

# WIR

von den Werken der Knorr-Bremse

188 / 1984





erausgeber:  
Knorr-Bremse Kommanditgesellschaft  
München/Berlin  
Knorr-Str. 80, 8000 München 40  
hriftleitung:  
Renate Stapf  
Knorr-Str. 80, 8000 München 40  
Telefon: 089 / 35 40 01  
ruckt:  
Hils & A. Maier  
Knorr-Str. 9, 8312 Dingolfing  
Telefon: 0 87 31 / 23 07  
Titel ohne Namensangabe: Renate Stapf, München

Inhalt/Seite	
Der Zug der Zukunft verläßt sich auf Knorr-Bremsen	3
Joachim Vielmetter zum 65. Geburtstag	3
IWM auf der DLG '84	4
20 Jahre Zusammenarbeit MWM-Renault	4
audi-Arabien: Luxuszüge mit Knorr-Scheibenbremsen	5
PC auf dem Vormarsch – der Personal-Computer	6
Modernste Stadtbahn Afrikas in Tunis – die Bremsausrüstung liefert Knorr	8
IWM motorisiert Schlepper und Boote in den Hafen Conakry	10
Wahlung der Betriebsratsvorsitzer	10
zum Gedenken	12
Lehrer bei MWM auf der Ausbildungsbank	12
aufsteiger: BSG Knorr-Bremse Volmarstein	12
rei SB-Tischtennismannschaften aufgestiegen – vier Bayerische Meistertitel	13
Microcomputerclub gegründet	13
nsere Jubilare	14
ind Renten steuerpflichtig?	15
on hartem Geld und menschlichen Gefühlen	15

Viele Umstimmigkeiten in Beruf oder Familie sind darauf zurückzuführen, daß man den Kreis des anderen stört. Die deutlichste Markierung eines Lebenskreises sind im allgemeinen die Zeichen des Lebensalters. Junge Menschen = glatte Haut, schlanke Figur und volles Haar – alles Merkmale, die sie absolut vom alten Menschen unterscheiden. Der Mensch in der Lebensmitte hat keinen so deutlichen Lebenskreis; er kann rein äußerlich jünger oder älter wirken. Deshalb darf man nicht nur äußeren Kennzeichen vertrauen, sondern muß sich auch in den Gewohnheiten auskennen.

Der junge Mensch handelt schnell, unüberlegt, schaltet rasch, reagiert impulsiv. Er urteilt über Dinge, die er nicht versteht, verträgt selten Kritik von Alten. Er wägt nicht vorsichtig ab und bedenkt auch nicht, was sich aus seinen Handlungen ergeben könnte. Der Typ des Kriegshelden ist der unbekümmerte, leistungskräftige, mutige und idealistische junge Mensch – nicht der ältere Familienvater. Die Luft, die der junge Mensch vermeintlich braucht, ist die der Freiheit von jeglichem Zwang wie da sind: Eltern, Schule und Ausbildung. Deshalb reagiert er so empfindlich, wenn die „Alten“ diesen Freiraum einengen. Auch Abenteuerlust ist ein Kennzeichen. Dazu gehört nicht nur Trampen mit wenig Geld, sondern gehören unter Umständen auch Drogen und Alkohol. Stark ist das Bedürfnis, Neues kennenzulernen: neue Kneipen und neue Menschen. Zu Freiheit und Abenteuer gehören unkonventionelle Kleidung und Haartracht.

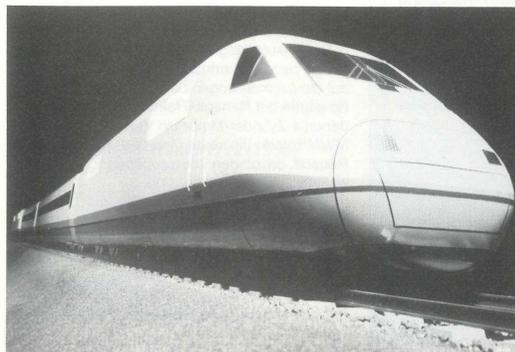
Der Lebenskreis des alten Menschen ist sehr eng im körperlichen Bereich, aber kann im geistigen weitgespannt sein. Thema Nr. 1 ist naturgemäß die Gesundheit. Er braucht unbedingt Ruhe und Bequemlichkeit. Feste Gewohnheiten bestimmen seinen Tageslauf. Harmonie daheim bedeutet ihm alles. In einer Wohnung mit Jungen überschneiden sich die Lebenskreise – das muß zum Streit führen. Der alte Mensch kann geduldig zuhören, warten und beraten. Nicht umsonst stehen in Hochkulturen wie der von Chinesen und Indern die Alten in besonderen Ansehen. Weisheit war noch nie Sache der Jugend. Allerdings lebt der alte Mensch auch stärker in der Vergangenheit als in Gegenwart und Zukunft. Er blickt zurück, zumeist ohne Zorn, während der junge Mensch zornig über die miese Welt ist und – eine neue fordernd – in die Zukunft blickt. Das Verlangen nach immer neuen sexuellen Abenteuern mit verschiedenen Partnern, das junge Menschen unruhig macht, verwandelt sich in eine Zärtlichkeit der kleinen Gesten. Der alte Mensch ist schon aus natürlichen Gründen treu. Andererseits vermag er auch in Ruhe Gutes und Schönes zu genießen: Wein, Konzerte, Literatur u. a. m.

Und nun zum Erwachsenen, der Elemente der Jugend und des Alters in sich vereinigt. Sein Hauptthema ist Erfolg im Beruf oder in der Liebe bzw. das Familienglück – am besten alles zusammen. Sein Motor ist der Ehrgeiz. Der erwachsene Mensch stellt Ansprüche an das Leben: Haus, Auto, Reisen, Essen, Ansehen und die sexuelle Befriedigung – auch zur Bestätigung, daß er Vollmann oder -weib ist. Im Erwachsenenlebenskreis gedeiht oft das Streben nach Macht und die Lust an deren Ausübung mit allen Privilegien. Da er körperlich jetzt am leistungskräftigsten ist, hat er auch Freude am Sport, der ihn fordert. Unter den Erwachsenen gibt es Gourmets und Gourmands, also Feinschmecker und Vielfraße. Junge Menschen wissen Gutes noch nicht zu schätzen, auch fehlt ihnen das Geld dafür, deshalb ist der Schnellimbibj ihr typisches Lokal. Alte Menschen bevorzugen Diät oder überlegen genau, was und wieviel sie essen.

So also hat jedes Alter seinen Lebenskreis, der sich mal enger, mal weiter um die besonderen Neigungen, Erfordernisse, Gegebenheiten und Wünsche schließt. Wer dies erkannt hat, der wird auch den Lebenskreis des anderen achten wie ein fremdes Haus, in das man nur nach ausdrücklicher Aufforderung behutsam tritt.

April 1985: Erstmals ICE

# Der Zug der Zukunft verläßt sich auf Knorr-Bremsen



Bald einsatzbereit: Hochgeschwindigkeitszug ICE

Das Jubiläumsjahr 1985, in dem die Eisenbahn in Deutschland auf ihr 150jähriges Bestehen zurückblicken kann, wird auch den Aufbruch in eine neue Zukunft markieren. Der aus fünf Wagen bestehende Hochgeschwindigkeitszug ICE wird rechtzeitig zu den Jubiläumsfeiern Ende des Jahres einsatzbereit sein. Theo Rahn, der Präsident des für die Entwicklung verantwortlichen Bundesbahn-Zentralamts München, erläuterte beim Symposium „Bau + Bahn“ in Kassel Konzept und Terminplan.

Der ICE wird aus zwei Triebköpfen mit je vier Drehstrom-Fahrmotoren und je 4200 Kilowatt Gesamtleistung bestehen; zwischen die Triebköpfe mit aerodynamischer Formgebung werden Zwischenwagen ohne eigenen Antrieb eingereiht. Für den ICE sind drei derartige „Mittelwa-

gen“ im Bau, zwei zur Demonstration von Ausstattungsvarianten der Fahrgasträume, der dritte zur Aufnahme der Meßtechnik, die vor allem für die Fahrten im Hochgeschwindigkeitsbereich gebraucht wird. Während für den späteren Einsatz 250 km/h als Höchstgeschwindigkeit vorgesehen sind, werden zur Erprobung bis zu 350 km/h angestrebt.

### Für die Sicherheit sorgt Knorr

Die derzeit im Detail projektierte Bremsausrüstung entspricht dem schematisch dargestellten Konzept. Entsprechend den hohen Anforderungen erhält der ICE eine Bremskombination aus Scheibenbremse, generatorischer Bremse und linearer Wirbelstrombremse, deren aufeinander abgestimmtes Zusammenwirken die elektroni-

sche Mikroprozessor-Bremssteuerung mit Zug- und Wagensteuerrechner sowie dem Lichtleiter-Datenbus als Übertragungsstrecke für Bremsbefehle und Fehlermeldungen sicherstellen soll. Die vollelektrisch gesteuerte Bremse wird durch Zusatzeinrichtungen UIC-kompatibel gemacht. Das Bremssystem ermöglicht die folgenden Betriebsarten:

- elektronisch geregelte Bremsung mit einer entsprechend der Bremskraftanforderung stufenloser sukzessiver Zuschaltung der generatorischen Bremse, der Wirbelstrombremse und der Scheibenbremse. Dabei werden zunächst die dynamischen, erst am Schluß die verschleißbehafteten Bremsen eingeschaltet. Teilausfälle im Bremssystem werden durch verstärktes Zuschalten jeweils „rangniedrigerer“ Bremsen kompensiert.
- Sicherheitsnotbremse bis zum Stillstand (z. B. ausgelöst durch Sifa, LZB oder Indusi).
- Fahrgastnotbremse mit Möglichkeit der Auflösung durch den Triebfahrzeugführer, um einen frei wählbaren Halteplatz ansteuern zu können.
- UIC-Bremsung im Schleppbetrieb bzw. bei Überführungsfahrten (V max. 140 km/h; Ansteuerung der Scheibenbremse).

Schon Ende April 1985 sollen Funktionsfahrten der ersten Einzelfahrzeuge stattfinden, im August werden sie zum vollständigen Zug zusammengestellt und auf der Strecke Gütersloh – Neubeckum im September und Oktober in kleinen Schritten auf die angestrebte Höchstgeschwindigkeit gebracht. Nach der Zulassung folgen von Ende November an die Demonstra-

## Joachim Vielmetter zum 65. Geburtstag



Der geschäftsführende Gesellschafter der Knorr-Bremse KG, München I Berlin, Geschäftsführer der Knorr-Bremse GmbH, München, Aufsichtsratsvorsitzende der Hasse & Wrede GmbH, Berlin, stellvertretende Aufsichtsratsvorsitzende der Motoren-Werke Mannheim AG, Mannheim, und der Süddeutschen Bremsen AG, München, wurde am 4. August 65 Jahre alt.

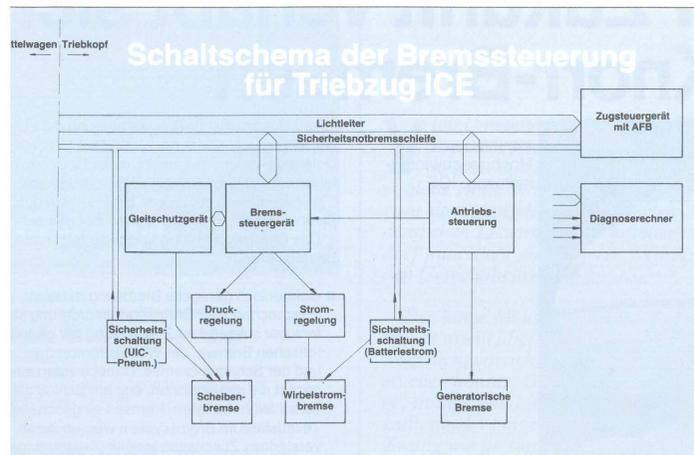
Wenn wir Herrn Joachim Vielmetter heute zu diesem Geburtstag gratulieren, dann möchten wir das besonders im Namen unserer zahlreichen Leser, der vielen Mitarbeiter und der Redaktion selbst tun. Denn in über drei Jahrzehnten hat der Herausgeber diesem innerbetrieblichen Kommunikationsorgan den Weg bereitet und gewiesen – und zwar stets in sehr demokratischer und bayerisch liberaler Art. – Sicher ist das Amt des Herausgebers unter den vielen, die ein Unternehmer in wirtschaftlichen und kulturellen Vereinigungen innehat, eines der kleineren; aber daß Herr Vielmetter sich auch diesen „kleineren“ Problemen stets liebevoll widmete, verdient wohl heute aufgezeigt zu werden.

WIR von den Werken der Knorr-Bremse grüßen Herrn Vielmetter und wünschen uns, daß er noch manches gesunde Lebensjahr unseren Weg mit Herz und Verstand begleiten möge.

nsfahrten auch aus Anlaß der 150-Jahr-Feier.  
 aran schließt sich Anfang 1986 die eigentliche  
 rsuchphase an.  
 Der ICE ist ein Vorläufer des serienmäßigen

Hochgeschwindigkeitszuges der Zukunft. Schon  
 1989 bis 1990 soll eine erste Vorserie von 15 bis  
 20 Fahrzeugen für den Betriebseinsatz zur  
 Verfügung stehen.

# 30 Jahre Zusammenarbeit MWM/Renault



Im Mai 1984 blickten die MWM Motoren-Werke Mannheim AG und Renault auf 30 Jahre erfolgreiche Zusammenarbeit zurück. Bereits einhalb Jahre nach Vertragsabschluss wurden die ersten luftgekühlten MWM-Motoren an Renault geliefert. Bis 1969 waren ca. 175.000 luftgekühlte Serienmotoren in Renault-Traktoren eingebaut. Im gleichen Jahr begann die Lieferung von wassergekühlten MWM-Motoren.

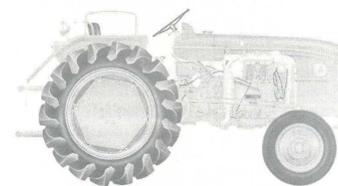
Die Unabhängigkeit von einer eigenen Fahrzeug-Produktion ermöglicht es MWM, sich ganz auf die Anforderungen der Kunden einzustellen. So wurde der Renault-Traktor mit dem aufgeladenen 4-Zylinder-Motor ein Verkaufsschlager. MWM lieferte bis heute über 350.000 Motoren an Renault, davon den überwiegenden Teil in wassergekühlter Ausführung.

Die Beziehungen zwischen Renault und MWM haben sich in den 30 Jahren der Zusammenarbeit gefestigt und vertieft. Der Renault-Anteil am MWM-Umsatz liegt heute bei ca. 10 Prozent. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, daß die Absichtserklärung zwischen Renault und IHC zwar den gemeinsamen Bezug

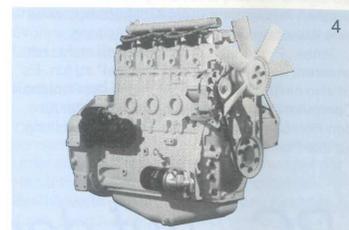
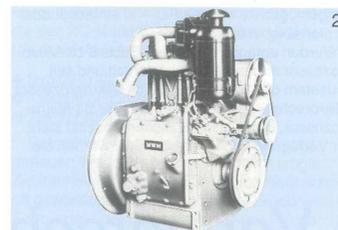
wichtiger Komponenten sowie einen Fertigungsverbund einschließt, ein Ersatz für MWM-Motoren durch IHC-Motoren jedoch nicht geplant ist, zumal Renault in den letzten drei Jahren das Typenprogramm der oberen Leistungsklasse mit MWM-Motoren modernisiert hat.

Die Zusammenarbeit zwischen Renault und MWM bleibt damit für beide Partner aufgrund der bisherigen gemeinsamen Erfolge auch weiterhin erfolgversprechend. MWM sieht dem 50jährigen Jubiläum der Zusammenarbeit mit Renault im Jahre 2004 mit Freude entgegen.

VF-Pressesab., Mannheim



- 1 Erster Renault-Traktor D 22 (1956) mit MWM-Motor-AKD 112 Z
- 2 Luftgekühlter 2-Zyl.-MWM-Dieselmotor AKD 112 Z, 16 kW bei 2000 1/min
- 3 Renault-Traktor 75-14 (1984) mit MWM-Motor D 226-4
- 4 Wassergekühlter 4-Zyl.-MWM-Dieselmotor D 226-4, 55 kW bei 2350 1/min



## Dieselmotoren nach Maß

# MWM auf der DLG '84



MWM zeigte auf der DLG '84 vom 30. 5. bis 6. 1984 in Halle 8, Stand-Nr. 8025, Antriebsmotoren für Traktoren und andere landwirtschaftliche Geräte aus seinem umfangreichen Produktionsprogramm. Allein im Stammhaus in anheim wurden bis heute weit über eine Million Antriebsmotoren für den Agrarbereich gefertigt.

Der Trend geht auf dem Landwirtschaftssektor eher und mehr zu aufgeladenen Motoren. Auf der DLG '84 präsentierte MWM den 4-Zylinderdieselmotor mit Abgasurboaufladung TD 226-4, der nunmehr in großer Stückzahl von den Firmen Fendt und Renault gekauft wird. Dieser Motor wird auch in der leistungsstärkeren Version mit 68 kW bei 2350 1/min verlangt. Erstmals wurde die 6-Zylinder-Version TD 226-6 mit einer Fahrzeugleistung von 132 kW

bei 2400 1/min vorgestellt. Obwohl sich dieser Motor vom bisherigen Typ mit max. 121 kW äußerlich nur unwesentlich unterscheidet, wurde er weiterentwickelt und erzielt durch Aufladung eine höhere Leistung bei geringerem Kraftstoffverbrauch. Der neue 6-Zylinder-Turbo-Motor wird serienmäßig in den Traktor „Fendt-Favorit 615“ eingebaut.

Die luft- und wassergekühlte Aufladerversion der Drei-Zylinder-Motoren wurde in Abstimmung mit den Großabnehmern entwickelt. MWM zeigte sowohl den luftgekühlten Motor TD 327-3 mit 48 kW für Weinbergschlepper verschiedener Hersteller als auch sein Pendant der wassergekühlten Baureihe, den Dieselmotor TD 226-3.

Mit Rücksicht auf den Bedarf an Dieselmotoren für kleinere Traktoren, Schmalspurfahrzeuge und andere Geräte, bei denen geringe Einbau-

abmessungen – besonders in der Breite – verlangt werden, hat MWM die Baureihe D 202 wassergekühlt und D 302 luftgekühlt geschaffen und hier auch für beide Versionen einen aufgeladenen Drei-Zylinder-Motor mit 48 kW bei 3000 1/min herausgebracht. Diese Motoren sind als Zwei-Zylinder (Fahrzeug-Leistung 24,5 kW bei 3000 1/min) und Drei-Zylinder (Fahrzeug-Leistung 37 kW bei 3000 1/min) mit 95 mm Bohrung und 105 mm Hub konzipiert.

MWM betätigt sich auch seit Jahren schon auf dem Anwendungsbereich Pumpenantriebsmotoren. Ein Beispiel dafür war der Pumpenantriebsmotor TBD 234 V 12 komplett mit Kühlanlage und Schaltkupplung auf Grundrahmen montiert mit einer Dauerleistung von 455 kW. Der 12-Zylinder-V-Motor mit Abgasurboaufladung und Ladeluftkühler erzeugt seine Leistung bei 1800 1/min. Diese Motoren werden vor allem für Pumpenantriebe zur intensiven Bewässerung von heißen Wüstenregionen verlangt.

Alle MWM-Motoren zeichnen sich durch universelle Verwendbarkeit, Robustheit und lange Lebensdauer aus. Dank einer konsequent eingehaltenen Baukastenkonstruktionsweise sind MWM-Motoren wartungsfreundlich und unkompliziert für den Ersatzteilservice. Das hohe Qualitätsniveau der MWM-Motoren, die ständig verbessert und weiterentwickelt werden, hat MWM schon seit langem zu einem zuverlässigen Partner der Landtechnik gemacht, der von allen namhaften Großfirmen des In- und Auslandes als Lieferant für ihre Antriebsmotoren herangezogen wird. Ein weltweites Servicenetz stellt sicher, daß MWM-Kunden jederzeit schnell bedient werden. Aus einem marktgerech abgestuften Typenfanal von luft- und wassergekühlten Motoren steht für jeden erdenklichen Anwendungszweck ein „MWM-Dieselmotor nach Maß“ zur Verfügung.

VF-Pressesab., Mannheim

## Saudi-Arabien

# Luxuszüge mit Knorr-Scheibenbremsen

Im Rahmen eines Fünfjahresplans beabsichtigen die Saudi-Arabischen Staatsbahnen, ihr Streckennetz von gegenwärtig 566 auf 3000 Kilometer auszuweiten. Bereits im Umbau begriffen ist die Strecke Dammam-Riad, die für eine Streckenhöchstgeschwindigkeit von 250 km/h ausgelegt wird. 40 neue Reisezugwagen wurden dazu in Deutschland und Frankreich bestellt.

Vor drei Jahren zeichnete die Ferrostahl AG einen Kontrakt zur Lieferung von insgesamt 20 Luxus-Reisezugwagen nach Saudi-Arabien für die saudischen Staatsbahnen, Saudi Railways Organization (S.R.O.). Bei diesen Fahrzeugen handelt es sich um einzelnen um zehn 2.-Klasse-Wagen, drei 1.-Klasse-Wagen, einen VIP-Luxus-Wagen, drei Speisewagen und drei kombinierte Generator- und Gepäckwagen. Alle Waggonen wurden aus Nirosta hergestellt und sind, bis auf die Gepäckwagen, voll klimatisiert.

Der Bau der Wagen wurde in zwei Herstellungsphasen vorgenommen. Die Rohbauwagen wurden bei der M.A.N. in Nürnberg gebaut. Aufgrund der besonderen Klimaverhältnisse in Saudi-Arabien und der überaus schwierigen Einsatzbedingungen in der Wüste – die Wagen werden zwischen Dammam, am Arabischen Golf, und Riad eingesetzt – wurden sie von der S.R.O. vollständig in nichtrostender Ausführung (Ganz-INOX-Bauweise) bestellt.

Nach Fertigung der Rohbauwagen wurden diese auf speziellen Transportdrehgestellen von Nürnberg zur Waggon-Union, Berlin, gefahren,

die die Ausstattung und den Einbau aller Ausrüstungen der Fahrzeuge vornahm.

Die Fahrzeuge sind als Großraumwagen ausgeführt und werden von zwei unabhängig voneinander geführten Dach-Klima-Anlagen mit Frischluft versorgt. Die Ausführung der Fahrzeuge entspricht dem saudi-arabischen Standard: Da gibt es unter anderem eine Bordtelefonanlage, zwei Farbmonitore je Wagen zum Empfang von Fernsehsendungen während der Fahrt bzw. zum Abspielen von Video-Filmen, Klapp- bzw. drehbare Sitzbänke, in jedem Wagen Trinkwasserspender sowie zwei verschiedene Toiletten.



Bereits vor einigen Jahren hatte die Knorr-Bremse zwanzig Reisezugwagen von SWP Schindler Waggon, Pratteln/Schweiz, für die S.R.O. mit ihrer Scheibenbremse ausgerüstet. Wie es scheint, entsprechen die Wagen damit in jeder Beziehung den dortzulande üblichen hohen Ansprüchen

Die 1. Klasse ist zusätzlich mit einem sogenannten „Ladies Compartment“ ausgerüstet.

Der ebenfalls klimatisierte Speisewagen ist mit einer vollautomatisierten Küche sowie einer Snack-Bar und, als Besonderheit, einer sogenannten „Masterstation“ mit einem VIP-Telefon, das zum Telefonieren im örtlichen Netz benutzt werden kann, einem Video- und Audio-System und der Kommandostation für das Intertrain-Communications-System ausgerüstet. Wie in anderen Fahrzeugen stehen auch im Speisewagen zwei Fernsehmonitore zur Verfügung. Als Schmuckstück des Zuges wurde ein sogenannter „VIP-Coach“ entwickelt, der sich aus einer großen Lounge mit Bar, einem Konferenzraum, einem Küchenabteil, einem Schlafzimmer und einem Badezimmer zusammensetzt. Dieser Reisezugwagen wurde auch schon im Hinblick auf einen geplanten Royal Train von den Saudis bestellt.

### Zum Luxus gehört die Sicherheit von Knorr

Die Lieferung setzt sich aus zwei kompletten Zügen zusammen, die von diesel-elektrischen Lokomotiven gezogen werden. Alle Wagen sind mit einer Scheibenbremse von Knorr ausgestattet. Weitere 20 Reisezugwagen – ebenfalls mit Knorr-Scheibenbremsen – werden derzeit von ANF/Frankreich an die S.R.O. ausgeliefert.

Komfort und Knorr passen gut zueinander. Die Saudis wissen das. Für ihre modernen, prächtig ausgestatteten Reisezugwagen bevorzugen sie ein entsprechendes Bremssystem. Von Knorr.

In der Bundesrepublik wurden 1978 von Commodore die ersten Klein-Computer angeboten. Wurden anfangs diese Computer noch als bessere Taschenrechner belächelt, so eröffnen diese inzwischen „mächtigen Kraftwerke“ vielfältige Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten. Auch bei der KB-M/SB sind einige der Kraftwerke für problemspezifische Aufgabenlösungen bereits im Einsatz. Weitere Einsätze stehen bevor bzw. sind geplant. — Wir geben hier einen Überblick über die sogenannten Personal-Computer.

#### Bedeutung des Wortes „Personal-Computer“

Das Wort „personal“ (sprich: porsonel) kommt vom Amerikanischen/Englischen und bedeutet soviel wie persönlich, individuell für etwas. Mit der Wortverbindung Personal-Computer meint man also einen Computer für eine Person, d.h. richtigerweise für den Arbeitsplatz — als Arbeitscomputer für eine Abteilung oder eine Hauptabteilung. Das Wort „Personal-...“ hat demnach nichts mit dem deutschen Wort „Personal“ zu tun. Es ist ein Irrtum, wenn man meint, der Personal-Computer ist ausschließlich ein Computer für den Personalbereich, für die Personalabteilung, das Personalwesen.

Mit dieser Begriffswahl verbunden ist indirekt eine Zuordnung des PC

- zu einer Preisklasse (1500, 5000, 10000, 25000 DM usw.)
  - zum Einsatzbereich (Büro/Beruf, Schule, Haus, Hobby usw.).
- Dahinter verbirgt sich nicht mehr und nicht weniger als die Ausstattung und die Anwendungsmöglichkeiten des PC — in einfacher oder komfortabler Weise.

Wurden anfangs die PC auf Basis 8-bit-Mikroprozessor angeboten, so ist derzeit und seit neuestem der 16-bit- bzw. 32-bit-Mikroprozessor (Mikrorechner) aktuell. Je größer der Bit-Mikroprozessor, umso mehr Speicherkapazität steht zur Verfügung und umso schneller werden die

Lösungen von betriebs- oder problemspezifischen Aufgaben. Man unterscheidet bei der Anwender-Software nach „Branchen-Lösungen“ und nach „Universal-Lösungen“. Die derzeit auf dem Markt angebotenen PC-Anwender-Softwareprogramme werden mit mehr als 30000 beziffert. Allein auf dem Gebiet der Textverarbeitung gibt es eine Fülle von Textsoftware-Programmen. Auf einzelnen PC können derzeit bis zu ca. 15 verschiedene Textsoftware-Programme eingesetzt werden.

Wurden die Personal-Computer bisher als sogenannte Einzelplatzsysteme angeboten — in der Fachwelt als „Stand-alone-Systeme“ bezeichnet —, so gibt es seit neuestem von einigen Herstellern auch sogenannte „mehrplatzfähige Personal-Computer“ mit Multi-User- und Multi-Task-Funktionen. — Multi-User bedeutet, daß mehrere PC sich einen zentralen Plattenspeicher oder einen Drucker teilen. Multi-Task ermöglicht

über eine Tastatur eingegeben werden können. Diese enthält die normalen Schreibmaschinen-tasten und zusätzliche sogenannte Funktionstasten, die mit bestimmten, häufig vorkommenden Befehlen belegt werden können und das Arbeiten damit erleichtern.

#### Bildschirm und Ausgabegerät

Die Ergebnisse seiner Arbeit zeigt der PC auf einem Bildschirm (in der Fachwelt als Monitor bezeichnet) an. Dieser kann ein- oder mehrfarbig und — je nach Preisklasse — mit niedriger oder hoher Auflösung (für Grafiken) ausgestattet sein. Soll das Ergebnis zu Papier gebracht werden so bedient man sich eines Druckers. Auch hier gibt es entsprechend dem Verwendungszweck verschiedene Geräte, und zwar

- schreibmaschinenähnlich mit Schönschrift für die Textverarbeitung,
- einen sogenannten Plotter, wenn viele grafische Darstellungen zu drucken sind oder
- einen Matrixdrucker, der einen Kompromiß aus den oben genannten Geräten darstellt.

#### Speichermedien: Bänder, Disketten, Platten

Für ein komplettes System fehlt nur noch ein Gerät, mit dem Programme, die oft mit großem Aufwand erstellt oder aber für viel Geld erworben

Musikstück auf einem Kassettenrekorder.

Wesentlich schneller und eleganter sind hier Platten. Im Gegensatz zu Musikplatten werden „Datenplatten“ nicht mechanisch, sondern, ähnlich dem Tonband, magnetisch mit Information bestückt. Der Computer kann auf die Platte „schreiben“, sie „lesen“, löschen und dann wiederverwenden. Zudem kann (ähnlich dem Plattenspieler) jede Stelle der Platte direkt angewählt werden. Die Platte heißt in unserem Fall Diskette und das Gerät Diskettenlaufwerk oder auch Floppylaufwerk. Sollen große Datenmengen gespeichert werden, tritt an ihre Stelle die Festplatte.

#### Anwender-Software

Mit der oben beschriebenen Konfiguration können eine Fülle von Aufgaben erledigt werden, die den PC-Markt so rasant wachsen ließen. Dies sind vor allem

- farbige grafische Auswertungen
- Kalkulationsprogramme
- Textverarbeitung.

Betrachten wir diese Einsatzgebiete kurz genauer: Wer hätte sich beim Anblick langer Zahlenreihen in dicken EDV-Listen nicht schon oft gewünscht, zusammengefaßte Ergebnisse in Form einer Grafik zu erhalten. Diese Programme

vielfach fallen jedoch zusätzlich andere Aufgaben an, bei deren Lösung der PC ebenfalls mithelfen kann, was seinen Einsatz schnell wirtschaftlich macht. So hilft die Textverarbeitung u. a. Briefe, Berichte, Mitteilungen schnell und einfach zu ändern, abzuspeichern und beliebig oft auszudrucken.

Dem aufmerksamen Leser ist sicherlich nicht entgangen, daß viele Aufgaben mit dem PC zwar elegant zu lösen, die dafür notwendigen Daten aber in der Größenlage gespeichert sind. Das neue Zauberwort heißt hier „Filetransfer“ (File = Datei, Transfer = Übertragung), was nichts anderes als die Überspielung der in der Groß-EDV gespeicherten Daten auf den PC bedeutet. Diese Technik nutzt die Stärken beider Partner optimal aus: Sichere Speicherung und Verwaltung großer Datenmengen auf dem Großrechner und einfache Verarbeitung dieser Daten beim Endbenutzer.

#### Komfort und Bedienerfreundlichkeit

Werden beim PC großgeschrieben, da dieser in der Hauptsache nicht für EDV-Spezialisten, sondern für die Fachabteilung konzipiert wird. Unter diesem Aspekt sind die Bemühungen der Hersteller zu sehen, statt über komplizierte Befehlsbefehle (meist in englisch) den Rechner durch Berühren angebotener Funktionen auf

## PC« auf dem Vormarsch

# DER PERSONAL-COMPUTER

#### Realer Zieleinsatz des Personal-Computers

Die der 70er bzw. Anfang der 80er Jahre infolge der raschen Entwicklung auf dem Gebiet der Mikroelektronik der Personal-Com als Klein-Computer auf den Markt, um taskspezifische, dezentrale Anwendungen Aufgaben am einzelnen Arbeitsplatz bzw. Abteilung, unabhängig von der Zentral-EDV, durchzuführen. diesem Personal-Computer können nicht nur Daten, sondern auch Bilder/Grafiken und individuell bearbeitet und verarbeitet werden. Anstelle der Begriffe „Bilder/Grafiken“ ändert man seit neuestem in der Verkaufswelt die Kommunikationsgeräte das schöne Wort „Bildschirm“, das ebenfalls aus Amerika kommt. In einiger Zeit experimentiert man auch mit der Information in Form von Sprache/Sprache mit dem Personal-Computer zu arbeiten. Bei einigen Personal-Computern sind sich bereits sogenannte „Haupt- bzw. Menü“ — das sind sogenannte auszuwählende Arbeitsgänge — per Spracheingabe möglich. Personal-Computer am Arbeitsplatz der Abteilung wird somit mehr und mehr zu einem modernen, multifunktionalen Arbeitsmittel in der modernen Bürokommunikation.

#### Begriffsvielfalt

Die Fachpresse, Zeitungsartikeln, Annoncen, und umgen usw. werden häufig diverse Begriffe verwendet, wie z.B. Mikrocomputer, Kleincomputer, Professionalcomputer, Bürocomputer, Personalcomputer, Hobbycomputer, Tischcomputer

Informationen verarbeitet. Infolge der größeren Speicherkapazität können auch komplexere, komfortable Anwendungen auf dem PC durchgeführt werden.

#### PC-Hardware- und Software-Vielfalt

Eine Vielzahl von Personal-Computern (Hardware) unterschiedlichster Ausstattung und ein riesengroßes Angebot von Software-Programmpaketeten stehen heute zur Verfügung. Man schätzt, daß ca. 250 Hardware-Anbieter (davon 150 Hersteller) mit ca. 700 PC-Produkten sowie ca. 600 Software-Anbieter (Firmen) um die Gunst des Kunden ringen. Die bekanntesten Hardware-Anbieter sind u. a.: IBM, DEC (Digital Equipment Corporation), HP (Hewlett-Packard), WANG, TANDY, Commodore, Apple.

Software (System- und Anwender-Software) für den PC wird überwiegend von besonderen Software-Firmen erstellt. Bekannt sind vor allem die amerikanischen PC-Software-Firmen Micropro, Microsoft und Digital Research.

System-Software nennt man die Programme, die den Betrieb des Computers erst ermöglichen. Darum bezeichnet man sie auch als „Betriebs-systeme“. Das Betriebssystem steuert die internen Vorgänge, die Anwender-Software, die Peripherie-Geräte (Drucker, Bildschirm) und die externen Speicher (Diskette, Magnetplatte).

Bekannt sind die Betriebssysteme MS-DOS (von Microsoft) und CP/M (Von Digital Research). Die Auswahl des Betriebssystems (zur Zeit gibt es ca. 26 verschiedene) ist äußerst wichtig, denn es entscheidet darüber, welche Anwender-Programme auf dem PC laufen können.

Die Anwender-Software dagegen dienen der

die gleichzeitige Abarbeitung mehrerer Programme (tasks) zu gleicher Zeit.

#### Zentraleinheit und Hauptspeicher

Die zentrale Komponente eines PC ist der Rechner mit seiner Zentraleinheit (CPU) und dem Hauptspeicher (HSP). Die CPU führt die Maschinenbefehle aus und verarbeitet die Daten entsprechend den Programmbefehlen. Ein Teil des HSP ist dem Benutzer zugänglich. Er enthält die Programme und Daten, mit denen gearbeitet werden soll. Der andere Teil des HSP enthält die Programme des Betriebssystems. Die Kapazität des HSP wird in kByte (1 kilobyte = 1024 Zeichen) angegeben und schwankt bei PCs etwa zwischen 64 und 640 kByte.

#### Das Betriebssystem

steuert sämtliche internen Vorgänge, die Anwender-Software, Peripheriegeräte (Drucker, Bildschirm) und die externen Speicher. Es wird nach dem Einschalten des Rechners automatisch aktiviert und übernimmt sofort die Kontrolle. Moderne Betriebssysteme sind nicht an einen bestimmten Rechner gebunden, stellen jedoch je nach Typ bestimmte Anforderungen an die Hardware. Die Auswahl des Betriebssystems richtet sich nach der Art der Anwender-Programme, die auf dem PC laufen sollen und nach dem gewünschten Arbeitskomfort.

#### Die Tastatur

Die bisher besprochenen Komponenten ermöglichen dem PC, seine Arbeit aufzunehmen; es fehlen aber noch alle Verbindungen zur Außenwelt: Der Computer benötigt Befehle, die



wurden, dauerhaft aufgehoben werden können. Der HSP ist hierfür ungeeignet, da meist viele verschiedene Programme zum Einsatz kommen, die in ihrer Summe die Speicherkapazität weit überschreiten. Zudem wird der HSP in der Regel nach dem Abschalten (oder bei Stromausfall) gelöscht. Wie bei der Konservierung von Musik bedient man sich Bänder und Platten. Im ersten Fall reicht ein gewöhnlicher Kassettenrekorder mit einem entsprechenden Adapter. Diese Aufzeichnungsmethode ist zwar einfach und billig, aber umständlich, da die Programme/Daten genauso gesucht werden müssen wie ein

gibt es zwar auch für die Groß-EDV, jedoch sind sie hier unverhältnismäßig teuer. Der PC macht's für ein paar hundert oder höchstens tausend Mark möglich. Ähnliches gilt für Kalkulationsprogramme. Welcher Fachabteilungsmitarbeiter weiß am Anfang einer Aufgabenstellung schon genau, was am Ende an Ergebnissen herauskommen soll. Hier helfen Kalkulationsprogramme, mit deren Hilfe Auswertungen nach verschiedenen Kriterien erstellt, leicht geändert und das Optimum gesucht werden kann.

Textverarbeitung war bisher nur auf „reinen Schreibarbeitsplätzen“ wirtschaftlich einzusetzen.

dem Bildschirm oder über das Verschieben einer „Maus“ zu bedienen. Ähnliche Ziele verfolgt die „Fenster-technik“. Was beim Arbeiten ohne Computer selbstverständlich ist — mehrere Listen nebeneinander zu legen und daraus ein Ergebnis abzuleiten —, ist inzwischen auch mit Hilfe des PC möglich. Benötigt ein Benutzer während der Arbeit mit einem Programm Informationen aus einem anderen, so mußte er bisher das zweite Programm aufrufen, die Information beschaffen, eventuell abschreiben und wieder ins erste Programm zurückgehen. Jetzt holt er sich ins

erste Programm die zusätzliche Information aus einem anderen oder aus mehreren Programmen in das sogenannte Fenster.

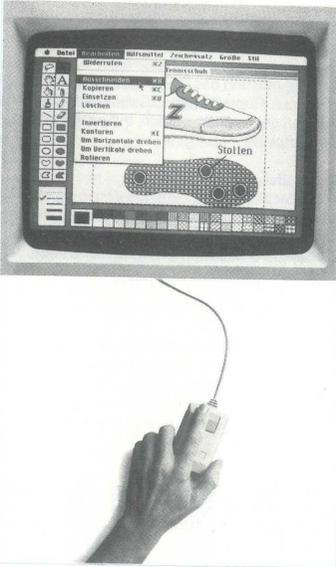
**Mögliche betriebliche Einsatzgebiete des PC**

Die Vielfalt der Möglichkeiten, die der Personal-Computer für betriebliche Einsatzgebiete/Anwendungen bietet, kann nicht vollständig beschrieben werden. Nachfolgendes Bild gibt nur einen kleinen Ausschnitt über die derzeitigen vielfältigen Einsatz-/Anwendungsgebiete des PC.

**Alphabetische Stichworte für einige Software-Anwendungen auf dem PC:**

- A** Adreßverwaltung  
Angebote  
Auftragsbearbeitung  
Außendienststeuerung
- D** Dateiverwaltung  
Datenbanken  
Debitoren
- F** Fakturierung  
Finanzbuchhaltung
- K** Kalkulation  
Kostenrechnung  
Kreditoren
- L** Lagerbuchhaltung  
Lohn- und Gehaltsabrechnung
- M** Mahnwesen  
Marktforschung  
Meßdaten
- S** Schaltplan  
Serienbriefe  
Sortieren  
Statistik
- T** Tabellenkalkulation  
Technische Berechnungen  
Telekommunikation  
Teletex  
Terminkalender  
Terminplanung  
Textverarbeitung

**PC mit Maus und Fenstertechnik**



- Textverarbeitung zur Erstellung, Korrektur von Briefen, Berichten, Mitteilungen, Statistiken etc.
- Tabellen-Kalkulationen (u. a. Mulitplan, Lotus 1-2-3, Visicalc, Supercalc), z. B. für Unternehmensplanung, Marktanalyse, Soll-/Ist-Vergleiche, technische Berechnungen, Versuchsauswertungen; zur Kommentierung bzw. grafischen Darstellung der Ergebnisse/Auswertungen kann die Verbindung zur Textverarbeitung oder zum Grafikprogramm hergestellt werden

- grafische Darstellung, sogenannte Business Graphics, zur Darstellung von Informationen als Linien-, Balken- oder Kreisdiagramme.

Außerdem kann der Personal-Computer, sofern er die Zulassung der Deutschen Bundespost besitzt, zusätzlich für den Teletex-Dienst eingesetzt werden.

**Mögliche Einsatzmodelle des Personal-Computers**

Der Personal-Computer hat heute aufgrund seiner Multifunktionalität und seines Preises Lösungen für viele Anforderungen. Falsch ist es jedoch, wenn man meint, daß nun jeder Arbeitsplatz nur noch mit seinem eigenen Gerät ohne die zentrale Datenverarbeitung die Lösung finden wird. Wie bei vielen, liegt auch hier der optimale Nutzen des Gerätes in der Zusammenarbeit mit der zentralen Datenverarbeitung. Einige der möglichen Einsatzmodelle für den Personal-Computer könnten z. B. sein: Die Stand-alone-Lösung, mit der es meistens anfängt. Hiervon spricht man bei Einsatz eines einzelnen Gerätes, das weder mit anderen noch mit der Großanlage verbunden ist. Dieses Modell eignet sich für vollkommen allein stehende Abteilungsaufgaben, wie zum Beispiel Textverarbeitung oder Statistikerstellung. Die einzige Kommunikationsmöglichkeit mit der Umwelt bietet sich über Disketten. Werden für die Arbeit mit dem PC Daten aus der Großanlage benötigt, so besteht seit geraumer Zeit die Möglichkeit, ihn an das vorhandene Computernetz anzuschließen. Er erfüllt dann PC-Aufgaben, kann aber auch als ganz normales Datenterminal verwendet werden.

Sollen mehrere PC auf dieselben Daten zurückgreifen oder sich gegenseitig ergänzen, können diese zu einem Netz zusammengeschlossen werden. Dies erfordert zusätzliche Software und neue Betriebssysteme, da der gemeinsame Zugriff auf Daten und Peripheriegeräte gesteuert werden muß. Welche der oben genannten Möglichkeiten im einzelnen geeignet ist, hängt von der Aufgabenstellung ab und muß in jedem Einzelfall genau untersucht werden.

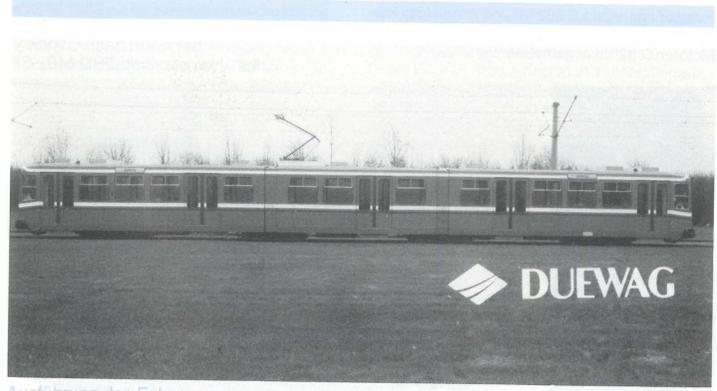
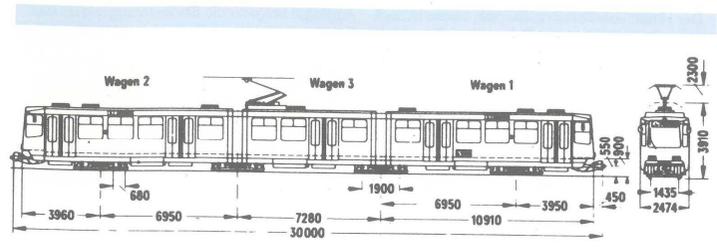
*Sternberg/Flach, München*

**Tunesien**

**Modernste Stadtbahn Afrikas in Tunis**  
**Die Bremsausrüstung liefert Knorr**

Tunis, die Hauptstadt der Republik Tunesien, hat heute etwa 1,2 Millionen Einwohner. Die Stadt hat gute Verkehrsverbindungen mit allen Teilen des Landes und mit dem Ausland. Sie ist das politische und wirtschaftliche Zentrum Tunesiens und spielt auch in steigendem Maße eine große Rolle im stetig wachsenden internationalen Tourismus. Nun entsteht in Tunis die erste Stadtbahn Afrikas, dort „Métro Léger“ genannt, nach deutschem Vorbild. Die erste Ausbaustufe hat eine Streckenlänge von ca. 35 Kilometern. Die

Gesamtkosten des Stadtbahn-Großprojekts liegen bei 300 Millionen Mark. Vorgesehen ist der Einsatz von achtachsigen Doppelgelenktriebwagen mit einer Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h und einem Fassungsvermögen von jeweils 360 Personen. Für diese Stadtbahn werden zur Zeit 78 Gelenktriebwagen gebaut. Den Mechanteil konstruieren und fertigen die Firmen DUEWAG AG, Düsseldorf-Uerdingen, und MAN, Nürnberg. Die Firma Siemens übernahm für die Doppelgelenktriebwagen in Zweirichtungsausführung mit



Ausführung des Fahrzeuges

Bremszylinder mit aufgesatteltem Federspeicherzylinder, Gestängesteller eingebaut



Luftpresseraggregat LP 9053



Werkfoto DUEWAG



Abmessungen der achtachsigen Stadtbahnwagen

Choppersteuerung die elektrische Ausrüstung. In vielen Details orientiert sich die Konstruktion an den Wagen des Typs 6000 der Ustra Hannover. Knorr liefert für diese achtachsigen Stadtbahnwagen die Druckluftbremse, die Magnet-schienenbremse sowie pneumatische Zusatz-einrichtungen.

**Die Knorr-Druckluftanlage**

Hier wird atmosphärische Luft über den Ölbadluftfilter des zweistufigen, luftgekühlten Dreizylinder-Motorluftpressers mit Zwischen- und Nachkühlung angesaugt, verdichtet und gelangt dann über eine Luftaufbereitungsanlage in einen Luftbehälter; die relative Luftfeuchtigkeit liegt hier unter 10 Prozent. Ist ein Druck von 10 bar erreicht, schaltet ein Schütz den Motorluftpresser ab und bei 8,5 bar wieder ein. Im Verbundbetrieb bzw. bei Mehrfachtraktion wird über die Hauptluftbehälterleitung eine Gleichschaltung der Luftpresserdruke bewirkt. Über diese Luftleitung wird die Druckluftbremse mit elektronischem Gleitschutz, die Scheibenwaschanlage, die Türbetätigungseinrichtung, die Trittplattenbetätigung und die Sandungsanlage mit Druckluft versorgt.

Die digitalgesteuerte elektropneumatische Druckluftbremse KbrXI-EL arbeitet nach dem Ruhestromprinzip. Die Steuerung der Digitalbremse erfolgt über drei durch den ganzen Zug laufende Kabel, die ohne Spannung in ihren verschiedenen Kombinationen sieben lastabhängige Bremsstufen hervorrufen.

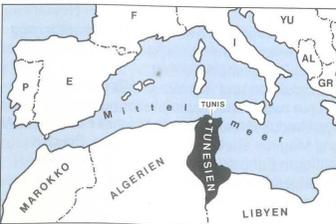
Die Trieb- und Laufdrehgestelle erhalten Knorr-Scheibenbremsen, die über Druckluftbremszylinder angesteuert werden. Die Zylinder haben Gestängesteller und stellen automatisch auftretenden Bremsbelagverschleiß nach. Im Normalbetrieb werden die Triebdrehgestelle elektrisch und die Laufdrehgestelle pneumatisch gebremst. Fällt die elektrische Bremse aus oder wird bei niedriger Geschwindigkeit gefahren, übernimmt auch die Druckluft in den Triebdrehgestellen die Bremsung. Bei Zugtrennung wird über die Notbremsschleife automatisch eine Notbremsung eingeleitet.

Je Triebdrehgestell sind 2 Bremszylinder mit aufgesatteltem Federspeicher als Parkbremse eingebaut. Die Federspeicherkolben werden mittels Druckluft ständig in Lösestellung gehalten. Bei gewollter Entlüftung des Federspeichers über Impulsventile liegt die Parkbremse an.

Die Fahrzeuge erhalten in den Lauf- und Triebdrehgestellen Magnetschienenbremsen vom Werk Volmarstein. Im Notbremsfall tritt sofort die Druckluftbremse in Verbindung mit der Magnetschienenbremse in Funktion, d. h. die Verzögerung erhöht sich. Die Stadtbahnwagen werden mit unserem elektronischen Gleitschutz GR5 mit Drehgestellauslösung ausgerüstet.

Es befinden sich z. Zt. 40 Stadtbahnwagen in Tunis. Mit den Probefahrten wird voraussichtlich im September 1984 begonnen.

*F. Hauschild, München*



# MWM motorisiert Schlepper und Boote für den Hafen Conakry

Der Hafen von Conakry, Guinea, wurde in den letzten Jahren ausgebaut. Durch diese Erweiterung können jetzt größere Seeschiffe abgefertigt werden. Daher erhielt die Krupp Ruhrorter Schiffswerft den Auftrag, finanziert durch einen Kredit der deutschen Entwicklungshilfe, für den Bau von zwei Hafenschleppern, einem Lotsenboot und einem Festmacherboot. In Zusammenarbeit mit dem Consulting-Büro Prof. Lackner & Partner und der Bauaufsicht lieferte MWM folgende Motoren:

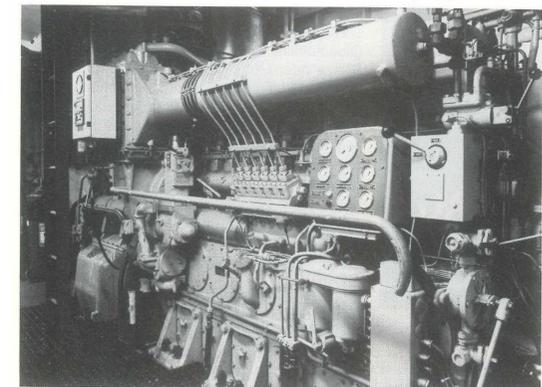
Den Hauptantrieb der beiden Hafenschlepper bilden je zwei Motoren TBD 440-6K. Außerdem befinden sich an Bord noch zwei Generator-Pumpenaggregate D 232 V8 und je ein Hafensaggregat D 327-2. Das Lotsenboot wird mit zwei Motoren D 32 V8 angetrieben. Ein D 327-2

Aggregat sorgt für die Stromerzeugung. In das Festmacherboot wurde als Hauptantrieb ein D 232 V8 eingebaut.

Alle Fahrzeuge wurden nach Fertigstellung im Hafen von Rotterdam erprobt. Das Festmacher- und das Lotsenboot sind bereits seit zwei Monaten im Hafen Conakry im Einsatz. Die zwei Hafenschlepper sind zur Zeit auf der Reise nach Conakry und werden dort am 3. 8. 84 eintreffen. Die offizielle Übergabe der Schlepper wird am 6. 8. 84 im Hafen von Conakry erfolgen.

VF-Pressesabst., Mannheim

Hafenschlepper „Djoliba“ auf der Fahrt nach Conakry; lks.: Hauptantrieb TBD 440-6K



## Tagung der Betriebsratsvorsitzer

und ihrer Stellvertreter  
in den Werken  
der Knorr-Gruppe

Über die wirtschaftliche Lage der Knorr-Bremse GmbH München berichtete Rosi Förster

Die weiterhin anhaltende Konjunkturlaute, von der in unserem Kundenkreis besonders die Nutzfahrzeughersteller betroffen sind, sowie die schwierige Haushaltslage der Bundesbahn beeinflussen weiterhin das Inlandsgeschäft.

Trotzdem verlief 1983 das Geschäft mit der Bundesbahn einigermaßen zufriedenstellend. Die Tatsache, daß die Bundesbahn dazu übergeht, Bremsgeräte aus verschrotteten Fahrzeugen nach gründlicher Aufarbeitung in Neufahrzeuge einzubauen, wird im laufenden Jahr möglicherweise zu einem Rückgang des Geschäftes mit der Bundesbahn führen.

Produktion und Absatz von Kfz-Bremseinrichtungen für schwere Nutzfahrzeuge sind als Folge des Produktionsrückgangs bei den Kunden MAN und Magirus stark zurückgegangen. Bei den mittleren Fahrzeugen von Daimler-Benz und MAN ist KB besser vertreten, und so kann ein Teil des Ausfalls bei Schwerfahrzeugen ausgeglichen werden.

mer. Sein besonderer Gruß galt den neuen, erstmals anwesenden Tagungsteilnehmern Karl Rothmeier, der Fritz Kempter ablöst, und Gernot Wittenberg, der Ruth Wischniewski ablöst.

Dir. Udo Kurzmann, Geschäftsführer der Carl Hasse & Wrede GmbH, begrüßte sodann seine Gäste. Er sprach ausführlich über die wirtschaftliche Lage des Unternehmens, das er leitet. Seinen Worten war zu entnehmen, daß die bekannten Konjunktur-, Beschäftigungs-, Kosten- und Preisprobleme auch in Berlin spürbar sind, wie überhaupt die ganze Tagung sehr unter dem Eindruck dieser Problematik stand.

Dies kam auch bei den Berichten zum Ausdruck, die unter Tagesordnungspunkt 3 von den Betriebsratsvorsitzenden bzw. deren Stellvertretern vorgetragen wurden.

Im Auslandsgeschäft hat sich die Anzahl der Wettbewerber vergrößert. Daraus ergibt sich zwangsläufig ein größerer Preiskampf.

In Thailand konnte im März ein Liefervertrag über Umstellung von Vakuum- auf Druckluftbremsen abgeschlossen werden. Der Iran hat 2700 Güterwagen in Auftrag gegeben, die ausschließlich mit Knorr-Bremsen ausgerüstet werden. Hierfür sind auch Mittelpufferkupplungen bestellt, die zum Teil schon 1984 gefertigt werden.

Das Auslandsgeschäft mit Kfz-Bremseinrichtungen entwickelt sich recht gut.

Im Bereich Druckluftsteuerung (In- und Ausland) ist 1983 ein leichter Umsatzrückgang eingetreten. Im laufenden Geschäftsjahr wird ein positiver Verlauf durch die Einführung neuer Geräte erwartet. Bei der Knorr-Bremse München waren am 31. 3. 84 808 Mitarbeiter beschäftigt; 76 davon ausländische Arbeitnehmer.

Zur wirtschaftlichen Lage der Süddeutschen Bremsen AG berichtete Karl Rothmeier

Der für das Geschäftsjahr 1983 vorausgesagte Umsatzrückgang betrug gegenüber 1982 rund 9 Prozent. Umsatzeinbußen sind in fast allen Bereichen eingetreten, wogegen in den Monaten Januar/Februar 1984 in den Bereichen Eisenbahngeräte, Kfz-Bremsen und Druckluftsteuerungen wieder leichte Umsatzsteigerungen zu verzeichnen waren. Bei den Dieselmotoren ging der Umsatz im gleichen Zeitraum allerdings um 46,7% zurück.

Der Auftragsbestand insgesamt lag Ende Februar 1984 13,2% unter dem des Vorjahres.

Zusammenfassend kann man aus heutiger Sicht noch keine Beschäftigungsprobleme sehen, außer im Motorenbau.

Die Zahl der beschäftigten Mitarbeiter ist im Werk München von 1949 am 1. 4. 83 auf 1858 am 1. 4. 84 zurückgegangen. Im Werk Alsdersbach ist im gleichen Zeitraum die Zahl von 72 auf 103 Mitarbeiter gestiegen. Der Anteil der ausländischen Arbeitnehmer an der gewerblichen Belegschaft betrug am 1. 4. 84 35,2%.

Den Situationsbericht für die Motorenwerke Mannheim gab Franz Rudolph

Die Umsatzentwicklung des Geschäftsjahres 1984 wird ganz wesentlich durch die negative Entwicklung beim Verkauf von RH-Motoren bestimmt. Der Ansatz für den erwarteten Jahresumsatz 1984 mußte aus diesem Grunde um rund 15% reduziert werden.

Im Bereich der KD-Motoren war und ist die Entwicklung dagegen positiver.

Durch die schlechte Beschäftigungssituation im RH-Bereich waren Umbesetzungen in andere Betriebsbereiche unvermeidlich. Der Auftragsbestand am 31. 3. 84 war gegenüber dem gleichen Monat des Vorjahres um rund 25% geringer.

Die aufgezeigte Marktentwicklung, besonders im Bereich Großmotoren, ist für MWM eine Herausforderung. Man ist seit geraumer Zeit bemüht, diese Herausforderung durch Verbesserung der Präsenz und durch das Angebot qualitativ hochwertiger und vielseitig einsetzbarer Produkte anzunehmen.

Bei MWM waren am 31. 3. 84 insgesamt 2719 Mitarbeiter beschäftigt. Davon waren im gewerblichen Bereich 1495, im Angestelltenbereich 1039 beschäftigt. 116 waren Auszubildende.

Zur Situation der Knorr-Bremse GmbH Volmarstein sprach Berthold Marzinek

An der schwierigen Auftrags- und Beschäftigungssituation seit Anfang 1983 hat sich in Volmarstein wenig geändert.

Die Auftragsstruktur hat sich dahingehend geändert, daß der Anteil von Lieferungen bearbeiteter Gußartikel rückläufig ist und der Anteil der Rohgußlieferungen ansteigt. Der Lieferrückgang bei bearbeiteten Trilex-Autordären brachte allein rund 24% Umsatzeinbuße.

Bei den schlechten Verkaufspreisen für Rohgußartikel – auf diesem Markt herrscht unter den Gießereien ein sehr starker Wettbewerb – waren Umsatz- und Ertragsseinbußen die Folge. In den Monaten Januar und Februar 1984 wurde im ganzen Betrieb verkürzt gearbeitet.

Die Zahl der Beschäftigten in Volmarstein ist weiter leicht rückläufig. Es sind noch 937 Personen beschäftigt, hiervon sind 775 Arbeiter und 162 Angestellte. In Berufsausbildung befinden sich momentan 48 Jugendliche. Ausländische Arbeitnehmer: 394 Personen (ca. 42% der Gesamtbelegschaft).

Die Geschäftslage der Carl Hasse & Wrede GmbH erläuterte Gernot Wittenberg

Der im Trend schon Ende 1983 vorhandene Rückgang der Aufträge bei Werkzeugmaschinen und im Dämpferbau hat sich auch 1984 fortgesetzt.

Der Auftragsbestand ist insgesamt um 53% zurückgegangen. Bei der Fertigung von Teilen für Fremdfirmen war die Beschäftigung gleichmäßig, wobei sich aber auch hier die Voraussetzungen allgemein verschlechtert haben.

Unter dem Einfluß der genannten Bedingungen hat sich die Zahl der Beschäftigten weiter verringert. Es waren am 31. 12. 83 noch 198 Mitarbeiter beschäftigt. Davon waren 119 Arbeiter und 62

Angestellte. 12 Jugendliche im gewerblichen und 5 Jugendliche im Angestelltenbereich befinden sich in der Ausbildung.

Erich Auberger berichtete über das Kinderheim St. Blasien

Die Nachfrage nach Kindererholungskuren im Kinderheim St. Blasien der KB ist bei den Beschäftigten weiterhin ausreichend vorhanden. Immer mehr Eltern schicken ihre Lieblinge schon im Vorschulalter ins Kinderheim.

Die Erfahrungen mit diesen Kleinkinderferien sind positiv. Manch schüchternes Kind ist nach dem oft ersten Gruppenerlebnis aktiver und freier.

Bei den älteren Kindern konzentrieren sich die Anmeldungen weiterhin auf die jeweiligen Schulferientermine.

Über die Lage der Knorr-Gruppe informierte Dir. Thiele

Gegenüber dem umsatzmäßig recht guten Jahr 1982 mußte im Geschäftsjahr 1983 bei Bremsen, Gießereierzeugnissen, Schwingungsdämpfern und Großmotoren ein Rückgang hingenommen werden.

Bei Kleindieselmotoren, Werkzeugmaschinen und Elektronikzeugnissen waren leichte Zugänge zu verzeichnen.

Die deutschen Werke der Knorr-Gruppe erzielten 1983 externe Umsätze von 982 Mio DM, das sind 3,6% weniger als 1982. Die Auftragsrückgänge sind, wie schon im Vorjahr, aufgrund der allgemeinen Konjunkturschwäche zurückgeblieben. Vom Rückgang um 10,9% waren alle Produkte betroffen. Diese Entwicklung wird sicher Auswirkungen auf die Produktion im Geschäftsjahr 1984 haben. Ende 1983 beschäftigte die Knorr-Gruppe im Inland 6743 Mitarbeiter, davon waren 1378 ausländische Mitarbeiter.

Ernst Kanne, Schriftführer

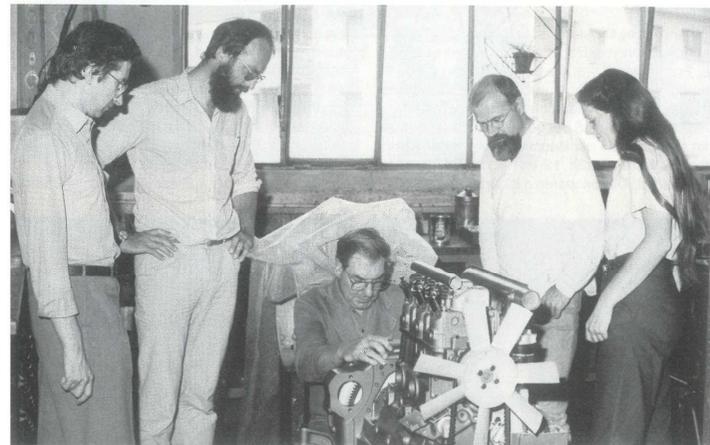


Zum Abschluß der Tagung haben die Tagungsteilnehmer an einer Autobus-Tagesfahrt in die DDR teilgenommen. Reiseziel war der Spreewald. Diese vom Berliner Betriebsrat organisierte Fahrt bot Gelegenheit, eine der interessantesten und eigenartigsten Flußlandschaften Deutschlands bei einer ausgedehnten Bootsfahrt kennenzulernen

# Zum Gedenken

Im ersten Halbjahr 1984 verstarben unsere aktiven Mitarbeiter Peter Walinski (KB-M), Günter Vogel (KB-V), Erich Krämer, Janos Balog, Dieter Huber (MWM), Fritz Landsbeck (SB) und unsere ehemaligen Mitarbeiter Dr. Ernst Möller, Karl-Hermann Habl, Hertha Michels, Alfred Eckert (KB-M), Friedrich Schlabach, Willi Thamke, Karl Grosch, Max Lange, Franz Humberg, Heinz Degener, Viktor Kotulla (KB-V), Willi Oestreicher, Werner Wahlig, Heinrich Rhein, Karl Gordel, Wilhelm Stumpf, Lydia Lutz, Heinrich Geisinger, Julius Doll, Fritz Pfeiffer, Helmut Dreischer, Georg Schmitt, Fritz Voss, Olga Graczyk (MWM), Philipp Seeber, Peter Lippert, Josef Rötzer, Georg Thätter, Rudolf Lischka, Josef Hartmuth, Luitpold Heller, Heinrich Urbanek, Franz Strobl, Karl Wagner, Hans Thalhammer, Heinrich Kaiser, Josef Bergmann (SB) und Helene Wobring (H&W).

# Realschullehrer bei MWM auf der Ausbildungsbank



MWM hat im Juli – wie auch vier weitere Mannheimer Großbetriebe – wieder einmal eine Aktion angeboten, die dieses Mal der Fortbildung für Realschullehrer galt. Drei Tage lang konnten sich die Lehrer im Betrieb, in der Lehrwerkstatt und den Büros praxisnah darüber informieren, welche Anforderungen an ihre Schützlinge im gewerblichen oder im Angestelltenbereich heute gestellt werden. Oft sind den Lehrern bestimmte Tätigkeiten aus der Praxis nicht ausreichend bekannt, was aber sehr wichtig ist für die Lehrer-/Schüler-Beziehung.

Kostete es einigen MWM-Mitarbeiter auch Zeit und Mühe, sich der Lehrer anzunehmen, so lohnte es sich doch im Interesse des auszubildenden Nachwuchses. Die Realschullehrer versicherten einstimmig, daß durch die praktische Erfahrung und die Informationen vor Ort mit den Schülern praxisbezogener über die Arbeitswelt gesprochen werden kann. Denn je näher die Lehrer die Praxis kennen, desto besser fundierte Ratschläge können sie den angehenden Azubis mit auf den Weg geben.

Die MWM-Abteilung Aus-, Fort- und Weiterbildung hat damit einen lobenswerten Beitrag geleistet, der den jungen Leuten helfen soll beim Übergang von der Schule in die Berufsausbildung.

*VF-Pressesabtt., Mannheim*

Realschullehrer in der Lehrwerkstatt an einem Motorschnittmodell

sondern auch in den Nachbarkreisen Iserlohn und Ruhrtal bekanntgeworden ist.

Als Höhepunkt des Spieljahres 1984 veranstalteten wir am Samstag, dem 11.8.1984, ein Großfeld-Turnier mit Sommerfest. An diesem Turnier nahmen sechs Mannschaften teil. Es ging um einen Wanderpokal mit Sachpreisen für die Plätze 1–3.

Leider konnten unsere Spieler keinen der ersten drei Plätze erreichen – sie landeten auf Platz 4. Trotzdem haben wir die Absicht, zum nächstjährigen Turnier die Fußballfreunde der MWM einzuladen, um auch im Konzern Freundschaften zu knüpfen, die eben nur der Sport möglich macht.

*G. Schmied, Volmarstein*

# Drei SB-Tischtennismannschaften aufgestiegen

## Vier Bayerische Meistertitel

Wie in den Vorjahren, so nahmen auch in der Saison 1983/1984 wiederum vier Mannschaften der Betriebssportgemeinschaft Südbremse, gebildet aus Spielern der Süddeutschen Bremsen AG, Knorr-Bremse GmbH und Knorr-Bremse Nucletron GmbH, an der Punktspielrunde und am Pokalwettbewerb der Münchner Firmen- und Behördenrunde im Tischtennis teil.

Zum fünften Male in ununterbrochener Reihenfolge schaffte dabei die Mannschaft von SB 1 in der Stammbesetzung Hoffmann, Walter, Cremers und Hirmer den Aufstieg in die nächsthöhere Spielklasse (3. Stadtliga). Hinter dem überlegenen Klassenbesten (Motoren-Turbinen-Union München GmbH) wurde sie fast ebenso überlegener Klassenzweiter vor ihrem ständigen Erzrivalen, den Bayerischen Motorenwerken AG München.

„SB-Mannschaft des Jahres 1984“ wurde diesmal das Team der SB 2 mit den Spielern Schluck, Haslauer, Landgraf und Wenzl. Das Quartett tanzte überaus erfolgreich gleichzeitig auf drei Hochzeiten und wurde Meister (und somit Aufsteiger) in der Punktspielrunde, Vizemeister im Pokalwettbewerb und Dritter in der Finalrunde der Ligameisterschaft.

Ein Kopf-an-Kopf-Rennen um den begehrten zweiten Platz lieferten sich bis zum letzten Spieltag die Mannschaften von SB 3 in der Besetzung Brown, Hahn, Wörle, Waizinger, Petkau und Benedikt – und Isar-Amper-Werke München 7. Sie gingen schließlich beide punktgleich über die Ziellinie. Also mußte die Satzdifférence entscheiden. Bei der Auszählung „siegte“ die Mannschaft von SB 3 mit insgesamt 6 Sätzen Vorsprung und schaffte somit den Aufstieg.

Erstmals seit vielen Jahren ist das Punktekonto der SB 4 bei Saisonende nicht negativ, sondern ausgeglichen. Mit 12:12 Punkten kam die Viererriege Mörtl, Lange, Kralitschek und Stachs nach einer sehr erfolgreichen Rückrunde sogar nur knapp nach Medaillenschluß ein (4. Platz).

Sportliche Bilanz: 3 Aufsteiger – 1 Meistertitel – 3 Vizemeistertitel (Punktspielrunde und Pokalwettbewerb zusammengezählt); die erfolgreichste Saison in den Mannschaftswettbewerben seit Gründung der SB-Betriebssportgemeinschaft!

Doch nicht nur in den Mannschaftskämpfen, sondern auch als Einzelspieler errangen die SB-Tischtennisspieler große Erfolge.

4 Bayerische Meistertitel, 2 Vizemeistertiteln und 3 „Bronzemedaillen“ waren die überaus reiche Ausbeute bei den „Bayerischen Meisterschaften 1984“ im Einzel, Doppel und Mixed der Firmen- und Behördenrunde im Tischtennis. Bei den Meisterschaften der Vereinskategorie wurde die Nummer 1 der SB, Manfred Hoffmann vom SV Lohhof, Bayerischer Vizemeister der B-Klasse und stieg in die A-Klasse auf. Obwohl er den späteren Titelträger Albert Hörl vom TSV München-Ost in den Gruppenspielen der Finalrunde mit 2:1-Sätzen knapp bezwingen konnte, reichte

es in der Endabrechnung nur zu Platz 2. Ein einmaliger „0:2-Ausrutscher“ gegen den späteren Dritten zerstörte alle Titelhoffnungen. „Glücklicher“ war sein SB-Doppelpartner, Willi Cremers vom SV Gündig bei Dachau, der in der D-Klasse spielte. Auch er war nach Abschluß der Finalrunde punktgleich mit seinem härtesten Rivalen, Michael Seidl vom TC Blumenau, hatte jedoch am Ende das bessere Satzverhältnis für sich und wurde somit Bayerischer Meister und Aufsteiger in die C-Klasse.



Bayerischer Meister im Mixed in der „Offenen Klasse“ wurde Otto Hirmer mit seiner schlagstarken Partnerin Hannelore Haug vom TTC Fasanerie, einer Spielerin der Oberbayernliga. Das sehr angriffsfreudige Paar schlug im Endspiel die hohen Favoriten, Renate Zlitz/Gerhard Rösler (MTU/MTU), die ohne Satzverlust dieses Finale erreicht hatten, sicher und klar mit 2:0 Sätzen.

Bei den Bayerischen Einzel-Meisterschaften der Nichtvereinspieler erreichte der wie immer schwungvoll angreifende Jung-Star der SB, Alfons Haslauer, unter 64 Teilnehmern einen hervorragenden 3. Platz und stieg in die Klasse 3 auf.

Bei den Bayerischen Doppelmeisterschaften der Nichtvereinspieler der Klasse 1 gewannen Erich Walter und Gerhard Rösler (SB/MTU) die „Bronzemedaillen“. Obwohl sie nicht aufeinander eingespielt waren, drangen sie dennoch bis ins Halbfinale vor und scheiterten dort erst an den späteren Bayerischen Meistern.

In der Klasse 3 belegte die deutsch-griechische Kombination Otto Hirmer / Christos Savvides (SB/Stadtbaureferat) ebenfalls einen ausgezeichneten 3. Rang. Beide Spieler waren dennoch etwas niedergeschlagen, da sie im Halbfinale gegen die späteren Meister drei Matchbälle nicht verwandeln konnten.

Große Erfolge haben auch die „Grauen Panther“ der SB „eingefahren“, die mit drei Spielern an den Bayerischen Meisterschaften der Senioren teilnahmen. Sie gewannen jeweils ungefährdet ihre Gruppenspiele und zogen ungeschlagen in die Finalrunde ein.

In der Klasse 1 belegte Erich Walter einen hervorragenden 2. Platz, punktgleich mit dem Sieger Rothenanger (Bundeswehr-Sozialwerk). In diesem Wettstreit zweier meisterlicher Defensiv-Künstler entschied letztlich ein einziger Satz. Bayerischer Meister in der Klasse 3 wurde Otto Hirmer durch einen hartumkämpften 2:1-Satzsieg gegen seinen gleichwertigen jugoslawischen „Endspielgegner“, Burdajewicz (Metzeler GmbH). Dasselbe „Meisterstück“ gelang Franz Wenzl in der Klasse 4. Er war an diesem Tag gleich stark im Angriff und in der Abwehr und gewann überlegen den Titel.

Herzlichen Glückwunsch an unsere Bayerischen Meister und an alle Platzierten.

*Dr. Hirmer, München*

# Microcomputerclub gegründet

## Interessengemeinschaft für Homecomputer-Besitzer

Erstmals am 15. März 1984 trafen sich nach Arbeitende vierzehn Interessierte zur Gründung eines Microcomputerclubs. Nach mittlerweile fünf Treffen kristallisierte sich ein Stamm von zehn bis fünfzehn Teilnehmern heraus. Am 3.7.84 wurden gemeinsam einige grundlegende Beschlüsse gefaßt:

### 1. Clubverständnis

Der Microcomputerclub versteht sich als informelle Gruppe von SB-/KB-Mitarbeitern und deren Bekannten. Er ist eine Interessengemeinschaft von Microcomputer-Anwendern. Ein Mitgliedsbeitrag wird nicht erhoben.

### 2. Treffen

An jedem dritten Dienstag im Monat im Nebenraum der Gaststätte „Friedenau“ in der Knorrstraße, jeweils ab 18.30 Uhr.

An den Clubabenden werden Tricks und günstige Bezugsquellen für Hard- und Software untereinander ausgetauscht, Hardware-Probleme diskutiert oder gemeinsam Programme erstellt. Wir verwalten Zeitschriftenartikel und Programme und verteilen laufend aktuelle Übersichten dieser Sammlung an die Teilnehmer, so daß jeder bei Bedarf schnell und leicht darauf zurückgreifen kann. Hardwareseitig sind verschiedene Geräte wie C64, VC20, HP 41, PET, TRS 80 im Einsatz.

Wir freuen uns über weitere Interessenten (Anfänger und Fortgeschrittene, auch mit anderen Geräten, oder noch ohne), die unverbindlich mal vorbeischauchen. Informationen über die Herren Ebi (273), Müller (244) oder Flach (732).

*O. Flach, München*

Aufsteiger:  
BSG  
Knorr-  
Bremse  
Volmarstein





**JULIUS KRAUT**  
Projektor  
1.7.84



**BERNHARD HOLNAICHER**  
Service-Techniker  
10.7.84



**PETER DOHRMANN**  
Prokurist  
28.7.84



**HUBERT WEBER**  
Service-Techniker  
3.8.84



**GERTRUDE LENGFELDER**  
Fernschreiberin  
24.8.84

Knorr-Bremse GmbH Volmarstein ▶



**WALTER DEBENER**  
Vorarbeiter  
15.7.84



**FRITZ FENTNER**  
Schmelzmeister  
1.8.84



**WOLFGANG SCHMIDT**  
Gießerei/Stativfertiger  
20.8.84

# Unsere Jubilare

Süddeutsche Bremsen AG ▶



**WILHELM BAUM**  
Hauptabteilungsleiter  
1.7.84



**FRANZ RÖTZER**  
Terminverfolger  
6.7.84



**ELFRIEDE SCHLICHT**  
techn. Sachbearbeiterin  
13.7.84



**JOSEF SCHREIVOGEL**  
Motoren-Schlosser  
20.7.84



**OSKAR ALT**  
Montage-Helfer  
21.7.84



**JOSEF SAMBERGER**  
Sachbearbeiter  
23.7.84



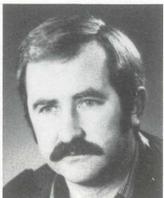
**HANS-JÜRGEN LANGE**  
Itd. Systemanalytiker  
1.8.84



**ERICH KRÜWY**  
Wertanalytiker  
1.8.84



**WOLFGANG WYRTKI**  
Reparatur-Schlosser  
6.8.84



**BERNHARD MÜLLER**  
Bohrwerk-Schleifer  
25.8.84



**LIESELOTTE NASTOLL**  
Stenokontoristin  
25.8.84

Motoren-Werke Mannheim AG ▶



**WOLFGANG HASSLER**  
Abteilungsleiter  
1.7.84



**ALFRED REIBNEGGER**  
VB-Leiter  
1.7.84



**LORE BROWN**  
Gruppenführerin  
20.7.84

Carl Hasse & Wrede GmbH ▶



**WALTRAUD SCHAAALE**  
kaufm. Angestellte  
13.7.84



**DIETER NEUN**  
Hilfsarbeiter  
20.7.84

## Bescheid wissen ist wichtig!

# Sind Renten steuerpflichtig?

Entgegen einer weitverbreiteten Meinung sind Renten grundsätzlich einkommensteuerpflichtig. Von der Einkommensteuerpflicht ausgenommen sind nur bestimmte Rentenleistungen wie zum Beispiel

- Renten aus der gesetzlichen Unfallversicherung (z. B. Renten, die wegen eines Arbeitsunfalles gezahlt werden)
- Wiedergutmachungsrenten (Leistungen zur Wiedergutmachung nationalsozialistischen Unrechts)
- Kriegsbeschädigtenrenten (Leistungen an Kriegsbeschädigte, Kriegshinterbliebene und ihren gleichgestellte Personen).

Die Renten aus der gesetzlichen Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten hingegen gehören zu den steuerpflichtigen „sonstigen Einkünften“ und unterliegen der Einkommensteuer. Dabei handelt es sich um

- die verschiedenen Altersruhegelder
- die Rente wegen Berufsunfähigkeit
- die Rente wegen Erwerbsunfähigkeit
- die Erziehungsrente
- die Hinterbliebenenrente (Witwen-, Witwerrente, Rente an den früheren Ehegatten, Waisenrente).

Einkommensteuerrechtlich werden die Renten aus der gesetzlichen Rentenversicherung als sogenannte „Leibrenten“ bezeichnet. Unter Leibrenten sind wiederkehrende Leistungen zu verstehen, die entweder von der Lebenszeit der rentenberechtigten Person abhängen oder nach der Art der Rente auf eine bestimmte bzw. bestimmbare Zeit beschränkt sind. Auch werden die Renten aus der Rentenversicherung einkommensteuerrechtlich immer der Person zugerechnet, die die Beträge als Rentenberechtigter bezieht. So ist zum Beispiel eine Waisenrente nicht bei dem hinterbliebenen Elternteil, sondern bei der Weise zu berücksichtigen.

Die Renten aus der gesetzlichen Rentenversicherung unterliegen also durchaus der Besteuerung. Allerdings wird nicht die volle Rente besteuert, sondern lediglich ein Teil der Rente, der sogenannte „Ertragsanteil“. Bei Ermittlung des Ertragsanteils ist jede Rente für sich allein zu betrachten. Das heißt, wenn eine bisher gezahlte Rente wegen Erwerbsunfähigkeit in ein Altersruhegeld umgewandelt wird, entsteht ein neuer Rentenanspruch und damit auch eine andere steuerliche Beurteilung dieser Rente.

Was im einzelnen unter dem Ertragsanteil zu verstehen ist, das heißt, in welcher Höhe die verschiedenen Rentenarten für die Einkommensteuerpflicht herangezogen werden, stellen wir in der nächsten „WIR“-Ausgabe dar.

## MÜSSEN SICH ALLE INVESTITIONEN LOHNEN?

# Von hartem Geld und menschlichen Gefühlen

Eine gute, langfristige Geldanlage oder Kapitalinvestition kann in einem Mietshaus in begehrtter Stadtlage bestehen oder in Aktien eines Weltunternehmens oder in Bildern eines anerkannten Meisters. Man legt dort Geld an, wo es sicher ist, die Entwertungen übersteht, ja möglichst brav arbeitet und etwas an Zinsen abwirft – je mehr, desto besser. Dabei ist es nur ganz natürlich, daß die einen beim Wort „Investieren“ mehr an die Sicherheit denken und die anderen stärker an den Ertrag.

Goldmünzen oder Goldbarren bieten da eine sehr weitgehende Sicherheit, wenn man zum Beispiel an Kriegs- und Notzeiten denkt – aber es vermerkt sich halt nicht von selbst; es liegt nur tot, wengelig glänzend, im Tresor. Allerdings ist es ein sehr beruhigendes Gefühl zu wissen, daß man etwas von dauerndem Wert sein Eigen nennt. Und wer glücklich ist, über viel Geld zu verfügen, der wird dieses klug verteilen – möglichst in Aktien und Wertpapieren, Grundbesitz und Gold sowie in Kunstwerken.

Ja, es ist heutzutage schon eine Kunst – eine schöne und gefährliche –, Geld anzulegen. Deshalb hat unsere Zeit urter anderem auch den neuen Beruf des Anlageberaters hervorgebracht, und deshalb gibt es Fachzeitschriften und Bücher, die sich mit nichts anderem befassen. Trotzdem kann man auch mit seiner Geldanlage oder Kapitalinvestition reinfallen ... Man muß dabei nicht einmal an betrügerische Machenschaften denken wie zum Beispiel an das Grundstück in

Südamerika, das zu einem unwahrscheinlich niedrigen Quadratmeterpreis angeboten wird, wobei sich dann herausstellt, daß man erst den Urwald roden muß, um es zu nutzen. Oder daß einem die Beteiligung an einer Ölquelle in der Arktis offeriert wird, die es vorläufig nur auf dem Hochglanzprospekt einer Firma gibt. Man kann auch schon Verluste machen, wenn man zur falschen Zeit Wertpapiere ein- oder verkauft oder das Unternehmen, dessen Aktien man hält, in rote Zahlen kommt oder Konkurs anmeldet muß. Das letztere geschieht in einer unsicheren Zeit der steigenden Arbeitslosigkeit und des geringen Wirtschaftswachstums schneller, als man denkt.

Doch wir wollen ja eigentlich nicht von diesen, sondern von einer ganz anderen Art von Investitionen sprechen, solchen, die jeder von uns im täglichen Leben tätigt. Ein Beispiel dafür:

### Ein Studium, für das die Eltern Opfer brachten

Da lassen Eltern – beide sehr arbeitsame und durchschnittlich verdienende Angestellte – ihre einzige Tochter studieren. Denn es ist der Wunschtraum der Eltern, daß dieses Kind Zahnärztin werden solle. Sie opfern dafür sehr vieles: Sie unternehmen keine großen Urlaubsreisen, leben recht bescheiden und zur Miete, fahren ein kleines Auto u. a. m. Die Tochter ist gottlob fleißig und ehrgeizig und möchte ebenfalls sehr gerne Ärztin werden. Soweit also scheint alles planmäßig zu laufen. Das lange Medizinstudium

wird mit dem Staatsexamen abgeschlossen, und die Eltern atmen auf, denn die finanziellen Belastungen sind nun zu Ende: die Tochter mußte in einer fernen Universitätsstadt studieren, und es sollte ihr dort an nichts mangeln; nicht an der kleinen Wohnung und nicht an dem kleinen Wagen. Als man gerade noch beim Pläneschmieden ist, ob Klinik oder eigene Praxis, meldet die Tochter, daß sie in anderen Umständen ist und heiraten will ... Der „Junge“ ist zwar arm wie eine Kirchenmaus, schaut aber passabel aus und ist ja immerhin der kommende Vater. Natürlich ist man über das ungeplante Kind der einzigen Tochter nicht gerade überglücklich, aber die Eltern sorgen trotzdem für eine schöne Hochzeit und denken sich im übrigen: Das Leben wird's schon richten; das Kind kann ja später in den Kindergarten, während dann die Tochter als Ärztin praktiziert. Sie sind ja alle noch so jung ...

Doch was geschieht nun? Gleich nach der Geburt des ersten Kindes meldet sich das zweite an. Beide möchten es auch haben und noch möglichst viele Kinder danach. Geld ist zwar keines vorhanden, und die junge Frau kann auch nichts dazu verdienen, denn die zwei Kinder halten sie natürlich im Haus gefangen. Die Eltern helfen, so gut sie können, aber ihre Mittel sind beschränkt, und außerdem nähern sie sich nun dem Pensionsalter. Sie haben nichts auf die hohe Kante legen können, weil sie ja für das Studium der Tochter aufkommen mußten. Nun grämen sie sich sehr, daß die Tochter so schnell gehei-

ratet, gleich zwei Kinder nacheinander bekommen hat und überhaupt nicht mehr an eine künftige Tätigkeit als Ärztin denkt. Zudem möchte dieses auch ihr Ehemann nicht; er will eine Hausfrau und Mutter.

Nun ja, jeder ist seines Glückes Schmied, aber an den Herzen der Eltern nagt von da an ein Wurm: Die Tochter hätte solch einen schönen und geachteten Beruf ausüben können als angesehene und gut verdienende Ärztin – nun steht sie vor den Kochtöpfen, und das Geld des Mannes reicht weder vorn noch hinten. Der ganze Aufwand für das Studium und die eigenen Entbehrungen war also gewissermaßen für die Katz, eine Fehlinvestition.

Oft, wenn sie mit ihrer Tochter zusammen sind, fließen trübe Gedanken mit ins Gespräch und vergiften das Verhältnis zwischen dem jungen und dem alten Paar immer mehr, bis Eiszeit zwischen den Generationen herrscht.

Eine falsche Kapitalanlage also? Die alten Eltern sehen es so, aber wir wollen, ehe wir versuchen, dies objektiv zu beurteilen, noch ein anderes Beispiel betrachten:

#### Ein Chef engagiert sich persönlich

In der Werbeabteilung eines mittleren Unternehmens sucht der Chef schon lange nach einer guten Texterin für seine Anzeigen und Prospekte. Auf eine Suchanzeige in der Zeitung kommen zwar einige Angebote, aber die professionellen Kräfte aus Werbeagenturen oder Marketingabteilungen größerer Unternehmen verlangen Gehälter, die weit über dem liegen, was sich der Werbechef vorstellt. Doch unter den Zuschriften fällt ihm eine auf: Es ist eine Sekretärin, die sich da bewirbt. Sie hat zwar noch nie als Texterin gearbeitet, aber ihr Brief fällt irgendwie aus dem Rahmen. Aus der läßt sich vielleicht etwas machen, denkt der Chef bei sich, und bestellt sie zu sich. Das Vorstellungsgespräch verläuft positiv.

„Ich gebe Ihnen eine Chance, denn ich glaube, daß Sie das Zeug zu einer guten Texterin haben. Allerdings müssen Sie noch viel lernen.“ So fängt die Zusammenarbeit an, und die junge Dame erweist sich als aufmerksam, lernbegierig, intelligent und fleißig, so daß der Chef seinen Entschluß nicht zu bereuen braucht. Allerdings opfert er manche Stunde, um ihr jene grundsätzlichen Dinge, die man sonst auf einer Werbefachschule lernt, beizubringen. Es macht ihm jedoch Spaß, denn sie gibt sich Mühe und begreift schnell. Bald muß er sie nur noch hier und da verbessern.

Im Laufe nur eines halben Jahres hat sie sich von der Sekretärin zur vollwertigen Werbetexterin geremauert, und der Chef kann ihr das Gehalt nicht unwesentlich aufbessern. Besonders freut ihn bei der Sache mit der Neuen seine gute

Nase, die ihn unter vielen Bewerbungsschreiben auf die Spur ausgerechnet dieser Mitarbeiterin geführt hat. Doch die Freude ist verfrüht; denn kaum merkt die Tüchtige, daß sie offenbar in ihrem neuen Beruf erfolgreich ist, sammelt sie fleißig ihre ersten veröffentlichten Werbetexte und schickt sie als Arbeitsproben frech und gottesfürchtig zu bekannten Agenturen. Und siehe da – es flattern Angebote in ihr Haus, die alles weit übertreffen, was sie in ihrer jetzigen Stellung an Geld erhält. Sie stellt sich nun in einer Großstadt mit besonders hohem Freizeitwert in einer supermodernen Werbeagentur – mit netten jungen Leuten – vor und gefällt. Sie sagt sofort zu. Ihr alter Chef fällt aus allen Wolken und ist sogleich bereit, ihr noch etwas am Gehalt zuzulegen – aber er kann ihr natürlich keine weiteren Aufstiegschancen bieten. Also läßt er sie zum nächstmöglichen Termin – gar nicht gern, aber ohne Vorwürfe – ziehen.

Ein mit ihm befreundeter Abteilungsleiter wundert sich darüber: „Jetzt hast Du so viel an Arbeit und Mühe in das Mädchen investiert, du hast sie entdeckt, aus ihrem alten Beruf herausgeholt, zur Texterin aufgebaut ... Kaum kann sie nun auf eigenen Beinen stehen, haut sie schon ab. Ich finde es höchst undankbar. Und Du gibst ihr auch noch ein gutes Zeugnis!“ „Lieber Freund“, entgegnet der so Geschloftene, „Du



hast recht und auch wieder nicht. Gewiß, ich habe viel investiert, aber es hat sich ja auch gelohnt. Nicht für das Unternehmen und für mich, aber für das Mädchen doch ganz bestimmt. Sie ist nun flügge, und wie's im Leben zu sein pflegt, wer sich seiner Flügel sicher wähnt, der muß halt fliegen. Es wäre falsch, jemanden halten zu wollen, der das Zeug hat, Karriere zu machen, besonders wenn man ihm selber nichts mehr bieten kann. Und rede mir bitte nicht von Dankbarkeit. Wir sind allesamt Geschäftsleute, und wenn wir irgendwo etwas Gutes günstig kaufen können, dann tun wir es doch. Wenn im Geschäftsleben sich jemand für etwas dankbar erweist, dann ist es ja wunderschön, jedoch es ist die Ausnahme, und mit Dankbarkeit rechnen, Dankbarkeit erwarten darf man nicht. Ist aber trotzdem ein Mitarbeiter unter zehn dankbar, dann ist es eine Überraschung, die man sich im Kalender rot ankreuzen muß und die einen halt irgendwie froh macht, weil dann etwas Menschliches das Geschäftsleben durchwärmt.“ Also spricht der kluge Chef und macht sich aufseufzend an das Abfassen einer neuen Suchanzeige.

Und die Moral dieser leider sehr wahren Geschichten?



#### Kein Mensch ist ein sicheres Investitionsobjekt.

Die Enttäuschung der Eltern, die ihrer Tochter das Medizinstudium ermöglichten, ist selbstverständlich zu verstehen. Aber ihre Einstellung zu den Tatsachen ist falsch. Man kann nicht in Menschen investieren wie in Aktiengesellschaften. Menschen sind Wesen aus Fleisch und Blut, und bei vielen dominieren die Gefühle. Junge Menschen verändern sich unter dem Einfluß eines befreundeten oder geliebten Partners oder allein schon in einer neuen Umgebung von Jahr zu Jahr. Das Mädchen mochte als Studentin die beste und ehrlichste Absicht haben, Ärztin zu werden, aber das Schicksal in Gestalt eines Mannes lenkte sie in eine Richtung, die nicht mehr die der Eltern war. Außerdem: Es ist immer gefährlich, sich durch ein Kind seine eigenen nicht erfüllten Träume verwirklichen lassen zu wollen ...

Und dann die Hauptsache: Auch bei einer Investition in Liebe bei einem Kind oder bei einem Partner darf man nicht mit reichen Zinsen rechnen. Man sollte dabei überhaupt nicht rechnen, weil Liebe nur mit dem Gefühl und nichts mit Berechnung und Verstand zu tun hat. Echte Liebe, und besonders natürlich Elternliebe, ist ihrer Natur nach selbstlos; sie will das Glück des anderen. Wenn dann auch noch ein kleiner Abglanz des Glücks auf den Gebenden fällt, dann ist's gewissermaßen eine freiwillige positive Zugabe des Schicksals.

Sicher, das mühsam ersparte Geld für das Medizinstudium wie auch die Aufbauarbeit, durch die aus der erwähnten Sekretärin eine Werbetexterin wurde, sind, auf den ersten Blick gesehen, Fehlinvestitionen. Aber eben nur für den, der die Dinge nicht durchschaut, ihnen nicht bis auf den Grund schaut.

Noch einmal und zum Schluß: Menschen sind keine Spargbüchsen und auch keine Automaten. Man kann ihnen viel Liebe geben und dies in der besten und edelsten Absicht von der Welt, aber sie sind sich weiterentwickelnde und sich zwangsläufig von uns entfernende Wesen mit eigenen Sehnsüchten und Träumen, die von den unseren sehr verschieden sein können. Es hilft nichts – wir müssen sie ziehen lassen, obwohl wir sie vielleicht an uns binden möchten.

„Zieht, Kinder, ins Morgenrot, zieht und kämpft eures Lebens Schlacht“, singt Ricarda Huch und fügt hinzu als Trost und vielleicht auch als Bitte: „... und singt zuweilen mein Lied, mein junges Lied in der Sommernacht.“

Und da wir sie also schon ziehen lassen müssen, diejenigen, um die wir uns lange Jahre sorgten und mühten, so sollten wir es ihnen nicht zu schwer machen, sich von Eltern oder Lehrern zu lösen, sondern ihre Freunde bleiben – auch wenn wir ihnen auf ihren Wegen nicht mehr folgen können.

