre DN 1300 in offener Baugrube verlegt. Diese Maßnahme wurde durch den Neubau der Bundesbahnstrecke Witten Hbf–Dortmund Hbf erforderlich.

Pumpwerk Bergkamen



Kurznachrichten aus den Bereichen...



Zentralgebäude Schächte Haltern 1/2: Kauengebäude

Zentralgebäude Schächte Haltern 1/2

Das Zentralgebäude der Schächte Haltern 1/2 mit Verwaltung und Förderturm ist in seiner letzten Bauphase angelangt. Die Baustelle wurde zwischenzeitlich von den Großgeräten geräumt. Alle Bauteile sind geschlossen, die Dächer eingedeckt. Ein Teil der Kaue (Abb.) ist bereits in Betrieb gegangen. Mit der Räumung der Baustelle wurde begonnen.

Lärmschutzwand Westtangente Hattingen

Die Niederlassung Hattingen wurde von der Stadt mit dem Bau einer Lärmschutzwand aus Fertigbetonteilen

beauftragt. Die Wand soll die Anwohner der Umgehungsstraße Westtangente, die durch reines Wohngebiet führt, gegen Lärmbelastigung schützen. Die Wand besteht aus Einzelelementen von 6,0 m Länge und 0,50 m Höhe zwischen Stahlbetonpfosten. Die Breitflanschpfosten sind Stahlbetonstützen mit seitlichen Keilnuten, in denen die hochabsorbierenden, feuer- und witterungsbeständigen Lava-Leichtbetonplatten eingebracht werden. Die Oberflächen- und Farbgestaltung ist mit dem Bauherrn und dem Lieferwerk abgesprochen und in einem festgelegten Schema zeichnerisch festgehalten. Die Wandhöhen liegen zwischen 1,50 bis max. 4,0 m, die Wandlänge ist ca. 320 m. Es werden ca. 1120 m² Wandplatten eingebracht.

Niederlassung Wien: neues Verwaltungsgebäude



Karstadt-Fassade in Hattingen

Im Zuge der Veränderung des Vorplatzes am Kaufhaus Karstadt wurde von der Stadt eine Auflockerung der Fassade des Kaufhauses angestrebt. Die Niederlassung Hattingen erhielt den Auftrag, die vorgegebene Baumöglichkeit zu realisieren und als Generalunternehmer zu übernehmen. Es sind insgesamt 6 Pavillon-Läden und ein Kiosk in Filigran-Stahlbauweise und vorgehängter eloxierter Alu-Fenster-Anlage zu erstellen. Die überbaute Fläche beträgt ca. 280 m², dabei entstehen Ladengrößen zwischen 30 und 80 m².

Beton- und Monierbau Ges.m.b.H.

Wolfsbergtunnel

Die 2. Röhre des Wolfsbergtunnels bei Spittal wurde am 5. Juli 1985 von den Vertretern der Kärntner Landesregierung feierlich eröffnet und dem Verkehr übergeben. Damit stehen am südlichen Ende der ausgebauten Strecke der Tauernautobahn bereits während der Hauptreisezeit 1985 zwei Tunnelröhren zur Verfügung.

Kroislerwandtunnel

Ende Juni 1985 wurde der letzte Gewölbeton im Tunnel eingebracht. In den folgenden Monaten wird die Straßendecke, eine 22 cm starke Betonfahrbahn, eingebaut. Anfang September soll der Tunnel termingerecht dem Auftraggeber übergeben werden.

Oswaldbergtunnel*)

Ende April 1985 wurde eine Arbeitsgemeinschaft unter Beteiligung von BuM mit der Herstellung des Oswaldbergtunnels, der Umfahrung Villach im Zuge der Tauernautobahn, beauftragt. Das Tunnelbauwerk besteht aus zwei Röhren von je rd. 4300 m Länge. Mit den Arbeiten wurde inzwischen begonnen.

Niederlassung Wien

Das neue Verwaltungsgebäude der NL (Abb.) konnte zum Jahresende 1984 bezogen werden. Das Verwaltungsgebäude steht auf dem Werkhof der Niederlassung in verkehrsgünstiger Lage. Durch die räumliche Zusammenlegung von Verwaltung, Lagerplatz und Versorgungsbetrieb konnte die betriebliche Organisation wesentlich gestrafft werden. Darüber hinaus können Besuche von Architek-

ten, Auftraggebern u. a. m. In nunmehr wesentlich geeigneterem Rahmen abgewickelt werden. Die namhaft ausgeweitete Tätigkeit der NL umfaßt derzeit weiterhin den Hoch- und Ingenieurbau im Wohnhaus- und Industriebau. Als Generalunternehmer für schlüsselfertige Bauten arbeitet die NL im Wohnhausbau und bei der Sanierung von erhaltenswerten Altbeständen. Weiter ist die NL mit der Errichtung eines Einkaufszentrums und der Sanierung eines denkmalgeschützten Bahnhofsaltbestandes beschäftigt. Der Kreis der öffentlichen Auftraggeber konnte neben den österreichischen Bundesbahnen um die österreichische Postverwaltung erweitert werden.

U-Bahn Wien

Die Arbeiten am Baulos U 6/1 der U-Bahn Wien wurden planmäßig fortgeführt. Inzwischen ist neben den Vortriebsarbeiten auch die Betonierung der Innenschale angelaufen.

Firmengemeinschaft W + L/BuM

Stadtbahn Dortmund, Baulos K 3, Reinoldikirche

Die Arbeiten am Stadtbahnlos Reinoldikirche – ein Kreuzungsbauwerk mit 321 m doppelgleisiger und 910 m eingleisiger Tunnelröhre – wurden vertragsgemäß im April 1985 aufgenommen. Trotz der starken Behinderung durch die innerstädtische Lage konnten die Arbeiten zügig durchgeführt werden (Abb.), die die Voraussetzungen zum Aushub des großen Kreuzungsbauwerks bilden. Hier sind besonders die Herstellung von zwei tangierenden Bohrfahlwänden von je 450 m² im Bereich der Reinoldikirche zu erwähnen. Die Baugrube wird eine Tiefe von 20 m erreichen. An dieser Stelle findet auch Mitte September der erste Tunnelanschlag dieses Bauloses für den in Richtung Süden verlaufenden doppelgleisigen Tunnel statt. Alle 125 Trägerbohrungen, 20 bzw. 15 m tief, für das 100 x 90 m große kreuzförmige Bahnhofsbauwerk waren Ende Juli eingebracht. Im südlichen Bereich wurde mit dem Aushub begonnen. Gleichlaufend mit dem Aushub werden die Träger des Verbaues geankert, die freigelegten Felder des Berliner Verbaues mit Holz bzw. Beton oder Spritzbeton ausgefacht. Für die zweite Verkehrsphase wird die Straßenbahn mit einer Notspur aus dem Baufeld nach Norden um die Hauptbaugrube verlegt. Hier laufen die Vorbereitungen zum Einbau



Stadtbahn Dortmund, Baulos K 3, Reinoldikirche

der dazu erforderlichen Hilfsbrücken. Erst wenn diese zweite Verkehrsphase läuft, ist das gesamte Baufeld zum Aushub frei. Es bleibt aber eine befestigte Rampe, die vom Anschlag des südlichen Doppelgleistunnels zum Osten in den Brüderweg führt. Hierüber wird die Abfuhr des Tunnelausbruchs, wie auch die Versorgung der Tunnelbaustelle mit Baustoffen und Hilfsgütern durchgeführt. Der Anschlag des zweiten Tunnels ist für Anfang Dezember geplant.

Krämerskuppeltunnel

Nach erfolgreicher Beendigung der Vortriebsarbeiten erfolgte der Durchschlag des Krämerskuppeltunnels am 19. März 1985 in Anwesenheit von Tunnelpatin Heide-Lore Kern, Bauherren und Gutachtern. In der Zwischenzeit ist mit dem Innenausbau des Tunnels begonnen worden. Die Arbeiten nehmen einen zügigen Verlauf, so daß mit der Fertigstellung der Innenschale noch in diesem Jahr gerechnet wird.

Kirchheimtunnel

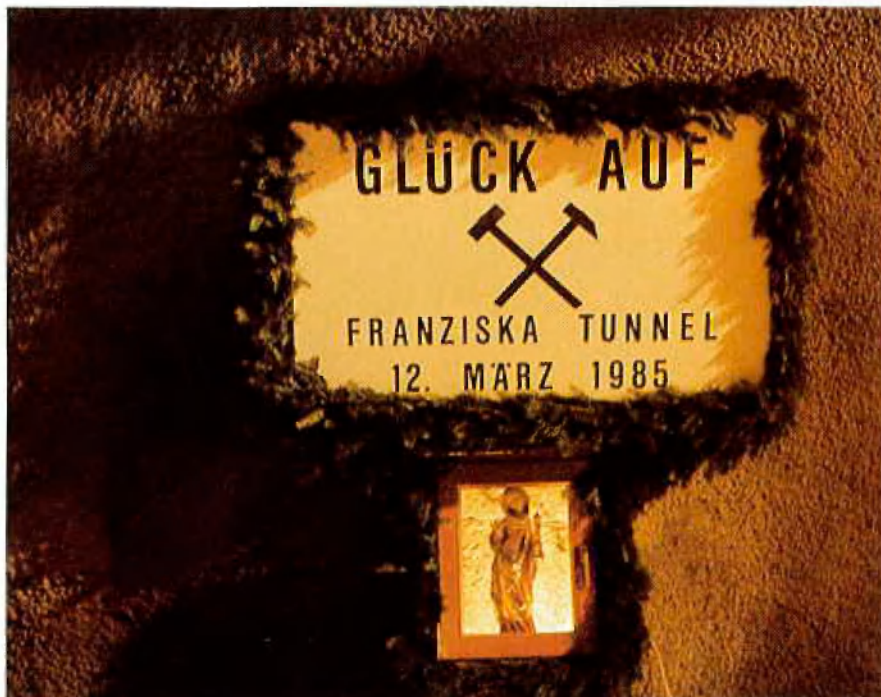
Die Vortriebsarbeiten sind vom Kirchheimtunnel-Nordportal sowie aus dem Wehnersgraben nach Süden und Norden vorbereitet worden, so daß

nunmehr von diesen 3 Angriffspunkten die Vortriebe voll aufgefahren werden können. Auf Grund nicht erwarteter geologischer Schwierigkeiten konnten die geplanten Vortriebsleistungen bisher nicht in vollem Umfang erreicht werden. Es wird trotzdem erwartet, daß die Hauptvortriebsarbeiten bis Ende 1985 auch hier zum Abschluß gebracht werden können.

Rossberg-/Steinberg-tunnel*)

Nach Auffahrung des Fensterstollens sowie der Installation der maschinellen Einrichtungen für die Förderung der Ausbruchmassen erfolgte am 12. März 1985 der Anschlag für die Vortriebsarbeiten des Rossberg-Tunnels. Die Patenschaft für den Rossberg-Tunnel übernahm die Frau des ehemaligen Regierungspräsidenten von Würzburg, Franziska Meyer (Abb.). Im Zuge dieser Baumaßnahme sind der Rossberg-Tunnel mit einer Länge von 2164 m und der Steinberg-Tunnel mit einer Länge von 571 m als letzte Tunnel-Bauwerke im Zuge der Neubaustrecke im Südabschnitt herzustellen. Die Vortriebsarbeiten sind in der Zwischenzeit zügig vorangegangen, so daß mit dem Durchschlag des Rossberg-Tunnels am Südportal Mitte August 1985 zu rechnen ist.

Kurznachrichten aus den Bereichen...



Rossberg-/Steinbergtunnel

Timmer-Bau

Kabelverlegung im Zuge der BAB 57/40

Vom Landschaftsverband Rheinland, vertreten durch das Straßenbauamt Wesel, kam der Auftrag für die Verlegung eines 15 km langen Fernsprechkabels im Zuge der im Bau befindlichen A 57 sowie entlang der ebenfalls projektierten A 40 bis nach Rheinberg. Die Verlegearbeiten schließen den Aushub des Kabelgrabens und seine Verfüllung sowie die Unterdükerung von Gewässern und das Aufstellen von Notrufsäulen ein. Die im Mai begonnenen Arbeiten sind durch die schlechten Wetterverhältnisse stark behindert worden. Es wird dennoch angestrebt, die Arbeiten wie vorgesehen Ende September dieses Jahres abzuschließen.

Mischwasserkanal Neuss

Die Arbeiten am Doppelkanal in der Duisburger Straße, für den Stahlbetonrohre DN 2200 mm bzw. DN 1200 mm verlegt werden, verlaufen planmäßig. Da es sich um die Erneuerung einer bestehenden alten Leitung handelt, können die Arbeiten nur unter Aufrechterhaltung der Vorflut durchgeführt werden. Vorhandene Zuflüsse müssen unmittelbar an die beiden neuen Kanalleitungen angeschlossen werden. In Zusammenarbeit mit Wix + Liesenhoff werden gleichzeitig die Vortriebsarbeiten für einen Ableitungskanal DN 1200 mm durchgeführt. Im Zuge des 3. Bauabschnitt-

tes Danziger Straße wurde die Baugrube für das Auslaufbauwerk ins Hafenbecken gerammt. Die restlichen Stahlbetonrohre DN 800 wurden auf einer Gesamtlänge von 600 m verlegt. Damit sind die Arbeiten am Hauptkanal Danziger Straße, den wir seit 1984 in insgesamt 3 Bauabschnitten hergestellt haben, abgeschlossen.

Außenanlagen für das deutsch/niederländische Gemeinschaftszollamt

Die im Mai 1984 begonnenen Tiefbauarbeiten zur Herstellung der Außenanlagen für das deutsch/niederländische Gemeinschaftszollamt konnten dem Staatshochbauamt Lingen als Auftraggeber Anfang Juni 1985 termingerecht übergeben werden. Innerhalb eines Jahres wurden von Timmer-Bau ca. 20 000 m² Betonverbundstein-Oberflächen sowie 6000 m² Asphalttragdeckschichten hergestellt. Über diese Flächen rollt seit dem 14. Juni der grenzüberschreitende Verkehr auf der Europastraße 8.

Richtkranz über dem Amtsgerichtsneubau

Am 5. Juli 1985 wurde der Neubau für das Amtsgericht Nordhorn in Anwesenheit des Niedersächsischen Justizministers Walter Remmers sowie zahlreicher Vertreter aus den Bereichen Justiz, Politik, Verwaltung und Wirtschaft gerichtet. Minister Remmers bezeichnete den Neubau im Hinblick auf die vereinbarte Mietbau-

lösung als gelungenes Beispiel für die Zusammenarbeit zwischen privaten Unternehmen und Staat. Für den Generalunternehmer Timmer-Bau erläuterte Geschäftsführer Timmer einige bautechnische Details. Er dankte dem Justizminister für die Auftragsvergabe an die Partner Schöbel KG/Timmer-Bau und richtete weitere Worte des Dankes an die Planer, Ingenieure und Bauhandwerker. Nach seiner Einschätzung steht einer Fertigstellung des Amtsgerichtsneubaues nach nur 14monatiger Bauzeit zum Jahresende nichts im Wege.

Speicherbecken Geeste

Die für die Vereinigte Elektrizitätswerke Westfalen AG Dortmund herzustellende Zufahrt zum Pumpwerk einschließlich einer Umleitung an der B 70 im Zuge der Baumaßnahme „Speicherbecken Geeste“ war im wesentlichen im vergangenen Jahr abgeschlossen. Die Witterungsbedingungen verhinderten jedoch das Aufbringen der Asphaltfeinbetondecke. Für diese Arbeiten wurden die wenigen regenfreien Tage im Mai dieses Jahres genutzt; somit konnte die abgeschlossene Baumaßnahme der VEW übergeben werden.

Regenüberlaufbecken Rutesheim

Die Zweigniederlassung Ludwigsburg erstellt seit Herbst vergangenen Jahres ein Regenüberlaufbecken für die Gemeinde Rutesheim. Die zu dieser Maßnahme gehörenden Kanalbauarbeiten sind noch rechtzeitig vor dem Winter fertiggestellt worden. Die Rammarbeiten für die Baugrubensicherung sowie die Stahlbetonarbeiten am Regenüberlaufbecken konnten erst Anfang April 1985 aufgenommen werden (Abb.) und laufen zur Zeit planmäßig.

Kläranlage Dormagen

Die Erweiterung der Kläranlage in Dormagen-Rheinfeld ist mit dem Bau des Belebungsbeckens fortgesetzt worden. Der Auftrag wurde im April von der Stadt Dormagen erteilt. Das Bauwerk mit ca. 3000 m³ umbautem Raum erhält eine 2,50 m starke Betonsole als Auftriebssicherung. Diese Sohle mußte unter Wasser in einem Arbeitsgang hergestellt werden (Abb.). In 20 Arbeitsstunden wurden 1500 m³ Unterwasserbeton einschließlich der erforderlichen Verankerungsbewehrung eingebaut. Die Bauarbeiten, zu denen neben dem Belebungsbecken noch ein Schneckenpumpwerk und ein Schlammwässerungsgebäude gehören, sollen bis zum Jahresende 1985 fertiggestellt werden.

Theater-Engagement

Die Freilichtbühne Bad Bentheim bietet im Spielplan dieser Saison das Stück „Die drei Musketiere“ an. Von der Regie war vorgesehen, d'Artagnan und seine Freunde Fechtduelle mit ihren Gegnern auf einer kleinen Insel im See der Bühnenanlage ausstragen zu lassen. Dafür war eine Erweiterung dieser Insel erforderlich. Die hierfür notwendigen Tiefbauarbeiten übernahm Timmer-Bau wenige Tage vor der Generalprobe. Die anrückenden Bauarbeiter nahmen das Duell gegen die Zeit und die beengten Platzverhältnisse mit einem Bagger auf, und es gelang ihnen, die Insel in den für die Arbeiten abgesenkten See in kürzester Zeit standfest hineinzubauen. Das Duell mit den Degen konnte beginnen.



Mischwasserkanal Neuss

Frontier-Kemper Constructors, Inc.

Schacht für Wolf Creek Collieries Co., Kentucky

Für eine Grube in der Martin County teuft FKCI einen Schacht von 7,90 m lichtigem Durchmesser und 205 m Teufe. Der Schacht ist jetzt rd. 60 m tief.

Schacht und Schrägschacht für Mapco, Kentucky

Die Arbeiten für dieses Projekt laufen in Schrägschacht und Vertikalschacht planmäßig.



Regenüberlaufbecken Rutesheim

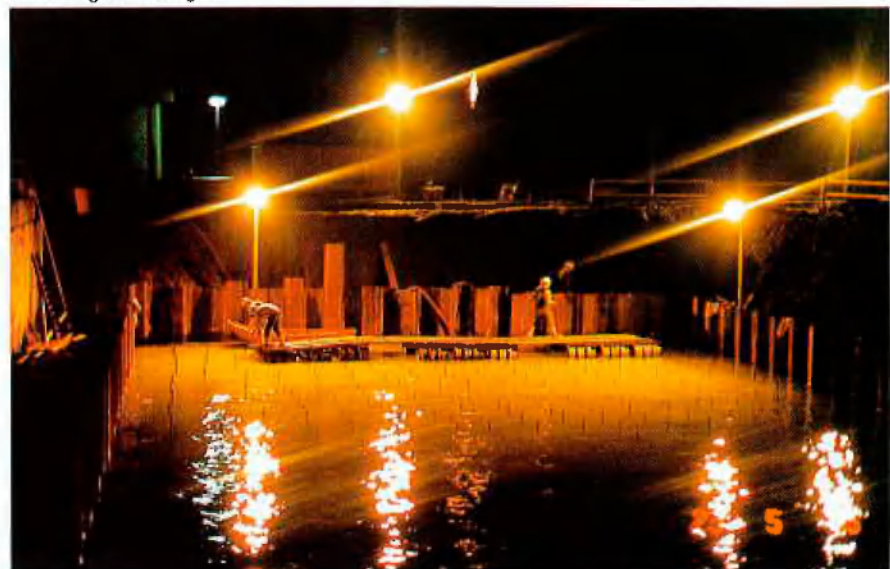
Abwassersammler für die Stadt Rochester, New York

In Rochester im Norden des Staates New York wurde FKCI mit dem Bau eines Abwassersammlers mit 3,60 m lichtigem Durchmesser und rd. 1370 m Länge sowie den zugehörigen Zugangsschächten beauftragt. Für die Auffahrung wird eine Tunnelbohrmaschine eingesetzt werden. Mit dem Bau des ersten Zugangsschachtes wurde begonnen.

Kläranlage Dormagen

Reparaturarbeiten am Hoover Dam, Nevada und Arizona

Vom Bureau of Reclamation der US-Bundesregierung erhielt FKCI den Auftrag zur Durchführung umfangreicher Reparaturarbeiten in den beiden Überlauf-tunneln des Hoover Dammes. Mit den Vorbereitungen wurde begonnen.



Blindschacht 42 auf der Schachtanlage Monopol

Von Betriebsführer Wilhelm Bach, Deilmann-Haniel

An der Herstellung und Einrichtung des Blindschachtes 42 auf der Schachtanlage Monopol im Auftrag der BAG Westfalen hat Deilmann-Haniel wesentlichen Anteil: Wir haben die bergmännischen Vorarbeiten gemacht, den Schacht mit einer gestängelten Schachtbohrmaschine in Arbeitsgemeinschaft geteuft, die Einbauten eingebracht sowie Förderhaspel und Förderkorb geliefert und eingebaut.

Der Blindschacht verbindet den Anschlag – 730-m-Sohle mit der – 960-m-Sohle und hat eine Teufe von 230 m, dazu kommen ca. 30 m Turm und 35 m Sumpf. Der Schacht wurde im gestängelten Bohrverfahren auf Vorbohrloch geteuft und von der Maschine aus mit verzinkten Ringen und Matten ausgebaut. Der Bauabstand beträgt 0,60 m. Der Bohrdurchmesser des Schachtes beträgt 6,8 m, der lichte Durchmesser 6,5 m.

Bergmännische Vorarbeiten

Zum Ansatzpunkt des Blindschachtes wurde eine rd. 120 m lange Überfahrungsstrecke mit nachgiebigem Sonderausbau aufgeföhren. Nach dem Aufbruch eines 3 m hohen Turms und dem Herstellen des Vorbohrloches mit Durchmesser 1400 mm teuften wir den Vorschacht mit 7 m lichte Durchmesser 7 m tief konventionell auf Vorbohrloch. Im Turm wurden alle für das Abteufen und Einrichten des Blindschachtes benötigten Verlagerungen eingebracht.

Erweiterungsbohren auf Vorbohrloch

Am 17. September 1982 begann die Montage der Wirth-Schachtbohrmaschine SB VI. Nach Beendigung der Montage konnte die Arbeitsgemeinschaft DH/TS unter der Federführung von DH mit dem Bohren beginnen. Der Durchschlag erfolgte nach einer



Fertiger Bohrschacht

DH-Drittel, v. l. Mäder, Rusic, Bobb, Rev.-Stg. Plotnicki, Junge, Baumgardt, Schittko



durchschnittlichen Auffahrung von 9,2 m je Bohrtag am 23. November. Drei Wochen später war die Maschine demontiert und wieder am Tage. Dieser Abschnitt der Arbeiten war beendet.

Füllörter und Schachteinbauten

Nach der Demontage der Bohrmaschine wurde auf der -960-m-Sohle eine Schwebebühne eingebaut. Von dieser Schwebebühne aus wurde der gesamte Bohrschacht zusätzlich mit Spritzbeton ausgekleidet und versiegelt. Nach dem Ausspritzen des Blindschachtes erstellten wir erst das Füllort auf der -960-m-Sohle und setzten dann von der Schwebebühne aus das Zwischenort Füllbunkersohle aus. Im Anschluß daran wurde am Anschlag -730 m eine Schießbühne gelegt, die Schwebebühne über die Schießbühne verfahren und von Schwebebühne und Schießbühne aus das Ort -730 m ausgesetzt. Nachdem auf der Füllbunkersohle die Greiferverlagerungen für einen Rundlaufgreifer eingebracht waren, teuften wir den Sumpf mit Hilfe eines Greifers ca. 35 m konventionell und deckten den Schachtsumpf mit einer vorläufigen Bühne ab. Von der Schwebebühne aus brachten wir von der -960-m-Sohle bis zum Anschlag -730 m die 1600er Wendel ein. Die Schwebebühne wurde dann in den endgültigen Turm oberhalb -730 m verfahren zum Einbau der endgültigen Turmverlagerungen (Seilumlenkrollenverlagerung, Prellträgerbühne, Fangklinkenbühne, Befahrungsbühne).

Beim Abwärtsfahren der Bühne wurden dann alle Einstriche sowie Fahr-schacht, Rohrverlagerungen und die Schachstühle an den Anschlägen -730 m und Füllbunkersohle eingebracht. Im Anschluß daran erweiterten wir die Schwebebühne auf zwei Etagen zum Einbau der Stahl-Spurschienen.

Nachdem auch im Sumpf alle Einbauten eingebracht waren, wurde auf der -960-m-Sohle der Schachstuhl gestellt. Der Förderkorb wurde dort montiert und an die zwischenzeitlich eingebrachten Förderseile angeschlagen. Vom Förderkorb aus montierten wir in einem letzten Arbeitsgang die Versorgungsleitungen. Während dieser Zeit wurden bereits die bei dem von Deilmann-Haniel durchgeführten TSM-Vortrieb vom Berg Zollverein 5 nach Zollverein 6 anfallenden Berge über die Wendel, die Füllbunkersohle, Bunker und Band Zollverein abgefordert.

Fördereinrichtungen

Parallel zu den geschilderten bergmännischen Arbeiten baute unser Maschinen- und Stahlbau in Dortmund-Kurl die Fördereinrichtung. Sie wurde von DH in Zusammenarbeit mit einem Arbeitskreis der Ruhrkohle AG, dem Landesoberbergamt und der Seilprüfstelle der WBK entwickelt und besteht aus Förderhaspel, Förderkorb, Gegengewicht, Aufschiebeeinrichtung für die Belastungswagen des Gegengewichtes und Seilscheibenverlagerung.

Der Förderhaspel ist für Zweiseilbetrieb ausgelegt und hat eine Antriebsleistung von 2 x 130 kW. Der dreieta-

gige Förderkorb ist ausgelegt für Normalförderung bis 12 t Aufschiebelast oder Seilfahrt bis 40 Personen sowie für Schwertransporte bis 20 t Aufschiebelast. Für Schwertransporte sind zusätzliche Belastungswagen für Korb und Gegengewicht vorgesehen. Das Aufziehen bzw. Abziehen der Belastungswagen sowie das Umschalten der Bremsanlage des Förderhaspels je nach Förderung ist über eine Folgesteuerung in die elektrische Steuerung eingebunden.

Im Anschluß an den Blindschacht 42, der seit Januar 1985 in Betrieb ist, wird zur Zeit auf der Schachanlage Monopol in ähnlicher Weise der Blindschacht 43 geteuft und eingerichtet.

Durchschlag der Schachtbohrmaschine



Gefrierschacht Dong Huan Tuo Nr. 2

Von Dipl.-Ing. Ekkehard Schauwecker, Deilmann-Haniel

In der vorigen Ausgabe der Werkzeitschrift wurde der Abschluß des Vertrages über das Abteufen des Schachtes Dong Huan Tuo Nr. 2 gemeldet. Bei diesem Schacht soll erstmals in China moderne deutsche Schachtbau-technik angewendet werden. Die Arbeiten werden in Kooperation mit chinesischen Bergleuten ausgeführt. Über den Umfang der Arbeiten, die wir in Arbeitsgemeinschaft ausführen, und die Art der Kooperation soll im folgenden berichtet werden.

Der Schacht Dong Huan Tuo Nr. 2 gehört zu einem neuen Bergwerk mit 4 Schächten, das für eine Jahresförderung von 4 Mill. t Kohle geplant wurde. Die Schächte 1 und 2 gehören zur Hauptanlage, die mit allen notwendigen Einrichtungen einschließlich Aufbereitung und Verladebahnhof versehen ist. Die Schächte 3 und 4 sind außenliegende Wetterschächte. Der von uns zu teufende Schacht 2 wird ausziehender Seilfahrts- und Ma-

terialschacht. Er erhält einen lichten Durchmesser von 8 m.

Über dem flözführenden Permakarbon stehen bis etwa 200 m Teufe nichtstandfeste und wasserführende Schichten an, die die Anwendung des Gefrierverfahrens notwendig machen.

Im Permakarbon werden in mehreren Horizonten erhebliche Wasserzuflüsse erwartet, die durch Injektionen von

der Schachtsohle aus beherrscht werden sollen.

Der Schacht erhält 2 Füllörter, und zwar bei 480 m Teufe und bei 735 m Teufe. Im Gefrierschachtbereich ist ein wasserdichter Ausbau mit Gleitfuge vorgesehen, der auch Abbaueinwirkungen standhalten kann. Im standfesten Permakarbon wird ein Betonabau eingebracht.

Der unserer Arbeitsgemeinschaft erteilte Auftrag bezieht sich zunächst nur auf das Abteufen bis zum 1. Füllort und das Auffahren dieses Füllortes. Eine Auftragsweiterung bis zur Fertigstellung des gesamten Schachtes ist vertraglich möglich.

Der Gesamtauftrag setzt sich aus drei Teilen zusammen. Dementsprechend wurden drei Verträge geschlossen, und zwar über

- die Erstellung der Ausführungsplanung
- die Lieferung von Abteufeinrichtungen
- das Abteufen des Schachtes.

Dabei handelt es sich im einzelnen um folgende Leistungen:

Ausführungsplanung

Die Ausführungsplanung umfaßt alle notwendigen Detailangaben und Ausführungsanweisungen für die einzelnen Arbeitsabschnitte, wie zum Beispiel die Vorgaben für das Herstellen und Verrohren der Gefrierbohrlöcher, die Frostwandberechnung mit Planung des Ablaufes des Gefrierprozesses, die gesamte Arbeitsablaufplanung, die statischen Berechnungen und Ausführungspläne für den Gefrierschachtabbau und die überträgigen Baumaßnahmen für das Abteufen.

Zum Planungsumfang gehören weiter die Ausführungs- und Werkstattzeichnungen für alle Stahlsonderkonstruktionen sowie alle Materiallisten mit genauen Spezifikationen.

Während der Ausführungszeit dieser Planung, die bis Ende dieses Jahres dauert, wird eine Gruppe von 7 chinesischen Ingenieuren mit 2 Dolmetschern bei uns sein, um die Arbeiten



Ende Mai fand in Tangshan das erste Abstimmungsgespräch statt

Der Bau der Hotelunterkunft für das deutsche Personal hat begonnen



zu begleiten und unsere Planungsverfahren kennenzulernen. Die chinesische Gruppe ist Mitte Juli in Dortmund eingetroffen. Die notwendige Abstimmung mit der chinesischen Seite erfolgt in Deutschland und auch in China. Ein erstes Abstimmungsgespräch hat bereits im Mai in Tangshan stattgefunden. Weitere werden folgen müssen.

Lieferung von Abteufeinrichtungen

Zum Lieferumfang gehören alle solche Maschinen und Geräte, die von ihrer Leistungsgröße oder der technischen Ausstattung her in China nicht vorhanden sind. Es handelt sich dabei im wesentlichen um:

- komplette Abteuffördereinrichtung mit einer Doppelbobinenfördermaschine mit 1600 kW Antriebsleistung,
 - vier Bühnenwinden mit je 35 t Tragkraft mit Auflaufwinkelkompensation und Seilzugausgleichseinrichtung,
 - komplette Greifereinrichtung,
 - vierlafettiges Schachtbohrgerät mit Bohrmaschinen,
 - Einrichtungen zur Schachtbewetterung,
 - Schweißeinrichtung für den Stahlblechmantel des Gefrierschachtausbaus mit Schweißautomaten,
 - komplette Meßeinrichtung für Gefrierbohrungen und für die Steuerung und Kontrolle des Gefrierprozesses,
 - Asphaltmischanlage mit Pumpen.
- Den überwiegenden Teil der Geräte liefert unsere Maschinen- und Stahlbauabteilung. Die letzte Lieferung wird Ende April 1986 erfolgen.

Abteufen des Schachtes

Handelt es sich bei den zuvor genannten Teilleistungen um ausschließliche Leistungen der Arbeitsgemeinschaft, ist das Abteufen des Schachtes von der Kooperation der Vertragspartner geprägt. Die Arbeiten werden zwar verantwortlich von der Arbeitsgemeinschaft bzw. von Deilmann-Haniel als dem Federführer geleitet, aber verschiedene Vorleistungen und viele Beistellungen erfolgen durch die chinesische Seite nach unseren Anforderungen und Spezifikationen. Dabei handelt es sich im wesentlichen um:

- Bohren und Verrohren der Gefrierbohrlöcher,
- Ausführung aller übertägigen Bau- und Vorbereitungsarbeiten einschließlich Erstellen von Gefrierkeller und Vorschacht,
- Gestellung der Gefrieranlage und der Druckluftstation,
- Beistellung aller übrigen nicht von uns gelieferten Abteufeinrichtungen



Besuch des Schachtplatzes

- einschließlich des endgültigen Förderturms, der bereits für das Abteufen benutzt wird,
- Lieferung allen Bau- und Verbrauchsmaterials einschließlich der Stahlbleche für den wasserdichten Ausbau des Gefrierschachtes,
- Gestellung von chinesischem Fachpersonal einschließlich Dolmetscher.

Unsere Tätigkeit auf der Baustelle beginnt mit der Abnahme der verrohrten Gefrierbohrlöcher und der übertägigen Bauarbeiten. Sie umfaßt zunächst die Leitung aller Montagearbeiten und des Gefrierprozesses mit allen Meßarbeiten. Parallel dazu läuft die Ausbildung chinesischer Bergleute an den später im Schacht einzusetzenden Geräten und das Vertrautmachen mit bestimmten Arbeitsabläufen und -methoden. Dazu gehört auch die Einweisung chinesischer Fördermaschinenisten und die Schulung von chinesischen Schweißern an den Schweißautomaten.

Nach Abteufbeginn wird das deutsche Schlüsselpersonal aus ca. 20 – 25 Mann bestehen. Es wird neben der Betriebsführung mit kaufmännischem

Personal aus Maschinen- und Elektroingenieuren, aus den Schachtaufsichten, den Handwerkern, Drittelführern und einigen Schachthauern bestehen. Darüber hinaus wird für den Stahlblechmantel noch besonderes Fachpersonal eingesetzt werden. Die Abteufarbeiten werden voraussichtlich im 2. Halbjahr 1986 beginnen und etwa 2 Jahre dauern. Zeitlich etwas versetzt – aber weitgehend parallel – werden die Chinesen den Schacht 1 abteufen, bei dem die bisher in China übliche Technik angewendet werden soll.

Für die Chinesen ist das Ziel der Beauftragung deutscher Schachtbaufirmen, bei diesem Projekt deutsche Schachtbautechnik und Abteufverfahren kennenzulernen und die Leistungsfähigkeit und Zweckmäßigkeit deutscher Abteufeinrichtungen zu testen. Daneben sollen Erfahrungen mit unseren Planungs- und Managementmethoden sowie den bei uns gültigen Sicherheitsvorschriften gesammelt werden. Diese Zielvorstellungen sind im Rahmen der geplanten Fördersteigerungen in China von großer Wichtigkeit.

Auf dem Schachtplatz wird die Trafostation gebaut



Hohe Auffahrleistung mit Sprengvortrieb in einer Flözstrecke des Bergwerks Westerholt

Von Dipl.-Ing. Hans Walter Renard, Gebhardt & Koenig

Um eine Planförderung von 10 000 t. v. F. aufrechterhalten zu können, sind auf dem Bergwerk Westerholt jährlich rund 12 000 m Abbaustrecken aufzufahren. Im Jahre 1983 wurden von den Vorleistungsstrecken etwa 3100 m mit 3 Teilschnittmaschinen und ca. 5800 m mit Sprengvortrieb erstellt. Nur 23 % der aufzufahrenden Flözstrecken werden als Abbaubegleitstrecken mitgeführt. Die mittlere gebaute Flözmächtigkeit beläuft sich auf etwa 1,35 m.

Für eine rechtzeitige Fertigstellung des Abbaubetriebes Flöz Erda, Abschnitt 17, war eine forcierte Auffahrung der Bandstrecke – Sollauffahrung 9m/d – erforderlich.

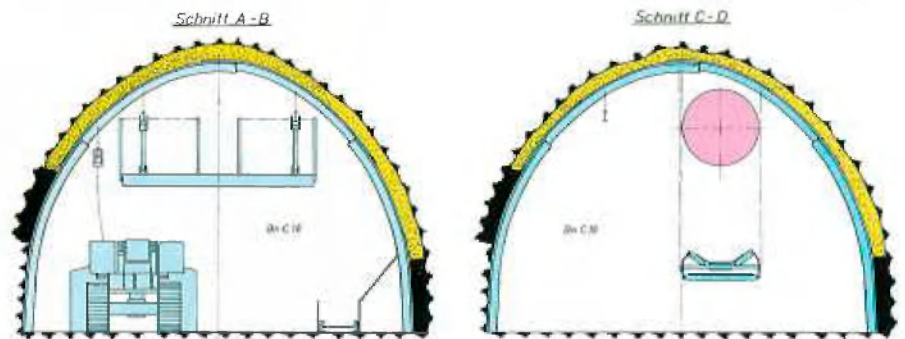
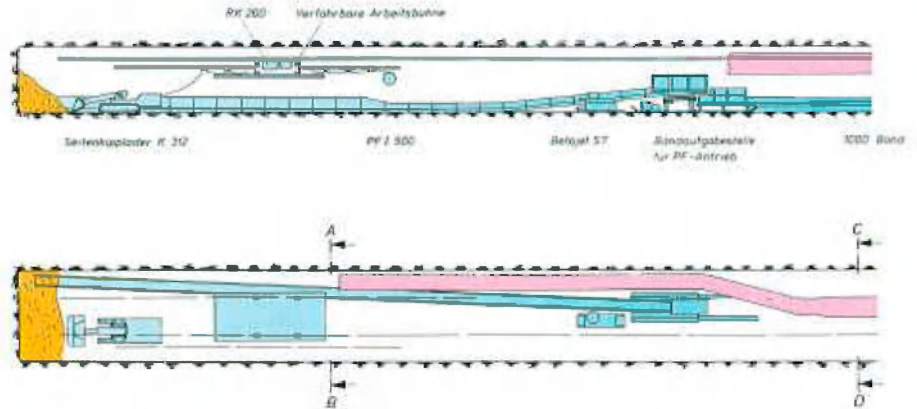
Betriebspunkt

Die Bandstrecke im Flöz Erda, Abschnitt 17 – angesetzt im 1. Abteilungsquerschlag der 3. Sohle – war durch das zecheneigene Lehrrevier rund 190 m vorgesetzt und ausgestattet mit einer verfahrenbaren Arbeitsbühne der GTA, sowie einem Seitenkipplader SM/G HL 380 RK. Flöz Erda ist 1,05 m mächtig und fällt mit ca. 15 gon ein. Das Nebengestein im Hangenden besteht aus Schiefer, im Liegenden aus sandigem Schiefer.

Die Ladestrecke wurde zunächst mit einem vierteiligen Gleitbogen BnC 16,34 kg/m, bei einem Bauabstand von 0,8 m unter Verwendung von Knotenverbundmatten ausgebaut. Im Bereich der TT-Antriebe sollte der Querschnitt 20 m² betragen. Ab Station 1090 m wurde der Ausbau wegen zu erwartender Zusatzdrücke und Quellerscheinungen auf BnC 18 vergrößert. Auf die anfängliche Bergepacklage wurde nun zugunsten von Bullflexschläuchen im Kapfenbereich verzichtet.

Ausrüstung

Da G&K eine arbeitstägliche Auffahrung von mindestens 9 m erbringen mußte, war eine leistungsstärkere Ausrüstung als die vorhandene zu beschaffen (Abb.). Zum Bohren wurden SIG-Hämmer des Typs PLB 29 CWI ausgewählt, für die Ladearbeit ein elektro-hydraulischer Seiten-



Streckenvortriebseinrichtung

Arbeitsablaufplan

Betriebsablauf - Sollvorgabe -

A.v.O. = 350 min x 4 Drittel = 1440 B'

Arbeitsvorgänge :

- 1 Sprengen, Wartezeit
- 2 Laden bzw. Zwischenlagern
- 3 Ausbauarbeiten
- 4 Bohren
- 5 Nebenarbeiten / PF-Ziehen
- 6 Störungen i. Betriebsablauf



Bandstillstand, Wartung Bandstr.

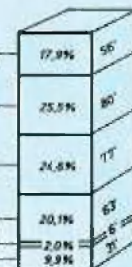
I B'	je Abschlag 2,4 m	
	B'	%
240'	60'	16,7
284'	99'	27,4
344'	86'	23,9
264'	66'	18,9
128'	32'	8,9
70'	17'	4,8
1440'	360'	100%

Betriebsablauf - Istzeiten -

Mittelwert aus 10 Abschlügen mit Bestzeiten (Betriebsstudienaufnahme)

Arbeitsvorgänge :

- 1 Sprengen, Wartezeit
- 2 Laden bzw. Zwischenlagern
- 3 Ausbauarbeiten
- 4 Bohren
- 5 Nebenarbeiten einschl. PF-Ziehen
- 6 Störungen i. Betriebsablauf



B'/2,4m	%	
	B'	%
56'	17,9	17,9
80'	25,9	25,5
77'	24,6	24,6
63'	20,1	20,1
6'	2,0	2,0
31'	9,9	9,9
313'		100%

kipplader K 312 von Deilmann-Haniel. Dieser ermöglichte, in Verbindung mit einer verfahrbaren Arbeitsbühne, eine teilweise Parallelisierung von Ausbau- und Ladearbeit. Für die Führung des Lader-Anschlußkabels fand eine Kabelzugvorrichtung Typ DH an einer fliegenden EHB Verwendung. Zum Abfordern des Haufwerks stand ein 40 m langer PF 1 zur Verfügung, der das Haufwerk dem starrverbundenen Gummigürtförderer übergab. Letzterer erhielt in Abständen von ca. 500 m TT-Antriebe der Fa. Hesse mit jeweils 55 kw Anschlußleistung.

Transport

Der Materialtransport in der Strecke erfolgte aus dem Streckenbahnhof mit direktem Gleisanschluß zum 1. Abteilungsquerschlag der 3. Sohle über eine seilgetriebene EHB mit 3 Gehängen und im Vor-Ort-Bereich mit einer Zuglaufkatze RK 200 der Fa. Neuhaus.

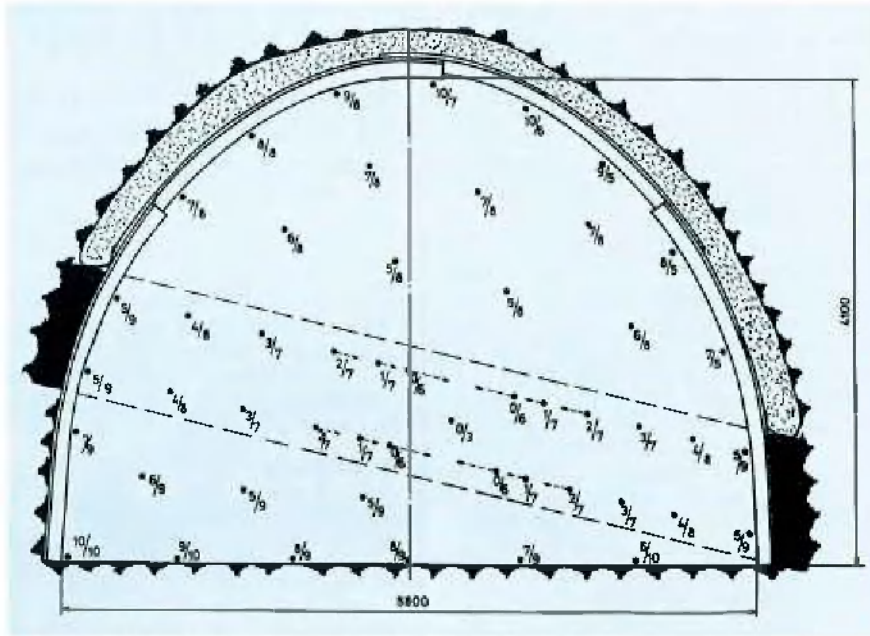
Bei einer geplanten arbeitstäglichen Auffahrung von 9,6 m war es erforderlich, daß Ausbau- und sonstige Materialien rechtzeitig in Wannen angeliefert wurden, um ein zeitaufwendiges Umladen von Förderwagen in Wannen zu ersparen, das insbesondere bei in Säcken angeliefertem Dammabstufung problematisch bleibt. Täglich wurden durchschnittlich 21 Wannen nach vor Ort transportiert. Durch Anlieferung von jeweils zwei Bauen – komplett mit Schössern, Matten und Distanzeisen – in je einer Wanne konnten Materialumschlag und Versorgung der Vor-Ort-Mannschaft deutlich beschleunigt werden.

Abförderung des Haufwerks

Das beim Streckenvortrieb anfallende Haufwerk, ca. 450 t/d, ging über insgesamt acht Fördermittel, davon zwei PF und sechs Gürtförderer mit einer Gesamtlänge von 3 km, bis zum Einlauf des Flammkohlenbunkers. Alle diese Fördermittel wurden so aufeinander abgestimmt, daß die Bandstrecke ohne Schwierigkeiten die Ausbruchsmenge aus drei Streckenvortrieben und einem Abbaubetrieb bewältigen konnte. Die Einzelgeschwindigkeiten nahmen von 2,5 m/sec im Förderband der anzufahrenden Bandstrecke bis auf 3,3 m/sec im Aufgabeband zum Bunkerkopf zu. Insgesamt wurde die Bandstrecke mit ca. 6600 t/d beaufschlagt. Förderstillstände infolge Störungen aller Art beliefen sich auf weniger als 80 min/d.

Vortrieb

Vor Beginn der Auffahrung wurde ein Arbeitsablaufplan – basierend auf



Leitsprengbild für Bandstrecke im Flöz Erda, Abschnitt 17: Ausbruchquerschnitt 21,2 m²; Anschlaglänge 2,4 m; Ausbruch 50,9 m³; Bohrlochzahl 50; Sprengstoff WI, Wetter-Westfalit C; Momentzünder und Millisekundenzünder 1–10; Gesamtlademenge 47,5 kg; Spez. Sprengstoffverbrauch 0,93 kg/m³

9,6 m Tagesauffahrung – erstellt und mit der vorgesehenen Vor-Ort-Belegung besprochen und abgestimmt (Abb.).

Nach dem vorliegenden Sprengbild (Abb.) waren je Abschlag ca. 48 Löcher à 2,6 m Länge zu bohren, davon 25 Löcher in der Kohle und außerdem ca. 5 Löcher für Moniereisen von 3,2 m Länge, um ein Nachbrechen der Firste nach dem Zünden des Abschlages zu vermeiden. Zum Einsatz kamen 2,7 m lange Sechskantbohrstangen mit Warzenkronen von 42 mm Durchmesser. Zur Vermeidung unnötiger Rüstzelten wurde von der verfahrbaren Arbeitsbühne aus gebohrt, auf der ein Zentralöler mit den üblichen Anschlüssen installiert war. Nach dem Besetzen des Abschlages mit Wettersprengstoff der Klasse 1, Westfalit C, wurde die Arbeitsbühne aus dem Schußbereich herausgefahren, nach dem Sprengen mit drei Kappen, Verzugmatten und Distanzeisen beladen und erneut in Arbeitsstellung gebracht. Die Bohrzeiten je Abschlag beliefen sich bei Einsatz

von drei Bohrhämmern auf rund 70 B'min. Die durchschnittlichen Zeiten für das Besetzen betragen ca. 50 B'min. Für die Sprengarbeit stellte die Zeche Sprengbeauftragte regelmäßig und vorrangig bei.

Das Wegfüllen des Haufwerks erfolgte unmittelbar im Anschluß an die erforderliche Wartezeit nach dem Sprengen, und zwar nachdem die Arbeitsbühne in Arbeitsstellung gefahren war. Der mittelbare Abstand zwischen Ortsbrust und Schlepp-PF 1 betrug 8 m. Der Kippvorgang auf den PF 1 erfolgte also außerhalb des Arbeitsbühnenbereiches.

Parallel zum Ladevorgang wurden von der Arbeitsbühne aus 3 Kappen je Anschlag aufgelegt, mit Bullflexschläuchen von 7 m Länge und Knotenverbundmatten versehen und eingerichtet. Nach Beendigung des ca. 90 B'min. dauernden Ladevorganges mußten sechs Stempel je Abschlag gestellt und drei Bullflexschläuche unter Verwendung einer Naßspritzeinrichtung Betojet S 7 LST mit Dammabstufung DM 1 verfüllt werden. Die

Schichtzeiten	6.00 h	12.00 h	18.00 h	24.00 h
Vortriebsmannschaft	5	5	5	5
Schlosser (Wartung, Rohre, EHB)	4			
Transport	4			
Säubern + Zusatztransporte			2	
Bandverlängern				3

Anlieferung des Dammbaustoffes erfolgte in 30 kg-Säcken. Laut Planung sollte jedes Drittel einen Abschlag von 2,4 m Länge fertigstellen. Wegen des zehenseitig vorgegebenen Wartungszeitraumes in der nachgeschalteten Bandstraße von 2.00 bis 6.00 h standen arbeitstäglich nur 20 Stunden für die Abförderung zur Verfügung (Abb.). Es war deshalb erforderlich, daß die Nachtschicht bei Eintreffen vor Ort um ca. 1.00 h sofort mit dem Ladevorgang beginnen konnte, um nicht den weiteren Arbeitsablauf zu gefährden. Nach dem Wegladen des vierten Abschlages wurden dann der PF I um ca. 9,6 m vorgezogen, das Band durch eine Bandkolonne verlängert, sowie Bandpaßstücke jeweils nach Erreichen von 50 m Gesamtlänge gegen die endgültige Gurtdecke ausgewechselt.

Langjährige Erfahrungen in der Auf-fahrung von Strecken im Flöz Erda bewiesen, daß hohe Vertriebsge-schwindigkeiten zu erreichen sind, wenn regelmäßig Abschlagslängen von 2,4 m zu erzielen sind. Dies ge-lang durch das planmäßige Einbrin-gen von Moniereisen im Kappenbe-reich und auch durch die Anwendung des Bullflexverfahrens.

Bei normalem Betriebsablauf wurden arbeitstäglich 9,6 m aufgefahren, d. h. je Drittel ein Abschlag von 2,4 m Länge.

Die einzelnen Betriebsabläufe sind im Arbeitsablaufplan dargestellt, und zwar einmal im Planungsstadium und zum anderen wie sie sich durch Zeit-studienaufnahmen im Monat Novem-ber 1984 ergaben.

Erzielte Leistungen

Vom Belegungsbeginn am 26. 3. 1984 an bis zum 25. 1. 1985 wurden insgesamt 1757 m Strecke in 187 Ar-beitstagen aufgefahren. Das entspricht einer durchschnittlichen arbeitstägli-chen Auffahrung von 9,40 m. In den letzten drei Monaten vor Erreichen des Auffahrungsendes wurden ar-beitstäglich Auffahrungen von mehr als 10 m erreicht.

Der herkömmliche Streckenvortrieb mit Bohr- und Sprengarbeit hat auch bei Streckenlängen von über 1000 m eine wesentliche Bedeutung. Seine Anpassungsfähigkeit an die betriebli-chen und geologischen Verhältnisse macht ihn wirtschaftlich und zum Teil-schnittmaschinenvortrieb konkurrenz-fähig, sofern die vorgegebene Infra-struktur, die Organisation des Betrie-bes, der Leistungswille der Beleg-schaft und die geologischen Verhält-nisse so beschaffen sind, wie bei der hier beschriebenen Auffahrung.

Ausbau und Ausrüstung im Vortrieb der Bandstrecke Flöz Erda, Abschnitt 17 (Endstand)

Bezeichnung, Typ	Lieferant	installierte Leistung	Geschwindig-keit
Ausbau BnC 16 bzw. BnC 18, vierteilig, 34 kg/m Winkelverbolzung, 8 Stück, 0,8 m Knotenverbundmatten	Bergbaustahl EPR		
Bewetterung Lüfter, Typ ES 7-350 Lutten, 10 m/Stück, 1200 mm Ø	Korfmann Oldorit oder Schaumburg	2 x 35 kW	
Fördermittel 1 Bandantrieb, HKA 500 Getriebe, 15:1, KST III 58 Geschwindigkeit Bandkehre, Schleuse, PF-Bock	Heese Eigenbau WD Westerholt Eickhoff	2 x 55 kW	2,5 m/sec
Bandgestänge, 3 m, 1200 mm Gurtband, 1000 mm 3 Zwischenantriebe, TT-Antrieb	Heese	je 1 x 55 kW	2,5 m/sec
Zwischenfördermittel, 1 = 40 m PF 1, 500 Getriebe, 65:1 Fördergeschwindigkeit	Westfalia	2 x 55 kW	0,6 m/sec
Transportsystem 1 Hydropull 3000 Seilgeschwindigkeit EHB-Schienen, 2,4 m, Typ I140 E Rollenböcke, 4 Rollen, System B 1 Rangierkatze	Düsterloh Neuhäuser Krampe Neuhaus	55 kW	1,2 m/sec
Streckenvortriebsleinrichtung Ladeeinrichtung 1 Seitenkipplader K 312, Schaufelinhalt 1,4 m ³ 1 Kabelrückholvorrichtung 10 Kabeltransportkatzen, Typ 1-604	Deilmann-Haniel Deilmann-Haniel B + N	45 kW 9 PS	
Verfahrbare Arbeitsbühne 2 Rangierkatzen, RK 200 4 DL-Zughübe, M 63	GTA Neuhaus Neuhaus		
Bohrausrüstung 4 Bohrhämmer, PLB 29 CWI 4 Bohrsäulen, RBS 131 1 Zentralölter 1 Zwischenverdichter SG 3	SIG SIG SIG Atlas Copco	75 kW	
Naßspritzeinrichtung Betojet S 7 LST Durchlaufmischer und Verdrängerpumpe	Montanbüro	2 x 15 PS	
Versorgungsleitungen Druckluft DN 200 / 5 m Länge Frischwasser DN 100 / 5 m Länge Abwasser DN 100 / 5 m Länge Anhydritleitung DN 125 / 5 m Länge			

installierte elektrische Leistung 630 kW

W + L baute für Haltern 1/2

Beim Bau des Anschlußbergwerks Haltern 1/2 hatte Wix + Liesenhoff maßgebenden Anteil. Die Arbeiten begannen zunächst im Auftrag der Arge Schächte Haltern 1/2 mit der Herstellung des 10 m tiefen Vorschachtes Haltern 1 sowie des Gefrierkellers.

Nach diesen betrieblichen Vorarbeiten wurde der Vorschacht bis 38 m Tiefe mit den Hilfsmitteln des Ingenieurbaus geteuft und die Stahlbetonaußenröhre betoniert.

Am Schacht Haltern 2 bauten wir den Vorschacht mit 10 m Tiefe, den Gefrierkeller, das Bobinenfundament und die Windenfundamente.

Nachdem die Arge den Schacht Haltern 2 geteuft hatte, erstellten wir in Arbeitsgemeinschaft mit der Schachtbau-Arge als erstes endgültiges Bauwerk das unterirdische Lüftergebäude. Der alte Schachtkopf war abzubauen und ab 10 m Tiefe in geänderter Form neu zu errichten. Diese Arbeiten wurden auch im Winter im Schutze einer Winterbauhalle ohne Unterbrechung durchgeführt. Den Abschluß der Arbeiten am Schacht 2



Baubeginn Haltern 1



Gefrierkeller Haltern 1



Gefrierbohrlochansätze Haltern 2



Bohrpfahlwand Haltern 1

Fertiger Vorschacht Haltern 1



Vorschachtauskleidung Haltern 1



Schachtkopf Haltern 2

Gefrierkeller Haltern 2





Baugrube Lüfter Haltern 2



Lüfter im Bauzustand



Lüfterkanal mit schalldämmender Mauerung

Schachtkopferneuerung im Schutz einer Winterbauhalle



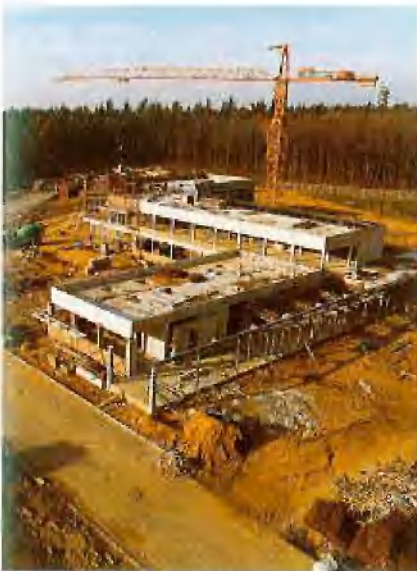
bildete das Einlegen der Stahlbeton-Fertigteil-Abdeckung des Schachtes zur Aufnahme des Schachtgerüsts.

Von der BAG Lippe erhielten wir den Auftrag zum Bau des Zentralgebäudes des Anschlußbergwerks Haltern 1/2. An der Zufahrt zum Werksgebäude steht das unterkellerte zweigeschossige Verwaltungsgebäude mit angeschlossener eingeschossiger Kantine. Von hier aus führt ein Versorgungskanal zum zweigeschossigen Kauengebäude. Zum Osten schließt an das Kauengebäude, dem Schacht genau gegenüberliegend, ein weiteres zweigeschossiges Gebäude an, das im Erdgeschoß Räume für den Tagesbetrieb mit Werkstatt für Mobilfahrzeuge und Magazinen beherbergt. Von der Lampenstube im Obergeschoß führt die Verbindungsbrücke zum Schacht 1.

Nach Abschluß der Teufarbeiten am Schacht 1 wurde der Gefrierkeller abgebrochen und durch einen neuen Schachtkeller ersetzt, der die Bedürfnisse des einziehenden Schachtes, der Aufstellung des Fördergerüsts und der Sondertechnik für die Gleisloisförderung berücksichtigt.

Im Zuge des Aufbaus des Schachtgerüsts wurden in die Stahlkonstruktion Stahlbetondecken eingezogen. Zusätzlich waren noch Fundamente und Keller für die Kompressoren-Station und ein Kesselhaus zu errichten.

Die Arbeiten auf dem Schachtplatz in Haltern, die mit den provisorischen Bauwerken begannen und mit der Übergabe des Rohbaus des Zentralgebäudes an den Bauherrn endeten, erstreckten sich mit ablaufbedingten Unterbrechungen vom Winter 1979/80 bis zum Sommer 1985.



Verwaltungsgebäude im Bau



Rohbaufertiges Verwaltungsgebäude

Erstellte endgültige Bauwerke

Verwaltungsgebäude	10 000 m ³ UR
Kantine	1 500 m ³ UR
Kauengebäude	27 000 m ³ UR
Lampenstube und Gleislostechnik	7 000 m ³ UR
Versorgungskanal	110 m
Kompressoren- und Hallenfundamente des ND-Gebäudes	450 m ² Grd.-Fl.
Keller und Hallen- fundamente Kesselhaus	400 m ² Grd.-Fl.
Zwischendecken in der Stahlkonstruktion des Schachtgerüsts	450 m ²
Schachtkopferneuerung und Schachtgerüst- fundament Haltern 1	
Schachtkopferneuerung Halter 2	
Lüfterbauwerk mit Beschleunigungsstrecke und Diffusor	3 500 m ³ UR



Baustelle Zentralgebäude Haltern 1/2

Innenansicht Kaue



Fertiges Kauengebäude



Universal-Entstaubungsgerät

Das Entstaubungsgerät dient zum Absaugen des Bohrkleins sowohl beim Bohren von Spreng- und Ankerlöchern im Streckenvortrieb als auch beim Herstellen von Kernbohrlöchern. Es hat eine Saugleistung von $3300 \text{ m}^3/\text{h}$ bei einer Gesamtpressung von ca. 900 bis 1000 daPa.

Der Saugschlauch hat an seinem Ende entweder eine Absaughaube, die den Bohrlöchermund umschließt, oder er ist beim Bohren durch ein Standrohr an ein T-Stück zwischen Schieber und Preventer angeschlossen. Das angesaugte Luft-Staub-Gemisch gelangt zunächst in den unteren Zyklon-Vorabscheider, wo es mit hoher Geschwindigkeit tangential auf ein Trichterstück prallt. Dadurch wird das gröbere Material bereits abgetrennt und auf dem kürzesten Wege in den Staubsammelbehälter ausgetragen. Der restliche, nicht mehr verschleißintensive Feinstaub steigt im Gerät nach oben und wird an den Außenflächen des Taschenfilters zurückgehalten.

Die gereinigte Absaugluft wird vom Radialventilator durch den Filterstoff gesogen und durch den Schalldämpfer ins Freie geblasen.

Der an den Taschenfiltern während des Bohrvorganges zurückgehaltene Feinstaub wird in der Zeit des Stangenziehens, des Umsetzens oder in festen Zeitabständen durch einen Kugelrüttler abgereinigt. Durch eine Zwangssteuerung ist gewährleistet, daß immer dann gerüttelt wird, wenn der Ventilator steht, das Gerät also drucklos ist, und umgekehrt.

Das Gerät ist für nur eine Lafette ausgelegt. Die relativ hohe Saugleistung ist erforderlich, damit auch größere Abstände vom Bohrloch zur Lafette überbrückt werden können und auch gröberes Bohrklein am Herabfallen und Staubaufwirbeln gehindert wird.

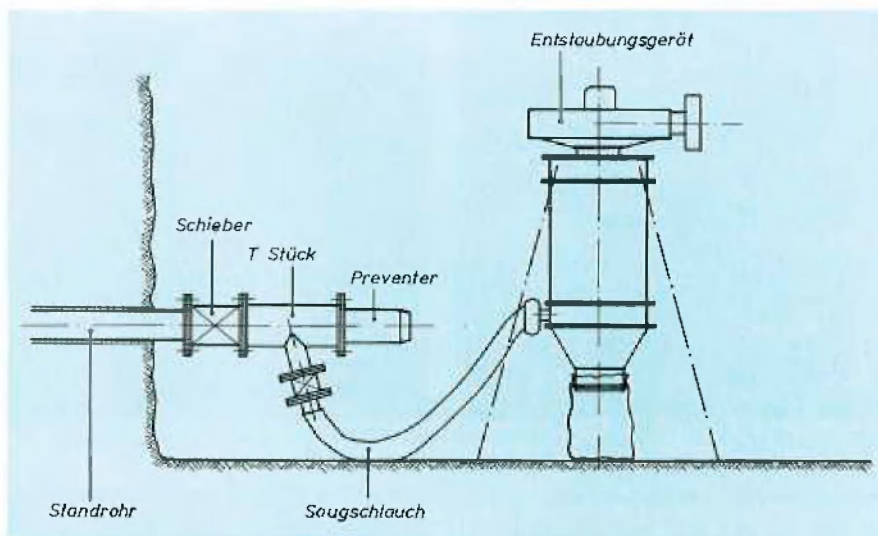


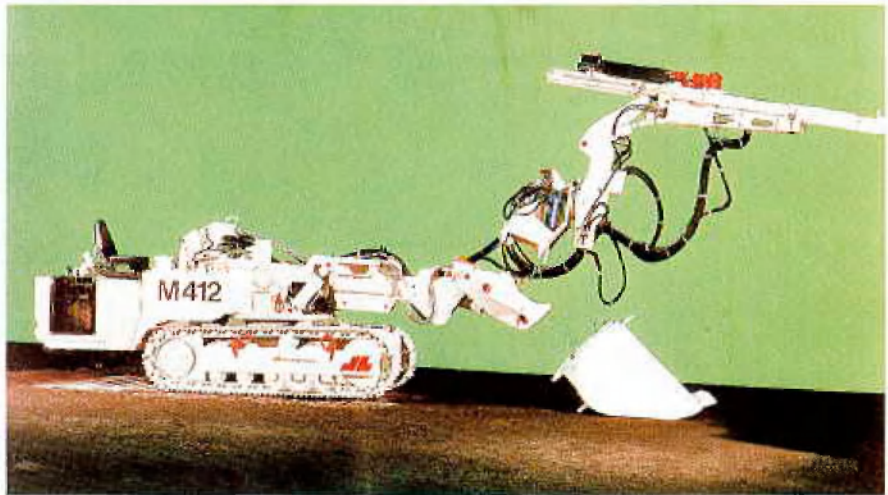
Abb. oben: Schematische Darstellung des Universal-Entstaubungsgerätes

Abb. unten: Universal-Entstaubungsgerät

Erste Betriebserfahrungen mit der „Kombination Lader-Bohreinrichtung“

Über die Neuentwicklung „M 412 mit Bohreinheit“ berichteten wir im April 1985.

Die Kombinationseinheit ist in einem Gesteinsberg von 21 Grad ansteigend und einem Nutzquerschnitt von 17 m² auf dem Bergwerk Waterschei der NV Kempense Steenkolenmijnen in Belgien seit Februar 1985 im Einsatz. Für das Umrüsten des bewährten Laders M 412 zu einem einarmigen, vollhydraulischen Bohrwagen werden in der Praxis 15 Minuten benötigt. Das Herstellen von 60 Sprenglöchern mit einer Tiefe von 2,2 m und einem Durchmesser von 43 mm dauerte ca. 1 1/2 Stunden. Bedingt durch die Härte des Gesteins wurde drehend/schlagend gebohrt.



API-Leitungen für Winkhausschacht

Im Winkhausschacht der Schachtanlage Radbod wurden 2 API-Leitungen als Kühlwasserleitungen eingebaut. Sie sind ca. 925 m lang und haben einen Durchmesser von 13 3/8". Die Arbeiten erfolgten an 2 verlängerten Wochenenden und konnten termingerecht abgeschlossen werden. Die neuen Leitungen wurden bereits in Betrieb genommen.

Lader für Korea

An die Kyung Dong Coal Mine in Korea sind drei weitere Lader vom Typ L 513 verkauft worden. Damit laufen auf dieser Zeche derzeit insgesamt sieben DH-Lader.

K 313 gut angekommen

Der in der letzten WZ vorgestellte neue Lader vom Typ K 313, der für das Laden unter Vor-Ort-Bühnen besonders niedrig baut, ist gut angenommen worden. Bisher konnten bereits 10 Lader dieses neuen Typs verkauft werden.

Messe in Polen

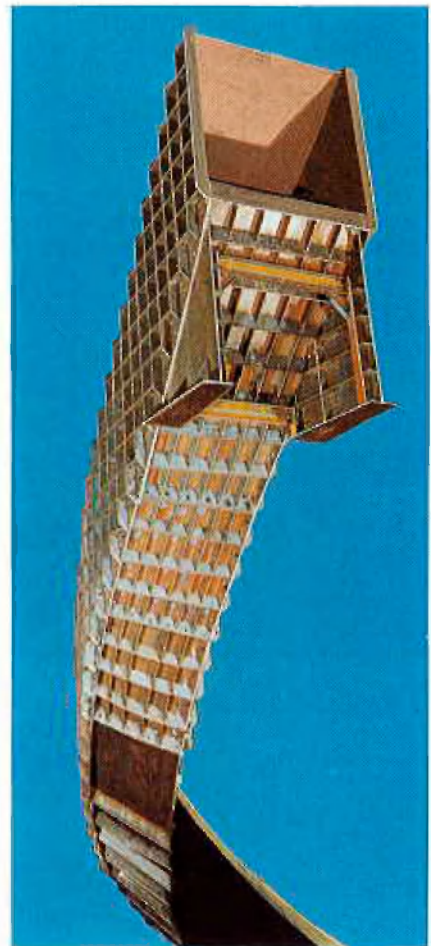
Auf der diesjährigen Bergbau-Messe SIMMEX in Katowice vom 27. bis 31. August 1985 sind wir auf dem Stand Nr. 14 mit Exponaten und Ladern vertreten.

Stahlwendel für Schachtbunker Haus Aden

Über den Auftrag zur Herstellung und Lieferung einer Bunkerstahlwendel mit Einlauf für die Schachtanlage Haus Aden haben wir bereits berichtet. Die Ausführung dieses Auftrages stellte besonders hohe Anforderungen in puncto Genauigkeit sowohl an die Konstruktion als auch an die Fertigung. Eine ganze Kette von Rechenoperationen war in der Konstruktionsphase erforderlich, damit die Vorgaben des Steinkohlenbergbauvereins sowohl für die Wendelneigung zur Bunkermitte hin als auch für die Wendelsteigung am Bunkerumfang erfüllt und in Zeichnungen für die Stahlbauer umgesetzt werden konnten.

Die einzelnen Wendelstöße wurden in Schweißvorrichtungen gefertigt, damit jede Abweichung untereinander ausgeschlossen werden konnte. Zur Überprüfung der Wendelkonstruktion wurden der Einlaufbereich und ein Teil der Normalwendel, insgesamt etwa 9,5 m Bauhöhe, in der Werkstatt aufgebaut (Abb.). Dabei zeigte sich, daß alle Abmessungen in Ordnung waren.

Inzwischen wurden Einlauf- und Wendelkonstruktion an die Schachtanlage ausgeliefert und ohne Probleme im Bunker eingebaut. Auch hinsichtlich der Größe der Teile gab es beim Transport nach unter Tage und bei der Handhabung während des Einbaus keine Schwierigkeiten.



Tiefdüker Dradenau Baumaßnahme für die intensivere Klärung der Abwässer in Hamburg

Von Dipl.-Ing. Dieter Kuhlmann, Wix+Liesenhoff

Die allgemeine Entwicklung im Bereich der Stadtentwässerung gilt auch für die Hansestadt Hamburg: Das steigende Umweltbewußtsein und die Erkenntnisse um die Folgen gerade der Wasserverschmutzung erfordern eine bessere Rückklärung der Abwässer. Diese aber wird immer aufwendiger, weil sich die Abwassermenge durch den Einzug moderner Technik auch im Haushalt stetig vergrößert und die häuslichen Abwässer wegen der Verwendung von immer mehr und immer komplexeren chemischen Mitteln immer schwieriger aufzubereiten sind.

Fast $\frac{9}{11}$ der kommunalen Abwässer Hamburgs werden derzeit im Klärwerk Köhlbrandhöft gereinigt, bevor sie über den Köhlbrand in die Elbe eingeleitet werden. Künftig sollen diese Abwässer in dem im Bau befindlichen Klärwerk Dradenau zusätzlich einer biologischen Reinigung unterzogen werden.

Der Tiefdüker Dradenau stellt die Verbindung zwischen den beiden Klärwerken her. Er unterfährt bei rund 2,2 km Länge den Köhlbrand, die BAB A 7, die nur wenige hundert Meter weiter nördlich die Elbe unterquert, und den Waltershofer Hafen.

Das Bauwerk wurde 1983 als Ideenwettbewerb ausgeschrieben. Aus der Vielzahl der angebotenen Lösungen entschied sich der Bauherr für den Schildvortrieb in Tieflage, den die Firmen Bilfinger + Berger, Kronibus, Polensky & Zöllner und Wix+Liesenhoff nach eingehender Untersuchung verschiedener Möglichkeiten gemeinsam angeboten hatten. Dabei waren neben wirtschaftlichen nicht zuletzt auch sicherheitstechnische Überlegungen mitentscheidend.

Umfangreiche Untersuchungen der Baugrundverhältnisse zeigten, daß die quartären Schichten, eine wasserführende Wechsellagerung aus Sanden, Klei, Torf, Geschiebemergel und Bekenschluff, in dem bereichsweise auch Steine bis Findlingsgröße zu erwarten sind, allgemein bis in eine Tiefe von 25 m unter Gelände reichen. Sie sinken aber im Bereich von drei durch Bohrungen aufgeschlossenen Rinnen bis 66 m ab. Erst unter-

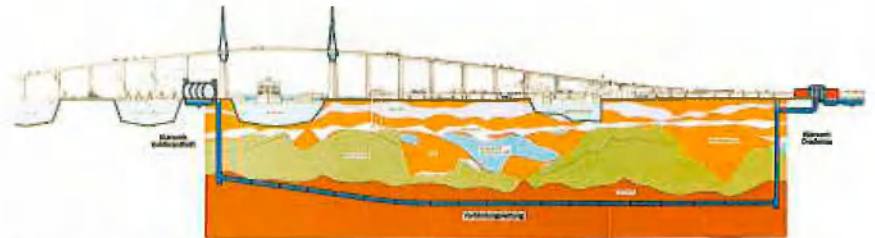


Abb. 1: Schematische Darstellung der Verbindungsleitung

Abb. 2: Herstellen des Schlitzwandpolygons für den Schacht Dradenau





Abb. 3: LOVAT-Vortriebsschild mit Nachläufer in der Montagehalle

halb dieser Teufe wurden im ganzen Trassenbereich die praktisch wasserfreien Glimmerschluffe und Glimmertone des Tertiär angetroffen.

Ein Vortrieb in den Quartärschichten hätte wegen der Tiefenlage, die sich aus der Unterfahrung des Köhlbrand ergibt, unter Druckluft mit Drücken um 3 bar und mehr gefahren werden müssen. Außerdem hätten zahlreiche Hindernisse, die erfahrungsgemäß in dieser Tiefenlage zu erwarten sind, weitere Risiken für den Vortrieb ergeben.

Bauherr und Arbeitsgemeinschaft entschieden sich deshalb für eine Leistungsgradienten, die in fast 90 m Tiefe am Schacht Dradenau beginnt, den Bereich der erbohrten Quartärrinnen mit nur geringem Ansteigen im Glimmertone unterfährt und erst dann stärker ansteigt, um den Schacht Köhlbrandhöft in einer Tiefe von rd. 66 m unter Gelände anzufahren (Abb. 1).

Der Gesamtauftrag umfaßt die betriebsfertige Herstellung der Verbindungsleitung zwischen dem vorhandenen Klärwerk Köhlbrandhöft und der im Bau befindlichen Kläranlage Dradenau. Auszuführen sind:

- 2227 m Verbindungsleitung mit 3200 mm Nenndurchmesser in 65–86 m Tiefe der Gerinnesohle,
- rd. 90 m Auslaufschacht Dradenau mit einem Fließquerschnitt entsprechend DN 3000 im Endzustand und zusätzlichen Steigleitungen,
- rd. 66 m Einlaufschacht Köhlbrandhöft mit einem Fließquerschnitt entsprechend DN 3200 und ebenfalls zusätzlichen Steigleitungen,
- Rohrleitungen, die sowohl in den Schächten als auch in der Verbindungs-

- Einrichtungsleitung zu verlegen sind,
- Einrichtungen zum Befahren der beiden Schächte.

Die Schächte sind für den Bauzustand so ausgelegt, daß Vortrieb und Innenschalenbeton über den Startschacht Dradenau erfolgen und die Vortriebseinrichtung im Schacht Köhlbrandhöft zu Tage gehoben werden kann.

In Anpassung an die geologischen Verhältnisse erfolgt das Teufen der Schächte im Bereich der wasser-durchlässigen Quartärschichten im Schutze eines Schlitzwand-Ringpolygons (Abb. 2). Die zwölf 80 cm starken Lamellen binden etwa 5 m tief in die wenig wasser-durchlässigen Schichten des Tertiärs ein und sind durch eine abgestufte Baugrundinjektion im Übergangsbereich vom Quartär zum Tertiär zusätzlich abgedichtet. Unterhalb des Schlitzwandfußes wird die Schachtwand dem Ausbruch folgend für die Dauer der Bauzeit mit bewehrtem Spritzbeton gesichert. Die Bemessung der Wandstärke erfolgte in Abstimmung mit den Gutachtern nach den statischen Erfordernissen. Durch Einbau von Verformungsmeßgeräten wird die Schachtwandung während der gesamten Bauzeit überwacht.

Das Abteufen erfolgt mit einem Menzi-Muck-Bagger, im Glimmertone unter Verwendung eines hydraulischen Meißels für das Lösen des anstehenden Bodens. Die Förderung beim Teufen des Schachtes und bei der Auffahrung der Anfahrkaverne erfolgt über Teufkübel mit Hilfe eines Hochbaukranes.

Im Bereich der 46 m tiefen Schlitzwand hat der Anfahrtschacht Dradenau einen lichten Durchmesser von ca. 9 m, der sich im Spritzbetonabschnitt auf rd. 6 m verjüngt und im Füllort wieder aufweitet. Diese Abmessungen haben sich aus den Anforderungen ergeben, die an den Anfahrtschacht aus der Ver- und Entsorgung während des Vortriebs der Verbindungsleitung gestellt werden.

Der Schacht Köhlbrandhöft wird für die Bergung des Vortriebsschildes benötigt. Er enthält während der Bauzeit keinerlei Einbauten und kann deshalb mit geringerem lichten Querschnitt geteuft werden. Der Schlitzwand-Ringpolygon ist hier als Zehneck ausgebildet.

Aus den Untersuchungen hat sich für den Vortrieb der Verbindungsleitung eine Reihe von Anforderungen ergeben, die es in dem zu wählenden Verfahren zu optimieren galt:

- In der für den Vortrieb gewählten Tieflage ist über weite Strecken ein zeitweilig standfestes, relativ homogenes Gebirge zu erwarten. Die zu wählende Vortriebsmaschine sollte deshalb vollmechanisch lösen und fördern und im standfesten Bereich eine weitgehende Öffnung des Bohrkopfes gestatten.
- Das Verhalten des Gebirges nach Öffnen des Stollenquerschnittes verlangt den Einsatz eines Schildes, einen möglichst frühtragenden geschlossenen Ausbauring und u. U. abschnittsweise eine vollflächige Stützung der Ortsbrust.



Abb. 4: Tübbingfertigung in der Feldfabrik auf dem Baugelände

Abb. 5: Vorgefertigte Stahlbetontübbings eines Ausbauringes



- Für den Fall, daß mit den Aufschlußbohrungen nicht alle Quartärinnen aufgeschlossen wurden, muß die Vortriebsmannschaft gegen den Katastrophenfall eines Wasser- oder Schlammeinbruchs gesichert sein.
- Der weitere Vortrieb muß auch nach einem derartigen Einbruch fortgesetzt werden können. Es müssen dazu sowohl die Ortsbrust gestützt als auch das Vortriebsmaterial (sowohl rollige als auch bindige oder gemischte Böden) abgefordert werden können.
- Die Vortriebsmaschine muß alle zur Steuerung und zur Richtungskontrolle erforderlichen Einrichtungen besitzen und sowohl die Gebirgskräfte als auch die Vortriebskräfte aufnehmen und ableiten können.

Nach intensiver Bearbeitung und weltweiter Ausschreibung wird die Arbeitsgemeinschaft für den Vortrieb einen vollmechanischen Schild der kanadischen Firma LOVAT einsetzen, der im Katastrophenfall an der Ortsbrust hydraulisch geschlossen und danach auf ein Earth-Pressure-Balance-System umgerüstet werden kann (Abb. 3). Der Schild besitzt einen nach beiden Seiten stufenlos drehbaren Bohrkopf. Dieser ist sowohl an der Schildschneide als auch am rückwärtigen Ende gelagert. Die so gebildete „rotierende Abbaukammer“ ist wasserdicht an den Schildmantel angeschlossen. Der nach dem Lösen durch die Öffnungen zwischen den Bohrramen eindringende Boden wird durch Mitnahmebleche bis in den **Firstbereich gehoben und auf das mittig angeordnete Transportband abgeworfen.**

Zwischen den Bohrramen des Bohrkopfes sind hydraulisch bewegliche Segmente angeordnet, mit denen die Öffnungen zwischen den Armen beliebig und innerhalb weniger Sekunden bis zum völligen Verschluss eingestellt werden können. Andruck und Vortrieb des Schildes erfolgen über 10 Vorschubpressen, die sich gegen den Tübbingausbau abstützen. Die gesamte hydraulische Installation der Vortriebseinrichtung ist in den Schild integriert.

Der im Schildschwanz angeordnete Erektor für das Versetzen des aus sechs Tübbings bestehenden Ausbauringes läßt ausreichend Platz für das auskragende Transport- und Ladeband (vom Bohrkopf zum Nachläufer) und für den Katzkran, mit dem die Betontübbings vom Transportwagen abgehoben und dem Erektor zugeführt werden.

Die Schutterung erfolgt im Gleisbetrieb mit Elektrolokomotiven. Wegen der beengten Platzverhältnisse wird von einem eingleisigen Materialtransport ausgegangen. Der Stollenzug kann das Schuttermaterial eines 1,20 m langen Vortriebsabschnittes (= Ringbreite des Ausbaus) aufnehmen und nimmt zusätzlich die Segmente eines Ausbauringes und den Mörtel für das Verfüllen des Ringspaltes hinter dem Schildschwanz mit nach vor Ort. Die Tübbings werden während der Beladung des Zuges im Zugriffsbereich des Erektors zwischengelagert. Während des Ringbaus fährt der gefüllte Stollenzug zum Schacht und kreuzt sich dort mit dem entsprechend zusammengestellten Gegenzug für den nächsten Vortriebsakt.

Die Stahlbeton-Tübbingaußenschale aus 5 Tübbingsegmenten und dem Schlußstein hat einen Außendurchmesser von 4,60 m bei einer Wandstärke von 0,30 m. Hergestellt werden zwei spiegelbildlich gleiche Ringtypen mit einer Konizität von 12 mm. Durch **entsprechende Kombinationen** beider Typen lassen sich alle erforderlichen Raumkurven ausbauen. Die versetzt gegeneinander angeordneten Segmente werden in Längsrichtung des Stollens verschraubt. Die Querkräfte innerhalb des Ringes werden durch eine entsprechend gestaltete Stoßfuge übertragen. Längs- und Radialfugen werden mit einem Kunststoffband versehen, das bei Feuchtigkeitzutritt quillt und so gegen Wasser abdichtet (Abb. 4, 5).

Die Förderung im Schacht mit einer halbautomatischen Kübelförderung ist in ihrer Leistung auf die angestrebte Stollenvortriebsleistung abgestimmt. Nach der automatischen Entleerung über Tage nimmt der Förderkübel auf der Fahrt zur Schachtsohle Tübbings für den nächsten Ausbauring mit, die im Füllort auf die Transportwagen umgeladen werden (Abb. 6).

Für die Personenförderung im Schacht wird ein besonderer Aufzug installiert.

Nach Auffahren der gesamten Verbindungsleitung wird der Stollen, am Schacht Köhlbrandhöft beginnend, abschnittsweise geräumt und die Ortbetoninnenschale in 30-m-Blöcken eingebaut. Eine nachträgliche Zementinjektion gewährleistet den kraftschlüssigen Kontakt zur Außenschale. Die vorgesehenen Rohrleitungen werden mit dem Sohlbeton eingebaut, der dem Innenschalenbeton folgt (Abb. 7). Zum Schluß werden die Schächte mit der Betoninnenschale ausgekleidet und die Steigeleitungen eingebaut.

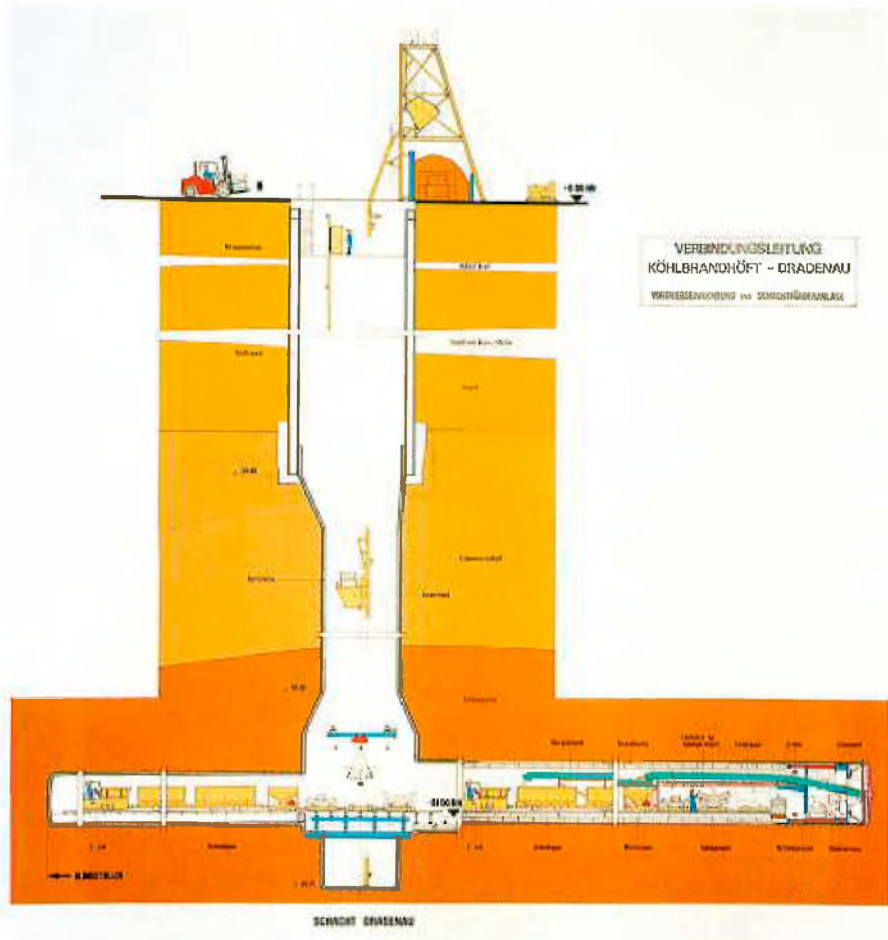


Abb. 6: Schematische Darstellung des Vortriebs und der Schachtförderung

Abb. 7: Modell der Verbindungsleitung mit Innenschale und Zusatzleitungen in der Sohle



Gedanken und Erinnerungen

Von Fritz Waldhecker, früher Haniel & Lueg

1873 wurde die Firma Haniel & Lueg in Düsseldorf von Heinrich Lueg sowie den Gebrüdern Franz und Ludwig Haniel gegründet, zunächst als Maschinenfabrik zur Herstellung von maschinellen Einrichtungen für den Berg- und Hüttenbetrieb und für den Schiffbau. Später kamen eine Schachtbetriebsabteilung und eine Bohrbetriebsabteilung hinzu, die mit in eigenen Werkstätten gebauten Maschinen und Geräten auf eigenen Außenbetrieben wie auch als Unternehmer tätig wurden. Wie dem Leser bekannt ist, fusionierte Haniel & Lueg im April 1968 mit der Zweigniederlassung Kurl der damaligen C. Deilmann Bergbau GmbH; die Schachtmänner samt ihren Maschinen gingen nach Dortmund-Kurl und die Bohrleute nach Bentheim.

Erste Bergbau-Ahnungen

Ich trat im Jahre 1933 im Anschluß an meine in Celle verbrachten Kinder- sowie schulischen und beruflichen Ausbildungsjahre meinen Dienst im nahen Nienhagen bei der Firma H & L an, die damals für die Gew. Nienhagen (später Wintershall) Erdölbohrungen durchführte. Schon von Kindesbeinen an waren mir die bergbaulichen Begriffe Raseneisenerz, Kieselsgur, Kalisalz, Erdöl vertraut. Raseneisenerz wurde zu meiner Zeit nicht mehr dort gewonnen. Kieselsgur wird noch heute in der Celler Gegend ausgebeutet. Kalischächte gab es dort bis zum Ende des Ersten Weltkrieges viele. Später erfuhr ich, daß H & L im Jahre 1906 den Tiefkälteschacht „Prinz Adalbert“ in Oldau bei Celle teufte. Wie mehrere andere Kaliwerke dort wurde er 1919 stillgelegt, als Deutschland durch den Verlust der im südlichen Elsaß gelegenen Kaliwerke das Weltmonopol und damit die Hoheit über die Preisgestaltung verlor.

Bei einem Besuch des noch heute in Betrieb befindlichen Kaliwerks in Wathlingen bei einem Klassenflug war ich das erste Mal unter Tage und lernte ein Bergwerk kennen. Bekanntlich wurde Erdöl anfangs an den Flanken der Kalilager gefunden und gefördert, wie auch bei Wietze westlich von Celle und Nienhagen südlich von Celle. In Wietze, wo das Öl „ausbiß“ und bei Regenwetter auf den Wasserpfützen schwamm, nahm die deutsche Erdölindustrie im vergangenen Jahrhundert ihren Anfang, gleichzeitig mit der in den USA. Bereits 1924 brachte H & L eine

1089 m tiefe Erdölbohrung bei Rixförde, halbwegs zwischen Celle und Wietze, nieder. So war der Verfasser, als er 1933 seinen Dienst in Nienhagen antrat, zumindest theoretisch kein Neuling. Damals war dort noch echte Pionierzeit-Atmosphäre und -Begeisterung im wahrsten Sinne! Eine erstmals 1928 von H & L konstruierte und in Rumänien zum Einsatz gekommene Rotary-Bohranlage, die die bisherigen Schlagbohrgeräte verschiedener Konstruktionstypen bald völlig ablöste, fand 1931 eine Nachfolgerin im Nienhagener Ölfeld, als H & L für Gewerkschaft Elwerath ihre erste Rotary-Bohrung in Deutschland niederbrachte. Als 1934 das Foto vom Bohrfeld „Nienhagen-Nord“ entstand (Abb. 1), dominierte Rotary schon vor Schlagbohren. In den Jahren 1932/34 arbeitete H & L bereits mit 10 Rotary-Bohranlagen, die in den eigenen Werkstätten in Düsseldorf gebaut wurden. Dabei wurden die praktischen Erfahrungen auf den Bohrstellen bei der Weiterentwicklung gleich berücksichtigt.

Der Brand der Bohrung Nienhagen

Eine der Bohranlagen wurde 1934 auf der Lokation Nienhagen 22 (N 22) völlig zerstört (Abb. 2) und kostete das Leben braver Bohrleute, als man in den Morgenstunden den Ölhorizont anbohrte und eine starke Eruption er-

folgte mit anschließender Explosion. Zuerst kippte der Turm um, tagelang fackelte über der Sonde eine hohe Flamme, genährt von ausströmendem Gas und Öl. Sie verlosch schließlich, als das durch die große Hitze sich seitlich umbiegende Bohrgestänge den Gas- und Ölaustritt sperrte und die aus Berlin zu Hilfe gerufene Firma „Total“ einen Schaumteppich legte. Das Foto gibt nur einen ganz schwachen Eindruck von dem Geschehen, dessen Opfer sowohl Bohrleute von H & L waren, wie auch vom Auftraggeber zu Hilfe gekommene Arbeitskameraden. Mir oblag es damals, in den Celler Krankenhäusern nach dort wegen Brandwunden eingelieferten zu suchen. Aus dem Ergebnis dieser Suche und der Liste der unverletzt gebliebenen Arbeitskameraden konnten wir schließlich die Namen der Toten, die im Feuer blieben, rekonstruieren. Mit Abb. 3 will ich, stellvertretend für alle Toten damals, des jungen Ing. Kosel gedenken (rechts auf dem Bild). Er fand als Bohrarbeiter an der Spülpumpe arbeitend den Tod und konnte so nicht mehr miterleben, daß am gleichen Mittag mit der Post vom Bergamt Celle seine amtliche Bestätigung als Schichtführer eintraf. Wie stolz wäre er darauf gewesen! (Sein Nachbar links wird sich, jetzt als Ruheständler in Wathlingen bei Celle lebend, wiedererkennen, wenn er diese Werkzeitschrift demnächst erhält. Ich grüße ihn hiermit!)

Abb. 1: Bohrfeld Nienhagen-Nord





Abb. 3: Bohrarbeiter



Abb. 2: Brand der Bohrung Nienhagen

Jeder Bohrmeister ein Original

Die Bohrmeister waren „alte Hasen“ in ihrem Beruf, jeder auf eine andere Weise ein Original und alle mehr oder weniger weit herumgekommen, die einen bis nach Rumänien, andere bis nach Niederländisch Indien. In Rumänien hatte H & L bzw. die GHH bereits im Jahre 1924 die Bohrgesellschaft „Buna-Speranta“ gegründet und einen Bohrauftrag der Astra-Romana auf Erdölbohrungen bekommen.

In der Düsseldorfer Maschinenfabrik H & L angefertigte Bohrgeräte, erst Seilschlag-, ab 1928 auch Rotary-Anlagen, kamen in der Grube Moreni und auf den Ölfeldern bei Ploesti zum Einsatz. Wie staunten wir in Nienhagen, als 1933 aus Rumänien 8^{5/8}“-Gestänge und -Gerätschaften zurückkamen! Wir waren nur leichtere der Dimensionen von 3^{1/2}“ und 4^{1/2}“ und max. 6^{5/8}“ gewöhnt. Einige unserer Bohrmeister hatten drüben geheiratet und brachten Ehefrauen und Kinder mit. Das im Familienkreis gesprochene Rumänisch mischte sich mit dem Plattdeutsch der Niedersachsen um Celle und auch dem niederrheinischen Dialekt der von dort zu uns versetzten Bohrmeister, die aus unseren Gefrierschachtbetrieben und den Nicht-Erdöl-Bohrbetrieben kamen. Wenn diese weit herumgekommenen Bohrmeister am Biertisch zusammensaßen und natürlich „bohrten“ (so nannten wir das Fachgespräch), dann gab es für mich als Noch-Neuling nichts Interessanteres zu hören: Da wurde von Rumänien gesprochen und von Niederländisch Indien, nach wohin H & L seit 1926 Bohrgeräte und Fachpersonal für die BPM (Batavische Petroleum-Matschappei) entsandt hatte, und vom „Alten Racky“, bei dem

unser Bohrmeister P. M. am Oberrhein das Bohrhandwerk gelernt hatte und selbst miterlebt hatte, wenn Racky bei der Festlegung eines Bohrpunktes seinen Hut hochwarf: Wo dieser hinfiel, da wurde der Meißel angesetzt.

Meister Max Th. dagegen vom Niederrhein, hochgewachsen, rotblonde Haare, riesig-lange Plattfüße und leicht stotternd, erzählte und zeigte auch oft, wie man einen „Fisch fängt“. Unsere Bohrleute unter den Lesern wissen, was das heißt. Damals war es noch fast selbstverständlich bei jeder Bohrung, daß mal mit Glocke, Dorn oder Haken, statt mit dem Fischschwanzmeißel gearbeitet werden mußte. Saßen die Bohrmeister dagegen nicht am Biertisch, sondern in ihrer 12-Stunden-Schicht in der „Meisterbude“ aus Wellblech, durch das zum Bohrturm hin offene Fenster den Schichtführer am Kran und seine Mannschaft beobachtend, so war er nicht nur mit den Augen, mehr mit seinen Ohren dabei: jedes unübliche Geräusch brachte ihn auf die Beine, und viel!

Meister Max Th. sah alles von seinem Fensterplatz, auch wenn zum Rauchen (auf dem Turm war es verboten) ein Mann zu lange im „Schilderhaus“ verweilte und seine Arbeit vernachlässigte. Da hatte er sich mal ein wirksames Gegenmittel erdacht und unter der Sitzfläche des „Häuschens“ einen mit Seil-Fernbedienung ausgerüsteten, in Teer getauchten Lappen an einem Stock montiert. Beim Einsatz dieses Gerätes fuhr der Sitz-Raucher wie ein geölter Blitz aus der Türöffnung und mußte dann gnädigst mit Gasöl wieder gesäubert werden.

Kontakt zum Schachtbau

Zum Kennenlernen eines Schachtbetriebes war ich dann 1 Jahr lang vor dem 2. Weltkrieg auf unserem Betrieb in Freiburg/Breisgau, wo wir Aufschlußbohrungen, einen Schacht und einen Stollen zur Gewinnung von Eisenerz im Schönberg und Stollenbetriebe Im Kahlenberg für die „Rohstoffbetriebe der Vereinigten Stahlwerke“ in Auftrag hatten, ein nach dem Krieg entflehtes Großunternehmen. Als besondere Erinnerung ist mir eigentlich nur die Feststellung im Gedächtnis, daß Bergleute mehr Schnaps tranken als Bohrleute, angeblich, wie mir auf Befragen erklärt wurde, weil es im Berg staubiger ist als auf dem Bohrturm.

2. Weltkrieg

Als dann aus einer amtlich für den Jahrgang 1910 angeordneten 10wöchigen Wehrübung ein mehrjähriger Kriegseinsatz ohne mein Wollen wurde, habe ich aus dieser Zeit auch zwei Erinnerungen:

Als ich eine Feldpostkarte an meinen Chef Dr. Krekeler bei H & L in Düsseldorf aus dem russischen Donezbecken schrieb, antwortete er postwendend, H & L habe 1926 Schachtbauarbeiten zusammen mit Gebhardt & König/Deutsche Schachtbau/Schachtbau Thyssen für Donugol ausgeführt, vielleicht käme ich zufällig dort vorbei. In dem über 50 Grad kalten Winter 41/42 lag meine Einheit dort in der Nähe. Der Krieg stagnierte. Da habe ich tatsächlich den Betrieb der Donugol gefunden; er lag allerdings still. Außerdem denke ich noch manchmal an die Erdölfelder bei Maikop kurz vorm Kaukasus. Da roch es genauso wie früher in Nienhagen, herrlich!

Fortsetzung folgt.

Altbausanierung in Hattingen

Seit einigen Jahren arbeitet die Zweigniederlassung Hattingen der Wix + Liesenhoff GmbH verstärkt in den Bereichen Altbausanierung und Altstadtsanierung. In der stimmungsvollen Altstadt des Städtchens an der Ruhr bietet sich hier ein großes Betätigungsfeld – allein in der Innenstadt stehen 144 Häuser unter Denkmalschutz. Außerdem stehen zehn alte Stadtbefestigungen zur Sanierung an.

Unter Altstadtsanierung versteht man die Erhaltung und Renovierung von geschlossenen alten Stadtteilen mit Baudenkmalern, Plätzen und Stadtmauern, die Erneuerung von Kanalisation und Wegen, von Straßen und Grünanlagen. Der Anstoß zu solchen Maßnahmen kommt meistens von Heimatvereinen und Bürgerinitiativen, die an der Erhaltung und Wiederherstellung alter Stadtsubstanz interessiert sind. W + L Hattingen hat in diesem Zusammenhang beispielsweise einen Teil der alten Hattinger Stadtmauer mit dem zum Flachsmarkt führenden ehemaligen Brinktor saniert. Dieser „Eingang zur Altstadt“ wurde mit originalen Bruchsteinen restauriert und trägt durch die Einbeziehung von Bäumen, Ruhebänken und Treppenaufgängen zur Abrundung der Altstadtatmosphäre bei.

Bei der Altbausanierung geht es um die Teilrenovierung oder um die Totalrenovierung, das sogenannte Durchbauen, von einzelnen Altbauten, die entweder unter Denkmalschutz stehen oder aus anderen Gründen erhaltungswürdig sind. Die Arbeiten gehen dabei von Ausfachung und Ausbau der Giebelfassade (Abb.) bis zur vollständigen Umsetzung eines Hauses.

Ein Ständerhaus aus dem Jahr 1617 wurde so Stück für Stück sorgfältig abgetragen, alle erhaltenen Fachwerke wurden dabei nummeriert, dann wurde das Gebäude im Stil des 17. Jahrhunderts mit leichten Veränderungen neu aufgebaut (Abb.). Das Souterrain wurde in unbearbeitetem Natursteinmauerwerk ausgeführt, d. h. es kam wie früher der in der hiesigen Gegend gewonnene Ruhrsandstein zum Einsatz, aus dem auch der Hausfried gebaut wurde. Soweit es für die Standsicherheit des Untergeschosses erforderlich war, wurde auch Stahlbeton verwendet. Fachwerkteile, die beim Wiederaufbau nicht verwendet werden konnten, wurden durch alte Eichenhölzer er-



Umgesetztes Ständerhaus aus dem Jahr 1619

Renoviertes Giebelhaus, teilweise verschiefert, aus dem Jahr 1830



Aus der Belegschaft

setzt und sorgfältig angeschaut. Die alten Hölzer stammen zum großen Teil aus Abbruchhäusern und sind damit oft ebenso alt wie die renovierten Balken.

Ein bei den Ausschachtungsarbeiten entdeckter alter Stadtbrunnen wurde ebenfalls in Ruhrsandstein renoviert und zur Abdeckung mit einem schmiedeeisernen Schutzgitter versehen.

Über zehn Objekte im Rahmen der Altbausanierung hat W + L Hattingen seit 1976 saniert. Dabei hat sich gezeigt, daß diese Art von Altbausanierungen keine reine Ingenieuraufgabe ist, sondern daß es zusätzlich einer künstlerischen Ader bedarf. Es geht ja nicht nur darum, ein baufälliges Haus wieder bewohnbar zu machen, sondern es soll mit viel Liebe zum Detail ein historischer Zustand weitgehend wiederhergestellt werden. Deshalb müssen beispielsweise Balken auf alte Zimmermannsart verbunden und nach alten Motiven bemalt werden. W + L Hattingen verfügt vom Schmied bis zum Schreiner über alle Gewerke, die nötig sind, um historische Fachwerkhäuser nach gründlicher Renovierung in neuer Schönheit erstrahlen zu lassen.



Renoviertes Fachwerkhaus aus dem Jahr 1756

Seminar für Nachwuchsführungskräfte

Am 12. und 13. Juni 1985 fand in Neheim-Hüsten ein Seminar für unsere Nachwuchsführungskräfte statt. Geschäftsführer Brümmer begrüßte Teilnehmer und Referenten und gab einen kurzen Überblick über die Geschäftsverteilung bei DH. Als die wichtigsten Anforderungen an Führungskräfte neben der selbstverständlichen fachlichen Qualifikation nannte er Engagement, Überzeugungskraft, Konsequenz und Flexibilität. Geschäftsführer Helfferich stellte die historische Entwicklung der Firma von der Gründung 1888 bis heute dar. Wie diese Entwicklung weitergehe, sagte er, liege nicht zuletzt in den Händen der Seminarteilnehmer, die ja später in Führungsaufgaben hineinwachsen sollen. Einen Einblick in die sich daraus ergebenden Anforderungen und Hilfestellung zu ihrer Bewältigung sollte das zweitägige Seminar vermitteln. Am ersten Tag referierten die Herren Staehly, Gördes, Weiß und Albert über das Betriebliche Rechnungswesen als Führungsinstrument, über allgemeine und spezielle Fragen des Arbeits- und Tarifrechts und über die Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat. Wie wichtig diese Themen für die jungen Ingenieure waren, zeigte sich in den sehr lebhaften



ten Diskussionen, in denen auch ganz konkrete Fälle aus dem täglichen Betriebsgeschehen besprochen wurden.

Am zweiten Tag standen Bergrecht und Bergbau-Berufsgenossenschaft auf dem Programm. Dipl.-Ing. K. O. Pilgrim, Vizepräsident des Landesoberbergamtes Nordrhein-Westfalen, referierte über „Betriebsplanverfahren, anerkannte Personen, Bergverordnungen“, und der Geschäftsführer und Leiter der Technischen Abteilung der

Bergbau-Berufsgenossenschaft, AdB C. Heising, erläuterte die „Aufgaben der BBG“.

In seinem Schlußwort sagte Prof. Dr. Späing, wenn auch ein solches Seminar sicher nicht alle Fragen klären würde, so sei doch ein Grundstock gelegt worden, der bei der Lösung einer Reihe von Aufgaben helfen könne. Jeder Seminarteilnehmer sei jetzt gefordert, diesen Grundstock durch ständige Fortbildung zu erweitern.

Aus der Belegschaft

Erstes Etappenziel unseres Sicherheitswettbewerbes erreicht

Wie berichtet, haben sich unsere Betriebsstellen im Bereich der BAG Niederrhein der dort durchgeführten BAN-Sicherheitsolympiade angeschlossen. Die erste Etappe haben wir in den Monaten Januar bis März 1985 hinter uns gebracht. Unter dem Motto „Sicherheit bringt Gewinn! Mach mit!“ waren rund 500 Belegschaftsangehörige von DH mit dabei.

Der gesamte Sicherheitswettbewerb wurde intensiv vorbereitet und von unserer Sicherheitsabteilung begleitet. In persönlichen Anschreiben sowie in begleitenden Plakataktionen wurden alle Mitarbeiter auf den einzelnen Betriebsstellen eingehend über Sinn und Zweck sowie den Fortgang und die Ergebnisse des Wettbewerbes unterrichtet.

Sinn und Zweck des Vorhabens ist, das Sicherheitsbewußtsein unserer Belegschaft zu wecken und zu schärfen. Wir haben deshalb auf den Betriebsversammlungen vor und im Wettbewerbszeitraum aufgezeigt, daß die Unfallursachen in aller Regel nicht auf unzureichende Betriebsausstattungen oder Organisationsformen zurückzuführen sind, sondern Unfälle zunehmend durch menschliches Versagen ausgelöst werden. Letztlich kommt es auf die positive Einstellung zur Arbeitssicherheit und das persönliche sicherheitsgerechte Verhalten bei allen Arbeitsvorgängen an. Dabei geht es um die Bemühungen, Gefahren abzuwenden und unsere Arbeitsplätze vereint mit Betriebsleitung, Betriebsrat, Aufsicht und Kumpeln sicherer zu gestalten.

Wem brachte nun nach all den Anstrengungen der Wettbewerb einen Gewinn? Von der Entwicklung der Unfallkennzahlen her gesehen kann man leider nur von Teilerfolgen sprechen. Die erhoffte durchschlagende Wende zum Besseren blieb zwar noch aus, dennoch sind erfolgversprechende Ansätze vorhanden, die zu einer optimistischen Betrachtungsweise berechtigen. Die ausgegebene Devise „In Sachen Sicherheit und Gesunderhaltung am Arbeitsplatz egoistisch sein“ und „Nicht blind dem Glück vertrauen, sondern mit Vorsicht und Umsicht ans Werk gehen“ muß sich künftig noch stärker durchsetzen.

Bei der Verlosung der ausgesetzten Wettbewerbspreise auf Betriebsversammlungen im 2. Quartal 1985 zeigte sich dennoch für einen Großteil der Belegschaft, der sich durch ein sicherheitsgerechtes Verhalten ausgezeichnet hatte, daß ihr Bemühen

reichlich belohnt wurde. Es kamen viele wertvolle Preise zur Ausschüttung: Videorecorder, Fernsehgeräte, Hifianlagen, Stereoradios, Autoradios, Fahrräder, Fotokameras, Quarz-Armbanduhren, Ferngläser, Reisekoffer, Profihandwerkszeug zum Heimwerken und Küchenmaschinen für den Hobbykoch.

Die Aussicht für jeden, einen der wertvollen Preise zu gewinnen, müßte

Anreiz und Ansporn genug sein, in der zweiten Etappe des Sicherheitswettbewerbs im Laufe dieses Jahres noch mehr als bisher zu beweisen, daß „Sicherheit für jeden einzelnen machbar ist“. Wir müssen auf Dauer eine Einstellung begründen, die alle Beschäftigten am Arbeitsplatz vor Gefahren und ihren Folgen schützt. Denn für Arbeitssicherheit zu sorgen ist unser aller vordringlichste Aufgabe.



Auslandskulturtag in Kurl

Im Frühsommer fanden in Dortmund die Auslandskulturtag statt. Zu Gast war in diesem Jahr Finnland. In Verbindung mit diesen Auslandskulturtagen fand am 31. Mai 1985 in Kurl ein Treffen unserer ehemaligen Mitarbeiter statt. Bei strahlendem Sonnenschein waren etwa 150 Rentner der Einladung gefolgt. Zur Begrüßung spielte das 28 Personen starke Karelia-Blasorchester aus Helsinki eine halbe Stunde lang bekannte und unbekannte Melodien (Abb.). Auch die Angestellten der Verwaltung, die ja noch arbeiten mußten, hatten ihre Fenster geöffnet und hörten begeistert zu.

Beim anschließenden Rundgang durch die Hallen des Maschinen- und Stahlbaus gab es so manches Wiedersehen mit früheren Arbeitskollegen und großes Staunen über die in den letzten Jahren eingeführten Techniken und Fertigungsmethoden.

Nach dem Rundgang waren die Gäste zu Kaffee und Kuchen eingeladen. Die Lehrwerkstatt war ausgeräumt, mit Tischen und Bänken bestückt und in den finnischen Farben geschmückt. Es gab lebhafte Unterhaltungen, besonders zwischen denjenigen ehemaligen Kollegen, die sich jahrelang nicht gesehen hatten. Die meisten Gespräche begannen mit „Weißt du noch, damals...“

Als Höhepunkt des Nachmittags gab es dann ein Chorkonzert, gestaltet von dem über 50 Mann starken Chor der finnischen Stadt Kottka und unserem Werkchor (Abb.). Neben vielen finnischen Volksliedern sang der MGV Kottka als besondere Aufmerksamkeit gegenüber den Gastgebern auch das Lied vom Knaben, der ein Röslein



stehen sah. Vom Beitrag unseres Werkchores fand natürlich das Glück auf-Lied den größten Beifall – sicher nicht zuletzt deshalb, weil es dazu den obligatorischen Bergmanns-schnaps gab.

Zusammen mit unseren Rentnern haben wir einen schönen Nachmittag verbracht. Fast alle Gäste äußerten den Wunsch, doch in absehbarer Zeit mal wieder eine ähnliche Veranstaltung durchzuführen.

Besuch aus Ibbenbüren

Am 24. Mai 1985 besuchten uns die Mitglieder des Bezirksvereins Ibbenbüren des Rings Deutscher Bergingenieure. Werkdirektor Bahl führte durch die Lehrwerkstatt, das technische Büro und die Hallen des Maschinen- und Stahlbaus (Abb.). Viele Fragen konnten so gleich an Ort und Stelle beantwortet werden. Nach dem Rundgang in Kurl fuhren die Gäste nach Haltern. Dort standen eine Besichtigung der Übertage-Anlagen des Anschlußbergwerks Haltern 1/2 und eine ausführliche Information in der Ausstellungshalle auf dem Programm. Der Besuch endete mit einem Arbeitessen, bei dem ausgiebig über die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen DH und Preussag und über viele anstehende Fragen aus dem Betrieb diskutiert wurde.



Aus der Belegschaft



Beiratssitzung in Lummerschied

Am 10. und 11. Juli 1985 tagte der Beirat der Deilmann-Haniel im Saarland. Die Sitzung stand diesmal im Zeichen der modernen vollmechanischen Schachtbohrtechnik, weil auf dem Bergwerk Göttelborn die Gelegenheit bestand, im Schacht Lummerschied eine gestängelose Schachtbohrmaschine zu befahren. Dadurch erhielten die Beiratsmitglieder einen Eindruck von dem Verfahren zum vollmechanischen Abteufen eines Schachtes auf Vorbohrloch unter gleichzeitigem Einbringen des endgültigen Betonausbaus (Abb., s. auch S. 5). Ergänzt wurde diese praktische Anschauung durch Ausführungen von Geschäftsführer Brümmer über das gesamte Projekt Lummerschied und durch einen Vortrag von Geschäftsführer Helfferich über die entscheidenden Impulse, die unser verstorbener Beiratsmitglied Bergassessor a. D. Dr.-Ing. E. h. Carl Deilmann der Schachtbautechnik gegeben hat.

Prof. Dr. Späing sprach dem DH-Bauleiter Didszun und allen Beteiligten lobende Anerkennung für die hervorragende Arbeit aus. 8,20 m Bohrdurchmesser, mit dem der Schacht niedergebracht wird, sind weltweit einmalig. Mit Hilfe der Schachtbohrmaschine und der nachfolgenden Betoniereinrichtung werden täglich 8 m fertiger Schacht hergestellt. In Gegenwart des kaufm. Vorstandsmitgliedes der Saarbergwerke AG Dr. Heine und des zuständigen Bergwerksdirektors Dipl.-Ing. Weimann dankte Dr. Späing den Saar-

bergwerken für die langjährige vertrauensvolle Zusammenarbeit und die durch zahlreiche Auftragsvergaben gewährte Unterstützung bei der Weiterentwicklung der Schachtbohrtechnik.

Betriebliches Vorschlagswesen – Fahrradverlosung

Die Beteiligung am Betrieblichen Vorschlagswesen ist erfreulicherweise in der letzten Zeit besser geworden. Allein 1985 sind bisher 18 Vorschläge eingegangen. Trotzdem sind wir davon überzeugt, daß noch so mancher Mitarbeiter eine gute Idee im Kopf hat, die bloß noch nicht zu Papier gebracht und eingereicht wurde.

Als Anreiz, dies möglichst bald zu tun, werden wir im Januar ein Fahrrad verlosen. An der Verlosung nehmen alle die Vorschläge teil, die im Laufe des Jahres 1985 prämiert wurden oder noch werden.

Den glücklichen Gewinner werden wir in der April-Ausgabe 1986 der WZ vorstellen. Es kann natürlich auch eine Gewinnerin sein – das liegt ganz bei Ihnen. Wenn Sie bei Ihrer Arbeit auch ein wenig nach rechts und nach links schauen und über das, was Sie tun, nachdenken, werden auch Sie bald einen Verbesserungsvorschlag machen können. Oft sind es nicht die großen Dinge, die Arbeitsabläufe vereinfachen oder sicherer machen.

Denken Sie einmal darüber nach, machen Sie einen Verbesserungsvorschlag – vielleicht können Sie sich bald über eine Prämie und über ein neues Fahrrad freuen.

Betriebsstellenleiterbesprechung

Nach der Begrüßung gab Geschäftsführer Brümmer einen Bericht zur geschäftlichen Lage des Unternehmens und zu aktuellen Betriebsbelangen. Geschäftsführer Stoß informierte über die geplante Tätigkeit der Arge DH/GTG/GW in China beim Abteufen von Gefrierschächten. Insp. Geisler gab einen Überblick über das Unfallgeschehen, und Insp. Vogelsang berichtete über Besonderheiten der Gesteinstreckenauffahrungen zur Herstellung des Verbundes des Baufeldes Victoria mit dem Bergwerk Haus Aden.

Anschließend schilderte Betriebsführer Nawrot die Auffahrung der Richtstrecke auf der 8. Sohle der Zeche Minister Stein. Direktor Bahl gab eine kurze Übersicht über die „Projektstudie Pattberg – Leistungssteigerung im konventionellen Streckenvortrieb“. Vizepräsident Pilgrim vom LOBA NW erläuterte die Grundsätze des 1982 in Kraft getretenen Bundesberggesetzes.

BSG wieder Spitze

Nach Ablauf der 1. Spielserie stehen unsere Fußballer in der B-Klasse an 1. Stelle. Im ersten Jahr nach dem Aufstieg war ein Platz im Mittelfeld unser Ziel. Unsere Gegner waren jedoch nicht stärker als wir. Jetzt wollen wir versuchen, an der Spitze zu bleiben. Es gilt also wieder Daumen drücken, damit die 2. Serie auch so gut verläuft wie die erste. Erfolgreich nahmen wir an einem Hallenfußballturnier der Dortmunder Stadtwerke teil. Ungeschlagen wurden wir Turniersieger. Im Pokalwettbewerb um das „Goldene DAB-Faß“ sind wir unter die letzten 4 gekommen, von insgesamt 80 Mannschaften. Selbst höherklassige Mannschaften schieden hier gegen uns aus. Die Spiele der ersten 4 werden nach der Sommerpause ausgetragen. Unsere Mannschaft wünscht sich nur etwas mehr Zuschauerunterstützung bei ihren Spielen. Pläne mit Spielort und Uhrzeit hängen aus.

Blutspende in Kurl

57 Spender beteiligten sich an dem Blutspendetermin, den der Blutspendedienst des DRK-Landesverbandes im April im Schulungsraum der Lehrwerkstatt durchführte.

Bildschöne Bleiverglasungen

Seit 10 Jahren ist er schon „auf Rente“, der frühere Schachtsteiger und Lohnbuchhalter Alex Reiberg, der nach 7 Jahren bei Haniel & Lueg 18 Jahre bei Deilmann-Haniel gearbeitet hat. Erst vor zwei Jahren hat er sein neues Hobby entdeckt. Seitdem verbringt er mit der Herstellung von Bildern und Figuren aus Bleiverglasung viele Stunden in der Werkstatt, die er sich im Keller eingerichtet hat (Abb.). Nach einer Papierschablone fertigt er die benötigten „Puzzleile“ erst aus Karton und schneidet sie dann in der gewünschten Farbe aus seinem reichhaltigen Glasvorrat aus. Dann werden die bunten Glasstücke durch Bleistränge miteinander verbunden und die Verbindungen der Bleistränge verlötet. Alex Reiberg hat schon seine ganze Verwandtschaft mit Bleiglasbildern und mit in Bleiglas gefaßten Spiegeln versorgt. Inzwischen arbeitet er gegen Kostenerstattung sogar auf Bestellung.



Neue Lehrlinge bei DH und bei G & K

Im August haben 47 neue Lehrlinge ihre Ausbildung bei DH begonnen. Wir bilden aus

- 20 Berg- und Maschinenmänner
- 11 Bergmechaniker
- 6 Betriebsschlosser
- 6 Industriekaufleute
- 2 Elektroanlageninstallateure
- 1 Dreher
- 1 technischen Zeichner und
- 2 Betriebsschlosser für W + L.

Auch G & K setzt die vor 3 Jahren begonnenen Bemühungen um die Heranbildung von Mitarbeiternachwuchs fort und bildet aus

- 9 Berg- und Maschinenmänner
- 5 Bergmechaniker
- 1 Industriekaufmann.

Sprengtechnische Ausbildung

Den Lehrgang zur sprengtechnischen Ausbildung für Aufsichtspersonen haben mit Erfolg bestanden:

Wilfried Clausing – Ibbenbüren
Gerhard Kösters – Min. Stein

Erfolgreicher Fahrhauerkursus

Den Fahrhauerkursus vom 9. März bis 5. Juni 1985 haben mit Erfolg besucht:

Ewald Bussmann – Franz Haniel
Theodurus Dejong – Sophia Jacoba

Hermann Fassbender – Arge TSM Emil Mayrisch
Martín Georgi – Arge TSM Emil Mayrisch
Gerhard Herle – Sophia Jacoba
Leonhard Lentzen – Sophia Jacoba
Theo Maas – Franz Haniel
Klaus-Dieter Matten – Sterkrade
Walter Meys – Sophia Jacoba
Wilhelm Platzbecker – Arge TSM Emil Mayrisch
Christoph Rygula – Arge TSM Emil Mayrisch
Peter Schönen – Emil Mayrisch
Harald Schusser – Arge TSM Emil Mayrisch
Karl-Heinz Wagner – Emil Mayrisch

Ehrung für Hermann Möller

Die Wirtschaftsvereinigung Bauindustrie e. V. Nordrhein-Westfalen hat anlässlich der Mitgliederversammlung am 21. Mai den Geschäftsführer der Wix + Liesenhoff GmbH, Dipl.-Ing. Hermann Möller, mit der Verbands-ehrennadel in Silber ausgezeichnet. Die Nadel wird verliehen an Persönlichkeiten, die sich in langen Jahren ehrenamtlicher Tätigkeit in den Gremien des Verbandes um die Bauindustrie besonders verdient gemacht haben.

Ferdinand Benda verabschiedet

Der langjährige Betriebsratsobmann der Niederlassung Wien der BuM, Ferdinand Benda, wurde mit Vollen-

dung seines 60. Lebensjahres in den Ruhestand verabschiedet. Er war in den letzten Jahren Zentralbetriebsratsobmann der Beton- und Monierbau Ges.m.b.H. und in dieser Eigenschaft Mitglied des Aufsichtsrates der Gesellschaft.

Veränderung im DH-Aufsichtsrat

Dr. Heinz Krämer, seit der Gründung von Deilmann-Haniel im Jahre 1968 Mitglied unseres Aufsichtsrates, ist aus dem aktiven Dienst ausgeschieden und hat sein Aufsichtsrats-Mandat niedergelegt. Neues Mitglied im Aufsichtsrat ist Dr. Klaus Götte, Vorstandsvorsitzender der Gutehoffnungshütte Aktienverein AG, Oberhausen.

Liebe ehemalige Mitarbeiter

Auf den letzten Seiten unserer Zeitschrift melden wir regelmäßig die 50. und 60. Geburtstage unserer Mitarbeiter. In Zukunft würden wir gerne auch Ihre runden Geburtstage erwähnen. Dazu bitten wir um Ihre Mitarbeit: Wenn Sie möchten, daß Ihr Geburtstag in der WZ erscheint, schreiben Sie uns doch bitte eine Karte mit Namen, Geburtstag, Wohnort und geben Sie auch Ihre frühere Tätigkeit an. Wir würden uns freuen, wenn wir demnächst möglichst viele runde Geburtstage aus dem Kreis unserer Rentner veröffentlichen könnten.

Aus der Belegschaft



Erfolgreicher Ausbildungsabschluß

Am 14. Juni konnte Geschäftsführer Helfferich nach altem Brauch 51 Lehrlinge freisprechen. Auch bei Gebhardt & Koenig und bei Timmer-Bau konnten abgeschlossene Lehrjahre gefeiert werden. Zur bestandenen Prüfung gratulieren wir

Deilmann-Haniel

Bergmechaniker

Frank Brune
Andreas Eltes
Thorsten Jablonski
Jürgen Pätzold
Martin Pospich
Ingo Rack
Antonio Rodriguez
Klaus Zinn

Berg- und Maschinenmann

Cemal Atasoy
Dirk Bessing
Mike Beucke
Mike Bonna
Heinz-G. Brandt
Ercan Cicek
Ralf Firus
Horst Harder
Rüdiger Heyberger
Michael Höpp
Peter Hoffmann
Wilfried Jeske
Jörg John
Dieter Klein
Sadik Korkmaz
Andreas Kudras
Cevdet Örenbas
Ahmet Üzdere
Klaus Opitz
Michael Preuss
Joachim Reker
Jörg Seidel
Josef Senz
Norbert Smyrek
Detlef Scheim
Michael Wurche

Bürogehilfin

Mirjam Niederholtmeyer

Industriekauffrau

Hildegard Lügge
Antje Oebker
Petra Reddemann
Renate Tworuschka

Bauschlosser

Dieter Kollmann

Dreher

Martin Heer

Betriebsschlosser

Martin Bönninger
Thomas Breuer
Ulf Freisendorf
Markus Kulka
Dirk Palapies
York Runne
Frank Tippkötter
Manfred Volkmer

Elektro-Anlagen-Installateur

Johannes Koch

Technischer Zeichner

Uwe Puppe

Gebhardt & Koenig

Bergmechaniker

Thomas Dudde
Dirk Düsselkamp
Jürgen Knöbel
Michael Kohl
Klaus Lemberg
Thomas Thesing

Berg- und Maschinenmann

Cetin Cokkosan
Udo Lemberg
Jürgen Mock

Timmer-Bau

Maurer

Ralf Bruns

Jubiläen

40 Jahre bei Deilmann-Haniel

Metallhandwerker-Vorarbeiter
Heinrich Heiming
Kamen-Methler, 1. 4. 1985

Konstrukteur Friedhelm Rumpf
Kamen-Methler, 1. 10. 1985

40 Jahre bei Wix + Liesenhoff

Baumaschinenführer und
Mitglied des Aufsichtsrates DH
Friedrich Maiweg
Kamen-Methler, 11. 8. 1985

40 Jahre bei Timmer-Bau

Handlungsbevollmächtigter
Georg Meyer
Nordhorn, 12. 7. 1985

25 Jahre bei Deilmann-Haniel

Hauer Franz-Udo Cerny
Hamm, 15. 3. 1985

Metallhandwerker-Vorarbeiter
Alfred Behrenberg
Dortmund, 1. 4. 1985

Metallhandwerker-Vorarbeiter
Udo Herberholz
Kamen, 1. 4. 1985

Lohnbuchhalter
Hans-Georg Lippert
Hückelhoven, 1. 4. 1985

Aufsichtshauer Willi Denter
Dortmund, 19. 4. 1985

Metallhandwerker-Vorarbeiter
Heinz Hugo
Kamen-Methler, 11. 5. 1985

Blindschachtmaschinist
Heinrich Szwajkiewicz
Bergkamen-Rünthe, 16. 5. 1985

Hilfsarbeiter Wilhelm Merten
Lünen-Alstedde, 20. 6. 1985

Obersteiger Erich Hemmerich
Trausnitz, 1. 7. 1985

Technischer Angestellter
Andreas Semmelmann
Waltrop, 25. 7. 1985

Platzvorarbeiter Jürgen Meier
Dortmund, 1. 8. 1985

Magazinvorarbeiter
Klaus Zackerzewski
Kamen-Methler, 5. 8. 1985

Technischer Angestellter
Günter Burzynski
Kamp-Lintfort, 8. 9. 1985

Prokurist Herbert Monse
Essen-Stadtwald, 1. 10. 1985

Betriebsführer Siegfried Rohleder
Herne-Holthausen, 17. 10. 1985

Betriebsführer Karl-Otto Didszun
Dülmen, 26. 10. 1985

Techn. Angestellter
Bernhard Grünewald
Lünen, 2. 11. 1985

Persönliches

Betriebsführer Theodor Röhnert
Oberhausen-Sterkrade, 3. 11. 1985
Hauer Siegfried Krause
Bergkamen-Wedding., 18. 11. 1985

25 Jahre bei Gebhardt & Koenig

Fahrsteiger Horst Mazurkiewicz
Moers, 1. 3. 1985

Kolonnenführer Josef Hastreiter
Moers, 1. 4. 1985

Streckensicherungsarbeiter
Martin Kovacic
Moers, 1. 4. 1985

Hauer Werner Rau
Moers, 13. 5. 1985

Abt.-Steiger Rainer Ketteltasche
Rheinkamp, 17. 5. 1985

Abt.-Steiger Ulrich Klare
Haltern-Sythen, 19. 7. 1985

Hauer Hans-Joachim Grabbert
Rheinberg, 19. 7. 1985

Steiger Manfred Fürhoff
Duisburg-Homberg, 16. 8. 1985

Obersteiger Dieter Neumann
Schermbek, 1. 10. 1985

Abt.-Steiger Friedhelm Naskrent
Gladbeck, 3. 10. 1985

Hauer Hans Bardehle
Rheurolt, 31. 10. 1985

Strebmeister Artur Michalski
Kamp-Lintfort, 23. 11. 1985

25 Jahre bei Wix + Liesenhoff

Bauführer Johannes Wesselmann
Dortmund, 2. 5. 1985

Bauführer Josef Jansing
Dortmund, 1. 6. 1985

Finanzbuchhalter Rolf Frey
Kamen, 11. 7. 1985

Baufachwerker Karl Kessler
Dortmund, 15. 7. 1985

Baggerführer Heinz Raphael
Dortmund, 15. 7. 1985

Baggerführer Rolf Thoms
Lüdinghausen, 15. 7. 1985

Schachtmeister Friedrich Schröder
Hamm, 15. 9. 1985

Geburtstage

65 Jahre alt

Deilmann-Haniel

Oberingenieur Erich Brauckmann
Lichtendorf, 7. 9. 1985

60 Jahre alt

Deilmann-Haniel

Betriebsführer Hans-Jürgen Warneke
Kamen-Methler, 22. 8. 1985

Leiter der Schachtbau-Abteilung
Ekkehard Schauwecker
Kamen-Methler, 1. 11. 1985

Gebhardt & Koenig

Geschäftsführer Dr. Alfred Ries
Dortmund, 23. 10. 1985

Sekretärin Dorothea Rehfeldt
Essen, 14. 11. 1985

Wix + Liesenhoff

Zimmermann Erich-Rudi Freitag
Dortmund, 8. 7. 1985

Magazinverwalter Friedrich Brösgen
Bergkamen, 18. 11. 1985

Dipl.-Ing. Hans von Colson
Schwerte, 22. 12. 1985

Timmer-Bau

Technischer Angestellter
Fritz Hoffmann
Bad Bentheim, 31. 7. 1985

50 Jahre alt

Deilmann-Haniel

Technische Aufsicht Heinrich Zittlau
Castrop-Rauxel, 8. 3. 1985

Magazin- und Schrottplatzarbeiter
Herbert Sula
Dortmund, 12. 3. 1985

Hilfsarbeiter Martin Schmandt
Selm, 19. 3. 1985

Kolonnenführer Heinz Grüssges
Selm, 20. 3. 1985

Maschinenhauer Hans-Jürgen Fischer
Lünen-Niederaden, 21. 3. 1985

Inspektor Egon Hoffmann
Übach-Palenberg, 21. 3. 1985

Sprengbeauftragter Ernst Nowak
Setterich, 23. 3. 1985

Technischer Angestellter
Joachim Bugla
Essen, 27. 3. 1985

Technischer Angestellter
Frederik Merse
Nordkirchen, 29. 3. 1985

Hauer Izzet Ergin
Würselen, 2. 4. 1985

Betriebsstellenleiter Willy Brand
Bergkamen, 9. 4. 1985

Betriebsführer Karl-Otto Didszun
Dülmen, 11. 4. 1985

Fahrhauer Hubert-Simon Beyer
Kerkrade, 13. 4. 1985

Technischer Zeichner
Harry Griga
Dortmund-Rahm, 14. 4. 1985

Sekretärin Maria Klar
Dortmund, 14. 4. 1985

Hauer Fedde Wiersma
Heerlen/NL, 5. 5. 1985

Hauer Josef Janson
Dortmund, 6. 5. 1985

Betriebsführer Friedrich Siebert
Dortmund, 13. 5. 1985

Hauer Alfred Neumann
Dortmund, 13. 5. 1985

Hauer Hans Wirsdorf
Gangelt, 15. 5. 1985

Obersteiger Gisbert Pohl
Unna-Mühlhausen, 24. 5. 1985

Maschinenwärter Kurt Hawich
Bergkamen, 28. 5. 1985

Hauer Sellahattin Acar
Baesweiler, 29. 5. 1985

Grubensteiger Hermann Matten
Oberhausen, 31. 5. 1985

Metallfacharbeiter Horst Figger
Kamen-Methler, 2. 6. 1985

Fahrsteiger Konrad Berteis
Bochum-Harpen, 6. 6. 1985

Technischer Angestellter
Paul Marks
Dülmen, 7. 6. 1985

Hauer Harry Eckert
Recklinghausen, 7. 6. 1985

Hauer Duran Es
Hamm, 10. 6. 1985

Sekretärin Jutta Leng
Dortmund, 14. 6. 1985

Hauer Franz Skrypczak
Oberhausen, 15. 6. 1985

Betriebsführer Karl Strecker
Lünen, 16. 6. 1985

Technischer Angestellter
Ernst Mittelbach
Bergkamen-Rünthe, 18. 6. 1985

Hauer Bruno Tichy
Lünen-Brambauer, 19. 6. 1985

Metallfacharbeiter Egon Cassens
Kamen-Methler, 19. 6. 1985

Einkäufer Norbert Friese
Dortmund, 20. 6. 1985

Hauer Wilhelm Röttgers
Hullern, 20. 6. 1985

Hauer Willem Neuhoff
Heerlen/NL, 21. 6. 1985

Maschinenhauer Konrad Geltinger
Gelsenkirchen, 27. 6. 1985

Technischer Angestellter
Herbert Drechsel
Lindern, 1. 7. 1985

Hauer Heinz Dahlmanns
Gangelt, 6. 7. 1985

Technischer Angestellter
Hermann Hoppstädter
Ratheim, 7. 7. 1985

Hauer Friedrich Miodek
Oberhausen, 8. 7. 1985

Kolonnenführer Friedhelm Saynisch
Hamm, 10. 7. 1985

Hauer Günter Enkemeier
Bochum, 27. 7. 1985

Persönliches

Kolonnenführer Gerhard Sarrach
Bergkamen-Oberaden, 29. 7. 1985

Hauer Josef Pakbier
Schinveld/NL, 3. 8. 1985

Technischer Angestellter
Bruno Seeber
Baesweiler-Sett., 8. 8. 1985

Sprengbeauftragter Paul Kleuters
Heerlen/NL, 10. 8. 1985

Kaufmännischer Angestellter
Hans Rüssmann
Dortmund, 16. 8. 1985

Hauer Francesco Russo
Oberhausen, 21. 8. 1985

Hauer Kurt Lüdemann
Herten, 22. 8. 1985

Hauer Werner Guhse
Bergkamen, 26. 8. 1985

Hauer Husejin Fazlic
Castrop-Rauxel, 28. 8. 1985

Technischer Angestellter
Hans-Joachim Uhlmann
Herne, 3. 9. 1985

Kaufmännische Angestellte
Anna-Margarete Guddas
Dortmund, 5. 9. 1985

Hauer Radoslav Crnic
Oberhausen, 7. 9. 1985

Technischer Angestellter
Helmut Schellhase
Recklinghausen, 10. 9. 1985

Pförtner Horst Nega
Dortmund, 14. 9. 1985

Technischer Angestellter
Ernst-Anton Steffl
Oberhausen-Sterkrade, 19. 9. 1985

Metallfacharbeiter Manfred Böcker
Dortmund, 20. 9. 1985

Technischer Angestellter
Heinz Fischer
Ahlen, 30. 9. 1985

Betriebsstellenleiter Manfred Garber
Selm, 4. 10. 1985

Hauer Celattin Köse
Hamm, 5. 10. 1985

Hauer Karl-Heinz Frohwerk
Hückelhoven, 9. 10. 1985

Hauer Horst Pausewang
Selm, 10. 10. 1985

Hauer Werner Kleine
Lünen, 14. 10. 1985

Kolonnenführer Otto Bergfeld
Oberhausen, 15. 10. 1985

Technischer Angestellter
Wolfgang Dittrich
Dortmund, 16. 10. 1985

Kolonnenführer Egon Kufflinsky
Oberhausen, 26. 10. 1985

Kolonnenführer Helmut Pfeiffer
Dortmund, 26. 10. 1985

Hauer Hidir Düzenli
Herne, 28. 10. 1985

Hauer Johannes Verheyen
Merkelbeek/NL, 3. 11. 1985

Hauer Gisbert Röder
Datteln, 4. 11. 1985

Hauer Pieter-Johannes Janssen
Ubach over Worms/NL, 5. 11. 1985

Pförtner Engelbert Krüger
Hamm, 7. 11. 1985

Vorarbeiter Friedhelm Korte
Altünen, 8. 11. 1985

Kolonnenführer Karl-Heinz Brück
Bergkamen-Rünthe, 9. 11. 1985

Hauer Alfonso Lancellotti
Oberhausen, 12. 11. 1985

Technischer Angestellter
Horst Serges
Lünen-Horstmar, 17. 11. 1985

Technischer Angestellter
Manfred Walczak
Baesweiler, 21. 11. 1985

Technischer Angestellter
Günter Glatzel
Dortmund, 25. 11. 1985

Hauer Recep Tirkiz
Übach-Palenberg, 26. 11. 1985

Kolonnenführer Klaus Isbarn
Herzogenrath, 28. 11. 1985

Hauer Sakib Sabanagic
Hamm, 2. 12. 1985

Hauer Peter Hermans
Brunssum/NL, 3. 12. 1985

Kolonnenführer Heinz Schröder
Dülmen, 7. 12. 1985

Hauer Johann Hellenbrand
Kerkrade/NL, 9. 12. 1985

Kolonnenführer Franjo Stojcevic
Setterich, 17. 12. 1985

Maschinenhauer Peter-Anton Velraads
Brunssum/NL, 21. 12. 1985

Technischer Angestellter
Dieter-Lothar Matheja
Dortmund, 22. 12. 1985

G e b h a r d t & K o e n i g

Hauer Kadir Ucak
Gelsenkirchen, 1. 3. 1985

Hauer Hasan Boduroglu
Gelsenkirchen, 1. 3. 1985

Magazinarbeiter Werner Kanty
Dinslaken, 28. 3. 1985

Kolonnenführer Horst Hilprecht
Moers, 20. 4. 1985

Abt.-Steiger Friedhelm Naskrent
Gladbeck, 21. 4. 1985

Fahrsteiger Heinz Kullmann
Gelsenkirchen, 4. 5. 1985

Kolonnenführer Walter Wissing
Moers, 10. 5. 1985

Betr.-Ing. Wilhelm Schulte-Fischedick
Dorsten, 27. 5. 1985

Hauer Hasan Mangan
Moers, 3. 6. 1985

Hauer Werner Walenzky
Bergkamen, 9. 6. 1985

Betriebsführer Paul Plewa
Gelsenkirchen, 27. 6. 1985

Hilfsarbeiter Hikmet Asar
Herten, 1. 7. 1985

Aufsichtshauer K.-Heinz Kuznik
Gelsenkirchen, 13. 8. 1985

Sprengbeauftragter Klaus Wieder
Moers, 25. 8. 1985

Kolonnenführer Rolf Baschek
Gelsenkirchen, 29. 8. 1985

Abt.-Steiger Heinz-Dieter Frese
Oberhausen, 10. 9. 1985

Hauer Franz Dybionka
Dinslaken, 24. 9. 1985

Hauer Wilhelm Tammen
Dorsten, 4. 10. 1985

Hauer Nicola Laudaolio
Moers, 7. 10. 1985

Abt.-Steiger Heinz Kohl
Essen, 9. 10. 1985

Abt.-Steiger Walter Schmidt
Gelsenkirchen, 3. 11. 1985

Kolonnenführer Kemal Cokkosan
Gladbeck, 25. 11. 1985

Steiger Franc Bovha
Hamm, 27. 11. 1985

Steiger Ehrenfried Walther
Gelsenkirchen, 4. 12. 1985

Kolonnenführer Manfred Jaszmann
Bergkamen, 12. 12. 1985

Kolonnenführer Fritz Wolfger
Kamp-Lintfort, 29. 12. 1985

Kolonnenführer Peter Wolfger
Kamp-Lintfort, 29. 12. 1985

W i x + L i e s e n h o f f

Polier Wilhelm Fittinghoff
Dortmund, 23. 6. 1985

Kaufm. Angestellte Anna Minialga
Dortmund, 30. 6. 1985

Lkw-Fahrer Manfred Kruczinski
Bergkamen, 25. 7. 1985

Betonbau-Vorarbeiter Bodo Rümke
Castrop-Rauxel, 10. 8. 1985

Bauvorarbeiter Bernhard Fitzner
Bergkamen, 16. 8. 1985

Kaufm. Angestellter Manfred Goinda
Dortmund, 28. 8. 1985

Bauschlosser Hans Heming
Südkirchen, 15. 12. 1985

T i m m e r - B a u

Baufachwerker Josef Lütkeniehoff
Nordhorn, 1. 4. 1985

Baggerführer Kurt Nitsch
Bad Bentheim, 20. 5. 1985

Spezialbaufacharbeiter Max Tenfelde
Nordhorn, 29. 9. 1985

Silberhochzeiten

Deilmann-Haniel

Maschinenhauer Werner Zapke
mit Ehefrau Agnes, geb. Schröder
Baesweiler, 19. 2. 1985

Hauer Mustafa Pilgeci
mit Ehefrau Bahar, geb. Cigar
Baesweiler, 1. 5. 1985

Hauer Adolf Wiegmann
mit Ehefrau Helga, geb. Hänf
Bergkamen-Wedding., 4. 6. 1985

Transportarbeiter Mario Bertinelli
mit Ehefrau Daniela, geb. Sanna
Baesweiler, 19. 6. 1985

Gebhardt & Koenig

Hauer Stefan Mikic
mit Ehefrau Ursula, geb. Gruser
Essen, 7. 1. 1985

Steiger Dieter Mrosek
mit Ehefrau Anneliese,
geb. Porscheng
Bergkamen, 11. 3. 1985

Steiger Karl Heinz Hartmann
mit Ehefrau Hedwig, geb. Gerbet
Moers, 26. 3. 1985

Obersteiger Heinz Bosch
mit Ehefrau Ingrid, geb. Messing
Oberhausen, 19. 4. 1985

Steiger Ulrich Gehrke
mit Ehefrau Hanni, geb. Papenfuß
Schermbach, 18. 5. 1985

Aufsichtshauer Manfred Trawa
mit Ehefrau Irmgard,
geb. Schymacher
Essen, 3. 6. 1985

Steiger Paul Lerch
mit Ehefrau Hannelore, geb. Zint
Gladbeck, 24. 6. 1985

Abteilungssteiger Friedhelm Wisotzky
mit Ehefrau Brigitte, geb. Sombray
Gelsenkirchen-Erle, 8. 7. 1985

Steiger Erich Kaminski
mit Ehefrau Christel, geb. Terlunen
Bottrop, 26. 8. 1985

Betriebsinspektor
Hans-Jürgen Birkemeier
mit Ehefrau Ursula, geb. Kerl
Neukirchen-Vluyn, 23. 9. 1985

Steiger Dieter Lange
mit Ehefrau Inge, geb. Schlich
Marl, 8. 10. 1985

Steiger Walter Schmidt
mit Ehefrau Traute, geb. Last
Bergkamen, 22. 10. 1985

Steiger Herbert Doniniak
mit Ehefrau Adelheid, geb. Neumann
Recklinghausen, 21. 12. 1985

Eheschließungen

Deilmann-Haniel

Hauer Josef Senz
mit Claudia Lohre
Dortmund, 4. 4. 1985

Betriebsschlosser Heinz-Detlef Klafke
mit Gisela Maschewski
Kamen-Methler, 19. 4. 1985

Gebhardt & Koenig

Steiger Johannes Hermann Verhuven
mit Angelika Heuer
Issum, 4. 4. 1985

Hauer Karl-Heinz Prondzynsky
mit Brigitte Helene Fijavz
Moers, 28. 5. 1985

Hauer Bernd Trzensky
mit Jutta Weiner
Gladbeck, 31. 5. 1985

Geburten

Deilmann-Haniel

Fahrsteiger Ulrich-Jürgen Warneke
Kirsten
Kamen-Methler, 6. 3. 1985

Dipl.-Ing. Thomas Oellers
Tobias
Dortmund, 13. 3. 1985

Hauer Josef Senz
Jennifer
Dortmund, 13. 3. 1985

Bauschlosser Andreas Klein
Silvana
Dortmund, 4. 4. 1985

Techn. Angestellter Paul Jahnke
Alena
Dortmund, 25. 4. 1985

Sprengbeauftragter Hans Bachhoven
Pierre
Baesweiler-Sett., 30. 4. 1985

Hauer Udo Steinmann
Marleen Sarah
Dortmund, 10. 6. 1985

Gebhardt & Koenig

Hauer Armin Sauer
Sebastian
Moers, 5. 2. 1985

Fahrsteiger Nizamettin Köse
Emrah
Gladbeck, 5. 3. 1985

Hauer Bamadan Tomakin
Sinan
Gelsenkirchen, 6. 3. 1985

Hauer Hans-Jürgen Schmidt
Tanja
Bottrop, 10. 3. 1985

Hauer Hüseyin Aksoy
Neslihan
Gelsenkirchen, 12. 4. 1985

Kolonnenführer Kemal Cokkosan
Gülsen
Gelsenkirchen, 19. 4. 1985

Hauer Bozo Divkovic
Danijel
Gelsenkirchen, 8. 5. 1985

Hauer Thomas Segger
Björn
Hamm, 5. 6. 1985

Wix + Liesenhoff

Dipl.-Ing. Arno Jung
Heiko
Fellbach, 17. 1. 1985

Betriebselektriker Christian Fanty
André
Dortmund, 3. 7. 1985

Timmer-Bau

Spezialbaufacharbeiter
Hermann Schramm
André-Uwe
Nordhorn, 13. 6. 1985

Unsere Toten

Steiger
Rudolf Gröger
Bergkamen, 44 Jahre alt
29. 3. 1985

Hauer
Ernst Brandstätter
Moers, 47 Jahre alt
30. 4. 1985

Konstrukteur
Hans-Günter Heidrich
Dortmund, 45 Jahre alt
9. 5. 1985

Abteilungs-Steiger
Gerd Hannemann
Gladbeck, 43 Jahre alt
26. 6. 1985

Maschinist
Helmut Trobi,
Tillmitsch, Österreich, 40 Jahre alt
15. 7. 1985

Hauer
Frank Napierala
Herne, 24 Jahre alt
16. 7. 1985

