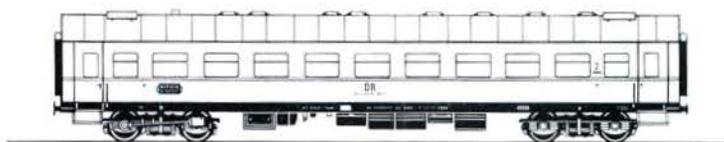


# der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT  
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU  
UND ALLE FREUNDE  
DER EISENBAHN

Jahrgang 23



TRANSRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelheftpreis 2,- M · Sonderpreis für die DDR 1,- M 32 542

FEBRUAR

2/74

# der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau  
und alle Freunde der Eisenbahn

**2** Februar 1974 · Berlin · 23. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes  
der DDR



## INHALT

	Seite
Helmut Kohlberger Zum vierten Male in Budapest – Internationaler Modellbahn-Wettbewerb	29
Hans-Joachim Hütter Aus der Historie der Berliner S-Bahnwagen	33
Autorenkollektiv Neuer LEW-Elektrotriebzug der Baureihe 280 für DDR-Bezirksstädte	36
Mit 56 Jahren einen Traum verwirklicht	37
Eine TT-Heimanlage im landschaftsgebundenen Stil	38
Joachim Schnitzer Gießform für Achslagergehäuse	39
Günter Fromm Bauanleitung für das Empfangsgebäude Bf Lederburg	42
Der Kontakt	46
Magdeburg sorgt für den „Nachwuchs“	47
Bernd Koller Zum letzten Mal zwischen Wilkau-Haßlau und Kirchberg mit der Schmalspurbahn unterwegs	48
Streckenbegehung: Kleine Blechträgerbrücke	49
Adolf-Dieter Lenz Anregungen zum Selbstbau von neuzeitlichen zweiachsigen Güterwagen in der Nenngröße TT	50
Wissen Sie schon?	54
Lokfoto des Monats: Schmalspur-Tenderlokomotive BR 99 <sup>51-60</sup> der DR (ex sä. IVK)	55
Lokbildarchiv	56
Unser Schienenfahrzeugarchiv: Die ersten elektrischen Ferntriebswagen der DR, Teil 3	57
Hans Ellwanger Ausstellungsbesucher schreiben über die Arbeit einer AG	60
Mitteilungen des DMV	61
Selbst gebaut	3. U.-S.

### Titelbild

Winter im Modellbahn-Bw

Unser Leser J. Focke aus Leipzig machte sich zur Anfertigung dieses Motivs viel Arbeit, um einen echt wirkenden Schnee zu zaubern. Foto: J. Focke, Leipzig

### Vignette

Text siehe Heft 1/1974

### Rücktitel

Da ist er, der neue S-Bahn-Triebzug der Baureihe 280 der DR für den Einsatz in einigen Bezirksstädten (siehe auch Seite 36). Werkfoto

### REDAKTIONSBEIRAT

Günter Barthel, Erfurt  
Karlheinz Brust, Dresden  
Achim Delang, Berlin  
Dipl.-Ing. Günter Driesnack, Königsbrück (Sa)  
Ing. Günter Fromm, Erfurt  
Ing. Walter Georgii, Zeuthen  
Johannes Hauschild, Leipzig  
o. Prof. Dr. sc. techn. Harald Kurz, Radebeul  
Wolf-Dietger Machel, Potsdam  
Joachim Schnitzer, Kleinmachnow  
Paul Sperling, Eichwalde bei Berlin  
Hansotto Voigt, Dresden

### REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:  
Ing.-Ok. Helmut Kohlberger  
Typografie: Gisela Dzykowski  
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner“,  
108 Berlin, Französische Straße 13/14

### HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR  
Anschrift des Generalsekretariats:  
1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10

### Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:

Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ok. Paul Kaiser

Chefredakteur des Verlages:

Dipl.-Ing.-Ok. Max Kinze

Lizenz-Nr. 1151

Druck: Druckerei „Neues Deutschland“, Berlin

Erscheint monatlich;

Preis: Vierteljährlich 6,- M,

Sonderpreis für die DDR 3,- M

Nachdruck, Übersetzung und Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet. Für unverlangte Manuskripte und Fotos keine Gewähr.

### Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 23–31, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141–167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisnos, 1. rue Assen, Sofia, China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking, CSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradskaja ul. 14, Polen: Ruch, ul. Wilcza 46, Warszawa 10, Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest, Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62, KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang, Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana, Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der BUCHEXPORT, Volkseigener Verlag der DDR, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

## Zum vierten Male in Budapest — Internationaler Modellbahn- Wettbewerb

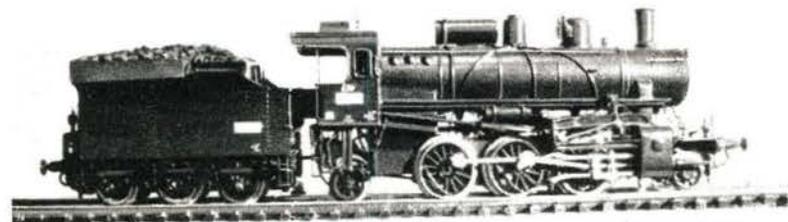
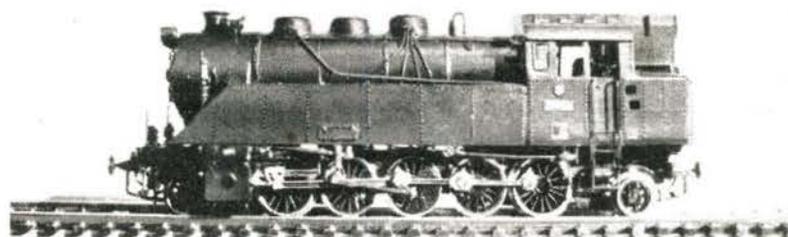
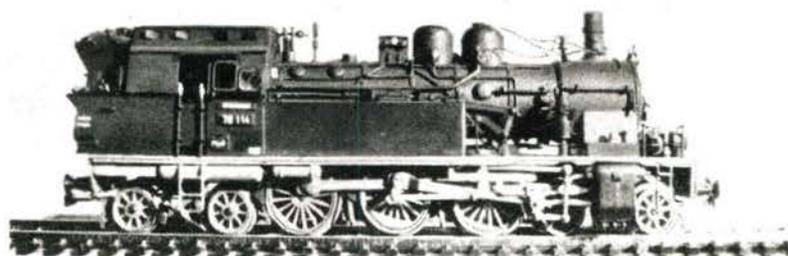
**Guter DDR-Erfolg beim  
XX. Internationalen  
Modellbahn-Wettbewerb 1973**

Wieder einmal — insgesamt zum vierten Male in der Geschichte dieses Wettbewerbs — waren unsere ungarischen Freunde an der Reihe, den Internationalen Modellbahn-Wettbewerb 1973 auszurichten. 20 Jahre seit seinem Bestehen, das bekanntlich auf die Initiative unserer Redaktion zurückzuführen ist, das ist schon ein ganz ansehnlicher Zeitraum, in welchem viele Modelleisenbahner nachgewachsen sind, die damals noch nicht einmal geboren waren!

Wer Gelegenheit hatte, alle 20 Wettbewerbe der vergangenen Jahre zu verfolgen oder, wie der Autor, 16 Jahre lang ununterbrochen als Juror zu fungieren, der weiß genau, daß es im Verlauf der Jahre Höhen und Tiefen gab. So resignierte einmal vor Jahren eine ganze Reihe von Modellbahnfreunden deswegen, weil sie die Meinung vertraten, „daß sich ja doch immer dieselben Köhner die Preise holen würden, ein Neuling aber wenig Chancen habe“. Nun, es wird in diesem Beitrag noch eine Rechnung aufgemacht, die eine eindeutige Aussage hierzu macht.

Wie war nun der Verlauf dieses XX. Internationalen Modellbahn-Wettbewerbs? Lassen wir dazu am besten einige Statistiken folgen, die uns mit dem Wichtigsten bekanntmachen. Es nahmen Modellbauer aus folgenden fünf Ländern teil:

ČSSR, VR Polen, Ungarische VR, DDR und BRD. Es waren insgesamt 76 Teilnehmer im Wettbewerb, die 140 Modelle eingesandt hatten. Darunter waren etliche, die sich in verschiedenen Wettbewerbs-Kategorien um einen Preis bewarben. Die Aufteilung der 76 Teilnehmer und 140 Modelle auf die einzelnen Länder war folgende:

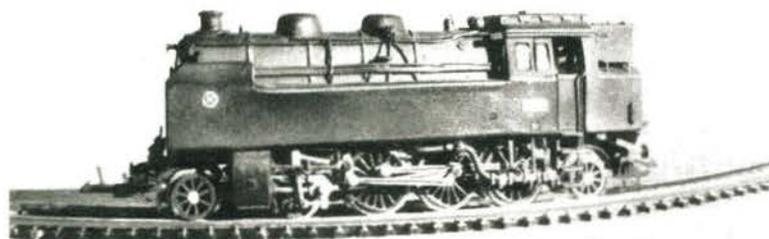
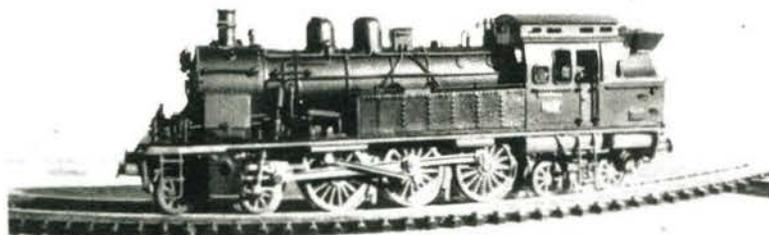
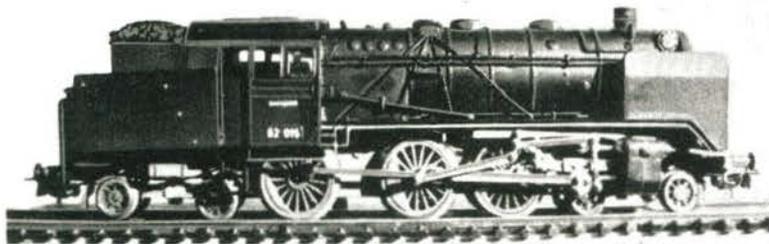
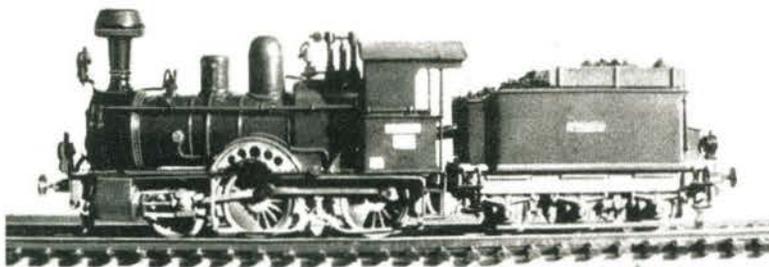


*Bild 1 Die internationale Jury bei ihrer Arbeit; v.l.n.r.: Herr Gabrysiak, VRP, Herr Szaraz, UVR, Herr Voigt, DDR, Herr Smolis, VRP, Herr Gryc, ČSSR, Herr Kohlberger, DDR, Herr Dr. Zsolt, UVR*

*Bild 2 Franz Eckhard, DDR, errang mit dieser BR 78 den 1. Preis in Kategorie A-1/HO*

*Bild 3 Milan Burget, ČSSR, baute eine BR 524.1 der ČSD und holte sich damit einen der zwei 2. Preise in A-1/HO*

*Bild 4 Auch der andere 2. Preis in dieser Kategorie ging in die ČSSR, und zwar für eine ČSD-BR 344.4 an Miroslav Višek*



Land	Teilnehmer	Modelle
ČSSR	15	28
VRP	2	2
UVR	24	66
DDR	34	42
BRD	1	2
	76	140

Überwiegend waren Triebfahrzeugmodelle — Selbstbau, Umbau und Frisur — in der Nenngröße H0 vertreten. Mit größerem Abstand folgte dann TT, und nur einige N-Modelle waren vorhanden. Die Kategorien B und C, also „sonstige Schienenfahrzeuge“ und „Eisenbahn-Hochbauten“ traten etwa in gleicher zahlenmäßiger Stärke und in der Qualität mit sichtbarem Unterschied zu den Triebfahrzeugmodellen, nämlich von niedrigerem Niveau bis auf wenige Ausnahmen, in Erscheinung. Das ist aber nichts Besonderes, diese Erfahrung wurde fast in jedem Jahre gemacht.

Die Jury setzte sich aus folgenden Herren zusammen:

Dipl.-Ing. Agoston Temesi	UVR
Vorsitzender	
Dr. Károlyi Zsolt	UVR
Bertalan Szaraz	UVR
Dipl.-Ing. Ivan Nepras	ČSSR
Borivoj Gryc	ČSSR
Bogdan Gabrisiak	VRP
Stefan Smolis	VRP
Ing.-Ök.	
Helmut Kohlberger	DDR
Hansotto Voigt	DDR

#### Insgesamt vergebene Preise

1.	2.	3.	Anerkennungpreis	Sonderpreis
12	11	6	7	3

Auf die Teilnehmerländer fielen die Preise in folgender Aufteilung:

Bild 5 Dieser Old-timer, BR 310, baute Heinz Kohlsch aus Dresden; sein Erfolg: einer der zwei 3 Preise in A-1 H0

Bild 6 Wolfhard Bätz, DDR, ist der Inhaber des anderen 3. Preises in dieser Kategorie

Bild 7 In der Kategorie A-1/TT wurde ebenfalls eine BR 78 als Siegermodell ermittelt, damit fiel der 1. Preis in dieser Kategorie an Klaus Krahl aus der DDR

Bild 8 Wegen der zahlreichen gleich guten Modelle vergab auch in dieser Kategorie die Jury hier einen weiteren 1. Preis. Er wurde von Milos Kratochvil, ČSSR, erkämpft.

Bild 9 Den 2. Preis in dieser Kategorie gab es für diesen vierachsigen ORT der DR, gebaut von Gerd Günther, DDR.

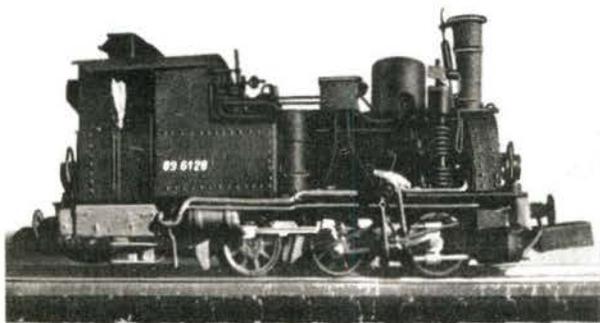
Bild 10 Und nun zu den kleinsten Triebfahrzeugmodellen, der Kategorie A-1/N: 1. Preis für diese hervorragend laufende BR 89 6128 von Günter Schenke, DDR.

Bild 11 Auch der 2. Preis in A-1/N ging in die DDR. Ihn holte sich mit dieser BR 211 Peter Behrens.

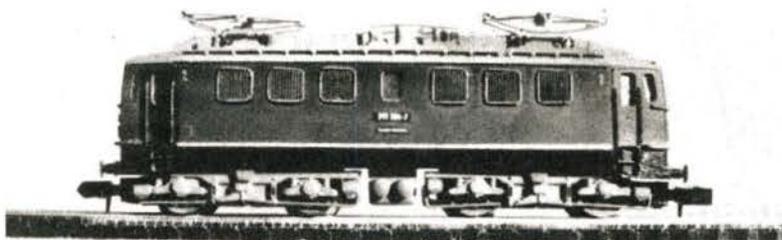
Bild 12 Wir kommen zur Kategorie A-2/H0, also zu den Umbauten. Leider gibt das Foto nicht alle Einzelheiten dieser BR 01<sup>5</sup> von Walter Haselbauer, DDR, wieder. Er erhielt dafür den 1. Preis.

Bild 13 Miroslav Višek, ČSSR, ist nicht nur ein versierter Selbstbauer, sondern auch ein geschickter Umbauer. Mit diesem ORT der ČSD errang er in A-2/H0 einen 2. Preis.

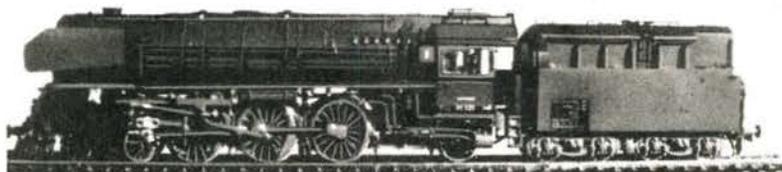
Bild 14 Wie immer, waren die Kategorien der Schmalspur-Triebfahrzeuge nur gering vertreten. Daher bekam Klaus Winkelmann, DDR, für diese einwandfreie BR 99 in A-2/H0 einen Anerkennungspreis.



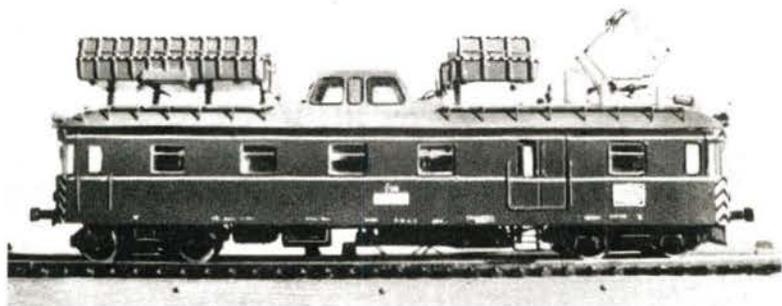
10



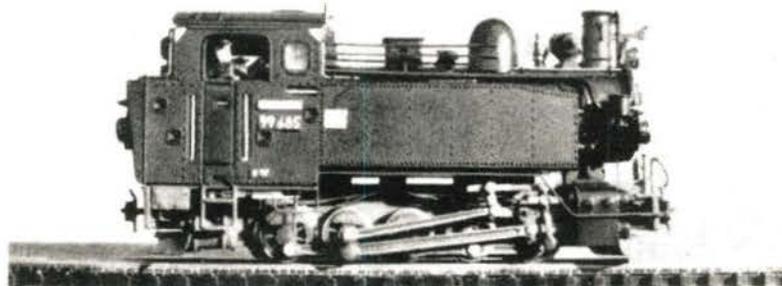
11



12



13



14

ČSSR	VRP	UVR	DDR	BRD	Sa.	
3	—	—	9	—	12	1. Pr.
6	—	—	5	—	11	2. Pr.
—	1	—	3	—	6	3. Pr.
—	1	3	2	1	7	A.
—	—	3	—	—	3	S.
11	2	6	19	1	39	

Die Kategorie A wurde in allen Nenngrößen und in allen Gruppen (Selbstbau, Umbau und Frisur), Fahrzeug für Fahrzeug, nach den internationalen Richtlinien, die mit denen des DMV identisch sind, überprüft und bewertet. Jedes Modell wurde demnach auf Maßstabeinhaltung, Qualität, Funktion und Zusätzliches hin von jedem Jurymitglied begutachtet und erhielt dann die entsprechenden Punkte. Das arithmetische Mittel der Bewertungen der vier Länderjurys ergab, wie immer üblich, die endgültige Punktezahl.

In der Kategorie A-1 (0+H0+TT+N) waren insgesamt 33 Modelle eingeschickt worden, davon fielen allein 20 auf H0, 8 auf TT und 3 auf N, sowie noch 2 0-Modelle.

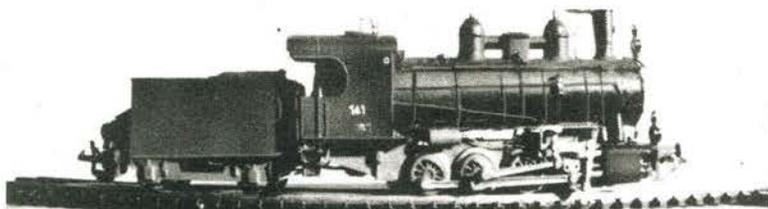
Der erste Preis in A-1/H0 wurde an Franz Eckhard, DDR, für eine BR 78 vergeben. Zwei 2. Preise in dieser Kategorie und Gruppe fielen an die beiden ČSSR-Teilnehmer Milan Burget und Miroslav Višek für eine BR 524.1 bzw. 344.4. Ebenso einigte sich die Jury auf die Vergabe von zwei 3. Preisen in dieser Bewertungsgruppe, weil einmal mit 20 Modellen relativ viel vorhanden war und zum anderen etliche Arbeiten punktemäßig ganz dicht beieinander lagen. Heinz Kohlisch, DDR, holte sich einen 3. Preis mit einem historischen Dampflokmodell, der andere 3. Preis gelangte ebenfalls in die DDR, und zwar an Wolfgang Bätz, der eine BR 62 gebaut hatte.

Bei den 8 TT-Modellen in A-1 wurden zwei 1. Preise verteilt. Auch hier gab

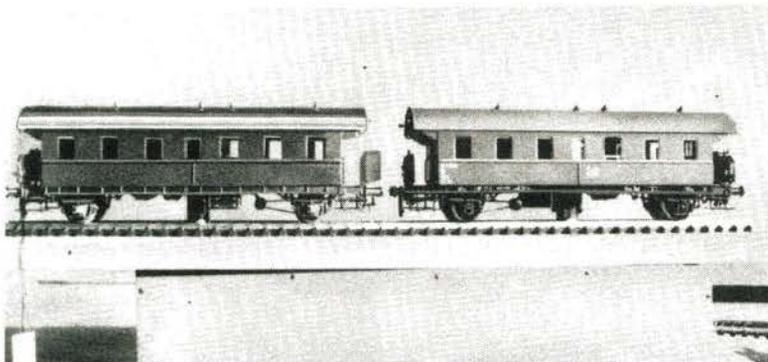
15



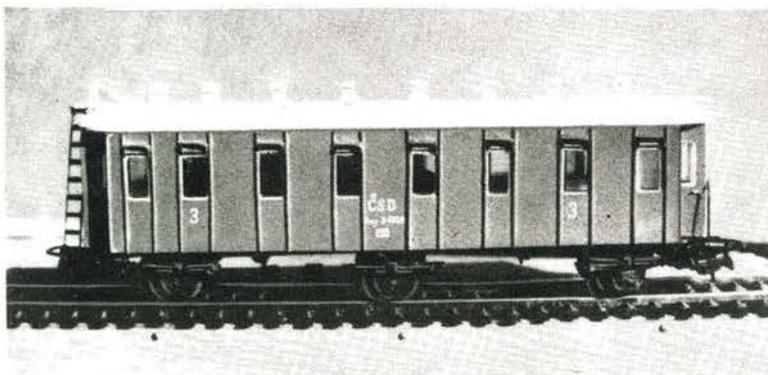
16



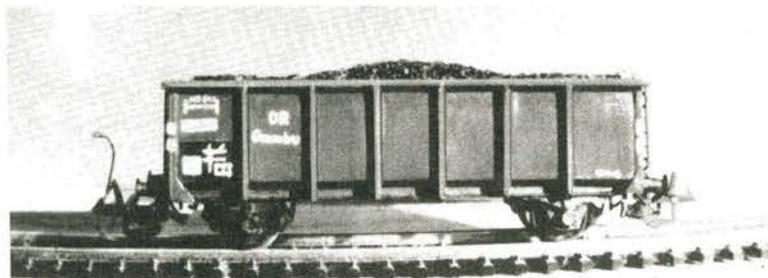
17



18



19



es eine BR 78, Erbauer Klaus Krahl, DDR, während den anderen 1. Preis in dieser Gruppe Milos Kratochvil aus der ČSSR erhielt. Schließlich errang Gerd Günther mit einem vierachsigen ORT den 2. Preis in A-1/TT, und je ein 3. Preis kam in die ČSSR und DDR. Die drei N-Modelle waren in A-1/N so hervorragend, daß man einen 1. und einen 2. Preis in dieser so schwach belegten Gruppe vergab. Beide fielen an DDR-Teilnehmer, und zwar für eine BR 89 an Günter Schenke, und für eine BR 211 an Peter Behrens.

Die Umbauer hatten auch dieses Mal teilweise vorzügliche Arbeit geleistet. In H0 erhielt Walter Haselbauer für die BR 01<sup>5</sup> den 1., und Miroslav Višek aus der ČSSR für einen ČSD-ORT den 2. Preis. Mit einer BR 99 von Klaus Winkelmann in A-2/H0<sub>e</sub>, der einen Anerkennungspreis bekam, wurde das Siegerkonto der DDR weiter aufgebessert. Auch in A-2/H0<sub>m</sub> war ein Anerkennungspreis fällig, weil in dieser Gruppe nicht genügend Bewerber angetreten waren. Ihn holte sich G. Knosp, DDR, mit einer anderen BR 99.

Wolfgang Bahnert, DDR, hatte in A-2/TT eine BR 18 nach Budapest gesandt. Dafür war ihm ein 1. Preis sicher, während Joachim Kruspe, DDR, eine historische Schweizer Dampflok hergerichtet hatte und dafür den 2. Preis erhielt.

Es würde zu weit führen, wollten wir hier in allen Kategorien und Gruppen sämtliche Sieger in Wort und Bild vorstellen. Wir beschränken uns daher nur auf einige bemerkenswerte Arbeiten aus den restlichen Kategorien.

Eine ganz hohe Punktzahl erzielte das bestechende Modell eines Bi in der Gruppe B-1/H0 von Joachim Schnitzer, der damit den 1. Preis errang. Mit Manfred Sachse, DDR, gab es in der Bewertungsgruppe B-2/TT einen weiteren Träger eines 1. Preises aus unserem Land.

In B-2/H0 waren nur wenige Modelle

*Bild 15 In Kategorie A-2/TT hieß der Sieger Wolfgang Bahnert, DDR. Seine Arbeit war ein Umbau zur BR 18. Übrigens liegt die Umbauanleitung hierfür bereits in der Redaktion vor und wird demnächst veröffentlicht werden.*

*Bild 16 Einen Old-timer in A-2/TT fertigte Joachim Kruspe, DDR, nach Schweizer Vorbild. Sein Lohn war der 2. Preis.*

*Bild 17 In der Kategorie B-1/H0 lag mit Abstand an der Spitze dieses Modell eines Bi-Wagens der DR. Unser Beiratsmitglied Joachim Schnitzer zeigte an Hand eines fertigen und eines unvollendeten Modells deutlich seine rationelle Arbeitstechnik auf.*

*Bild 18 In der Kategorie B-1/H0-Jugendl. hieß der Träger des 1. Preises Jiří Stredula. Er hatte einen Old-timer-C3 der ČSD eingeschickt.*

*Bild 19 Manfred Sachse, DDR, war mit der Nachbildung dieses Ombu der DR der Träger des 1. Preises in B-1/TT.*

zu bewerten, so daß man an Gerhard Krauth (BRD) für einen sehr geschickten Umbau einen Anerkennungspreis vergab. Die Eheleute Heinz und Helga Kohlisch, DDR, belegten in der Kategorie C mit dem Modell eines Großstadtbahnhofs im Stil um die Jahrhundertwende den 2. Platz. Schließlich holte Frank Gräser, DDR, noch einen 1. Preis in der Kategorie C-TT mit einem Lokschuppenmodell.

In der Kategorie D (Funktionsmodelle) kamen die Träger des 1. und des 2. Preises auch aus der DDR. Die Freunde der AG 1/25 hatten eine Klappbrücke gebaut, die sich in Ausführung und Funktion sehen lassen konnte, ein 1. Preis war ihr Lohn. Der 2. Preis kam an Franz Stingl, der einen Überladekran als Vorbild gewählt hatte.

Betrachten wir nun noch einmal die Namen unserer Sieger etwas genauer, so stellen wir fest, daß unter ihnen nur etwa 9 bekannte Namen stehen, die bereits früher einmal einen Preis errungen hatten. Das bedeutet, daß weitere 10 bisher unbekannte Modellbauer der DDR auf Anhieb in die Spitze vordrangen. Es braucht also keiner das viel zitierte „Licht unter den Scheffel zu stellen“. Eines jedoch war der DDR-Delegation unverständ-



Bild 20 Auch die Kategorie E (Vitrinenmodelle) war mit einigen Arbeiten, vor allem aus der UVR, vertreten. Eine ganze Kollektion von Budapester Straßenbahnfahrzeugen hatte in O Egon Dulcz, UVR, vorgestellt. Er bekam dafür einen Sonderpreis.

Fotos: Ivan Nepraš, Bratislava

lich: In den letzten Jahren erschienen die ungarischen Freunde zu den Wettbewerben hier in der DDR stets ohne jedes Modell. Ihre Begründung damals: Wir haben keine. Aber im

eigenen Lande waren ja plötzlich massig Modelle da! Hoffen wir also, daß in diesem Jahre zum Wettbewerb Nr. XXI nach Dresden auch wieder ungarische Modelle kommen.

Dipl.-Ing. HANS-JOACHIM HÜTTER, Berlin (DMV)

## Aus der Historie der Berliner S-Bahnwagen

### 1. Einleitung

Die Arbeitsgemeinschaft des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, „Verkehrsgeschichte“, Berlin, hat es sich u. a. zur Aufgabe gemacht, die wechselvolle Betriebsgeschichte der Berliner S-Bahn zu erforschen. Dabei wurde verschiedentlich, darunter auch in dieser Fachzeitschrift, über die Fahrzeuge und ihre allgemeine Entwicklung berichtet.

Wenn hier wiederum von den Fahrzeugen der Berliner S-Bahn berichtet wird, dann, um verschiedene Ungereimtheiten, die man immer wieder in der Literatur findet, klarzustellen. Dank der großzügigen Unterstützung durch die Verwaltung der S-Bahn, Abteilung Fahrzeugwirtschaft, und durch das Raw Schöneweide kann hier einiges richtiggestellt werden.

### 2. Besonderheiten der BR 277

Die Fahrzeuge der BR 277 (früher BR 167) sind von 1938 bis 1944 in drei Unterbauarten ausgeliefert worden und zwar:

verwischt worden. Einziges Orientierungsmerkmal waren bis zum Einführen des neuen Nummernsystems im Jahre 1970 die Wagennummern. Während die Bauarten 1938 und 1939

Bauart	Auslieferung	Wg.-Nr. bis 1970	Konstruktive Merkmale
1938	1938/39	167 001 — 080	KK ohne DP, HQ stark durchgekröpft
1939	1939/41	167 081 — 128 176 161 — 211 167 129 — 160	KK ohne DP, HQ nicht durchgekröpft
1941	1943/44	167 211 ff	KK mit DP, HQ nicht durchgekröpft

Es bedeuten: KK — Kurzkupplungsseite  
DP — Dämpfungspuffer  
HQ — Hauptquerträger

Die konstruktiven Merkmale (Bilder 1 und 2) sind nach 1945 durch Umbauten oder Neuzusammenstellung von Viertelzügen mehr und mehr

noch vollständig, aber durch die Kriegereignisse nicht mehr ganz reibungslos ausgeliefert wurden, gab es bei der Bauart 1941 bereits er-

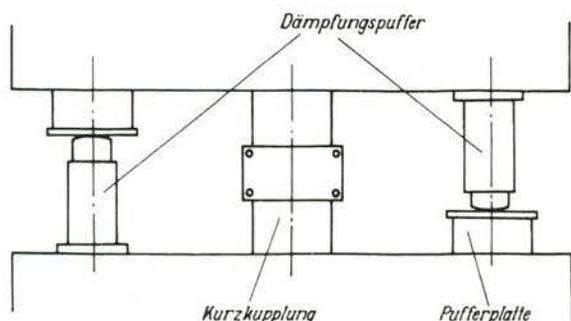


Bild 1 Anordnung von Kurzkupplungen und Dämpfungspuffer zwischen Trieb- und Beiwagen

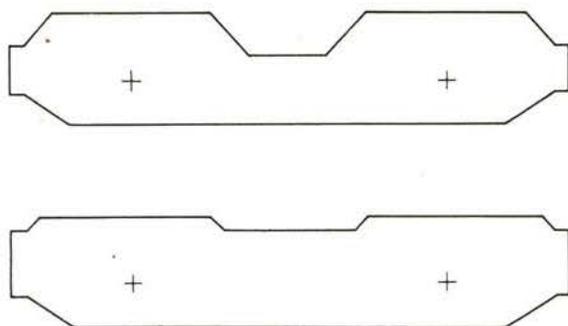


Bild 2 Gestaltung der Drehgestellseitenwange bei stark durchgekröpftem (oben) und nicht durchgekröpftem (unten) Hauptquerträger

hebliche Schwierigkeiten. Insgesamt sollten nach 1/3/80 Viertelzüge (Trieb- und Beiwagen) gebaut werden. Vom Gesamtauftrag sind jedoch nur 72 Trieb- und 50 Beiwagen mit folgenden Wagennummern ausgeliefert worden:

	Wagen-Nr.	wagenbaulicher Hersteller
Triebwagen	167 212 – 283	Dessauer Waggonfabrik
Beiwagen	167 219, 221	Firma Wegmann, Kassel
	223 – 227	
	230, 232	
	233	
	235 – 237	
	239 – 241	
	244 – 277	

Die prekäre Situation der Fahrzeugbereitstellung, besonders in den letzten Kriegsjahren, führte dann auch bei dieser Baureihe zu einem Kuriosum besonderer Art. Die 22 überzähligen Triebwagen, für welche die zugehörigen Beiwagen nicht mehr geliefert werden konnten, wurden zu Viertelzügen zusammengestellt, bei einem Triebwagen die Fahrmotoren ausgebaut und dieser dann als Beiwagen geführt. Als derartige Viertelzüge wurden gekuppelt:

ET mit Fahrmotor	ET ohne Fahrmotor
167 213	167 212
167 220	167 215
167 222	167 216
167 228	167 229
167 231	167 234
167 243	167 242
167 278	167 214
167 279	167 238
167 280	167 217
167 281	167 218
167 282	167 283

Diese Viertelzüge wurden im Februar 1944 in Dienst gestellt und mußten, um die Fahrgasträume zu beleuchten, von einem weiteren Viertelzug versorgt werden, da der Beleuchtungsumformer, der unter dem Beiwagen angeordnet ist, aber durch den Umbau nun fehlte.

Nach 1945 wurden die verbliebenen Viertelzüge beleuchtungstechnisch

ausgerüstet, um sie von anderen Zügen unabhängig einsetzen zu können. Es wurden die neuentwickelten Hochspannungsröhren Typ G 505 (Bild 3) und GU 900 verwendet, wie auch in den übrigen S-Bahnwagen

Berücksichtigt man, daß die beiden Viertelzüge 167 081 und 196 bereits im Jahre 1943 ausgemustert wurden, so ergaben sich im Frühjahr 1944 als größter Bestand 270 Viertelzüge.

### 3. Peenemünder Wagen

Für die ehemalige Versuchsanstalt Peenemünde wurde eine Werkbahn angelegt, die auch die dort Beschäftigten zwischen Zinnowitz und Peenemünde beförderte. Ab 1942 übernahmen Oberleitungstriebwagen den Verkehr, deren wagenbaulicher Teil vollkommen dem der BR 167 entsprach. Insgesamt sind 16 Viertelzüge, bestehend aus Trieb- und Steuerwagen, gebaut worden.

Bei Kriegsende befanden sich im Raw Schöneweide, das die Fahrzeuge zu unterhalten hatte, vier Wagen, die später die Wagennummern ET 167 284, ET 167 285, EB 167 242 und EB 167 243 erhielten. Die beiden zu Beiwagen umgebauten Wagen bildeten ursprünglich eine Viertelzueinheit

und zum Teil auch in Straßenbahnwagen.

Somit hat die BR 167 niemals 283, 285 oder 290 Viertelzüge besessen, wie es in der Literatur immer wieder zu lesen ist, sondern höchstens

$$211 + \frac{72 + 50}{2} = 272 \text{ Viertelzüge.}$$

Bild 3 Gestaltung und Anordnung der Hochspannungsröhren Typ G 505, hier im EB 165 475. Beim Typ Gu 900 war die Röhre u-förmig gebogen und mit einer Glasschale abgedeckt. Beide Typen sind heute nicht mehr in Betrieb.



mit der Peenemünder Wagennummer Trw 05 (EB 167 243) und Stw 05 (EB 167 242). Wegen des Mangels an Beiwagen der BR167 wurden die beiden anderen Peenemünder Wagen 284 und 285 anfangs ebenfalls als solche betrieben.

#### 4. Fahrzeugnachbauten

Mitte der fünfziger Jahre bestanden bei der Berliner S-Bahn folgende Viertelzugbildungen aus zwei Triebwagen:

ET mit Fahrmotor	ET ohne Fahrmotor	Grund
167 170	167 097	ET 097 ohne Zugsteuereinrichtungen
167 243	167 242	EB 1944 nicht geliefert
167 281	167 218	EB 1944 nicht geliefert
167 057	167 242	ex Peenemünde
167 175	167 243	ex Peenemünde
167 203	167 284	ex Peenemünde
176 265	167 285	ex Peenemünde

Um die als Beiwagen eingesetzten Triebwagen (Bild 4) wieder nutzen zu können, wurden im Jahre 1958 elf neue Beiwagen gebaut. Die Untergestelle lieferte das damalige Lokomotivwerk Babelsberg, die Aufbauten erfolgten im Raw Schöne-weide. Diese Nachbau-Beiwagen wurden bei Inbetriebnahme bezeichnet und gekuppelt:

Die beiden ehemaligen Peenemünder Wagen EB 167 242 und EB 167 243 wurden nicht in diese Umbauaktion mit einbezogen.

Die bereitgestellten finanziellen Mittel für den Nachbau wurden so sorgfältig eingesetzt, daß ein weiterer Viertelzug auf noch vorhandenen Untergestellen aufgebaut werden konnte (Bild 5), der bei Inbetriebnahme 1959 wie folgt bezeichnet wurde:

ET 166 053 (Untergestell ET 167 168)  
EB 166 053 (Untergestell EB 167 267)  
Zwei weitere Wagen wurden ebenfalls

wurde mit dem noch vorhandenen EB 166 013 gekuppelt, und für den Einzel-ET 166 027 wurde ein neuer Wagen EB 166 027(II) gebaut. Der Beiwagen 165 066 erhielt den Nachbau-Triebwagen 165 336(II). Die Wagen EB 166 027(I) und ET 165 336(I) waren infolge der Kriegsschäden ausgemustert.

#### Literatur

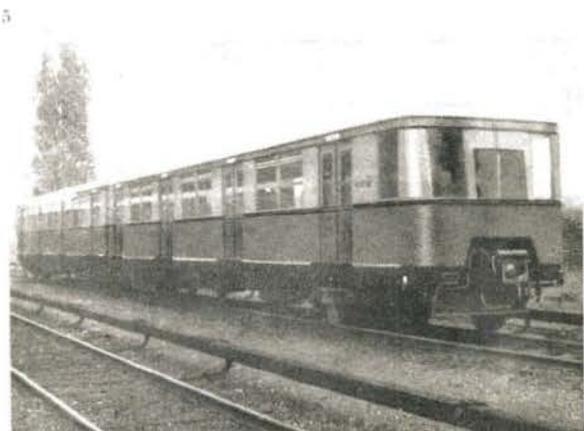
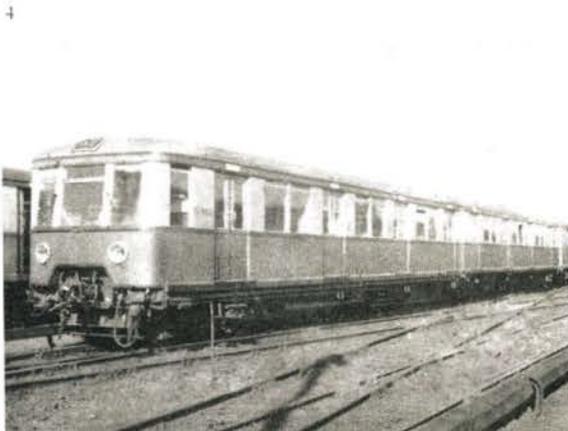
- 1/ Autorenkollektiv: Die Berliner S-Bahn transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin 1963
- 2/ Henke / Knuth / Köhler: Die Berliner S-Bahn Fachbuchverlag Leipzig 1957
- 3/ Kniffler: Der 1000. Viertelzug für den Berliner S-Bahnverkehr der DR Elektrische Bahnen 1940

1959 nachgebaut. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde bei der Berliner S-Bahn ein Viertelzug als Folge der Kriegsauswirkungen betrieben, der aus zwei verschiedenen Baureihen zusammengestellt war: ET 166 013 mit EB 165 066. Für die typenreine Zusammenstellung fehlten jedoch Einzelwagen, so daß nur ein Nachbau in Frage kommen konnte. Der ET 166 013

Triebwagen	Beiwagen	Bemerkung
ET 167 097	EB 167 238	EB 238 1944 nicht geliefert, EB 097 mit anderem ET gekuppelt
ET 167 170	EB 167 170 (II)	EB 167 170 (I) umgezeichnet in EB 167 120 (II)
ET 167 203	EB 167 203 (II)	EB 167 203 (I) ausgemustert
ET 167 218	EB 167 218	EB 218 1944 nicht geliefert
ET 167 229	EB 167 229	ET 229 bis 1954 (Unfall) mit ET 288 als EB, EB 229 1944 nicht geliefert
ET 167 242	EB 167 057 (II)	EB 057 (I) Kriegsverlust
ET 167 243	EB 167 049 (II)	EB 049 (I) Kriegsverlust
ET 167 265	EB 167 029 (II)	EB 029 (I) ausgemustert
ET 167 281	EB 167 281	EB 281 1944 nicht geliefert
ET 167 284	EB 167 284	
ET 167 285	EB 167 285	

Bild 4 In dieser Form wurden alle zu Beiwagen umgebauten Triebwagen eingesetzt, hier der ehemalige Peenemünder Wagen EB 167 242.

Bild 5 Ansicht des Viertelzuges 166 053, der auf vorhandenen Untergestellen der BR 167 aufgebaut wurde. Bei diesem Zug fehlt die für die BR 166 charakteristische Abdeckklappe über der Scharfenbergkupplung.



## Neuer LEW-Elektrotriebzug der Baureihe 280 für DDR-Bezirksstädte

Entsprechend der wachsenden Bedeutung des Nahverkehrs in Großstädten und Ballungsgebieten erteilte die Deutsche Reichsbahn auf der Basis einer langfristigen Planung dem Kombinat VEB LEW Hennigsdorf unter anderem den Auftrag zur Entwicklung neuer Triebzüge für Bezirksstädte der DDR. Der erste Halbzug wurde zu Ehren des 24. Jahrestages der DDR — am 5. Oktober 1973 — an die Deutsche Reichsbahn übergeben. Die Triebzüge der Baureihe 280 sind für das in Mitteleuropa verbreitete Fahrdrachtsystem 16 2/3-Hz Fahrdrachtspannung von 15 kV ausgelegt. Bei Veränderung bestimmter Ausrüstungsteile können die Triebzüge auch für eine 50-Hz-Fahrdrachtspannung von 25 kV ausgeführt werden.

Die kleinste betriebliche Einheit des Triebzuges der Baureihe 280 besteht aus vier kurzgekuppelten Triebwagen. Beide Endwagen sind mit je einem Führerstand und einer automatischen Mittelpufferkupplung ausgerüstet. Je zwei Triebwagen bilden die kleinste elektrische Funktionseinheit mit kompletter Fahr- und Bremsausrüstung, die im Rangierbetrieb allein gefahren werden kann. Im Betrieb können zwei vierteilige Triebzüge, in Ausnahmefällen auch drei, von einem Führerstand aus gemeinsam gesteuert und gefahren werden. Die Antriebsausrüstung der Triebzüge ist so ausgelegt, daß folgende Fahrprogramme bei voll besetztem Zug ständig oder im Wechsel erfüllt werden können:

	Fahrprogramm I	Fahrprogramm II
Haltestellenabstand	2000 m	5000 m
Haltezeit	30 s	30 s
Programmhöchstgeschwindigkeit	80 km/h	120 km/h
Reisegeschwindigkeit (ca.)	50 km/h	80 km/h
Reisebeschleunigung (mittlere Beschleunigung)	1 m/s <sup>2</sup>	0,85 m/s <sup>2</sup>
Maximale Anfahrbeschleunigung	1,3 m/s <sup>2</sup>	1,3 m/s <sup>2</sup>

Für die Erfüllung der angeführten Fahrprogramme wird jede Achse des Triebzuges durch einen Tatzlagerfahrmotor mit einer Dauerleistung von 150 kW angetrieben (Gesamtdauerleistung 3040 kW). Die vierteilige Einheit hat ein Platzangebot für 806 Personen, 332 Sitzplätze und 474 Stehplätze (5 Pers./m<sup>2</sup> Stehplatzfläche).

Der einheitliche Wagenkasten des Triebzuges mit einer Länge von 23800 mm besteht aus einer geschweißten Stahl-Leichtbaukonstruktion. Der Innenraum des Wagenkastens ist als Großraum hell und modern eingerichtet. Die vorteilhafte Gestaltung und gut abgestimmte Federsysteme ermöglichen ein sicheres und angenehmes Reisen.

Große Fenster und eine zentral angeordnete Beleuchtung mit Leuchtstoffröhren sorgen für eine angenehme Helligkeit. Eine Konvektionsheizung garantiert gleichmäßige Temperaturen auch während der kalten Jahreszeit.

Zwei große Schiebetüren je Wagenseite, Auffangräume in den Türbereichen und eine feste Trittstufe ermöglichen einen schnellen Fahrgastwechsel auch bei unterschiedlichen Bahnsteighöhen. Zwischen den ein-

zelnen Wagen des vierteiligen Triebzuges sind Übergangseinrichtungen, die den Übergang in einen anderen Wagen während der Fahrt ermöglichen.

Als normale Betriebsbremse ist eine elektrische Widerstandsbremse vorgesehen, die mit einer elektropneumatisch gesteuerten Druckluftbremse zusammenarbeitet. Außerdem ist eine selbsttätige Einkammer-Druckluftbremse mit dem Steuerventil KE eingebaut, die über ein Führerbremssventil angesteuert werden kann.

Jeder Triebzug ist mit zwei Haupttransformatoren ausgerüstet.

Die Wellenstromfahrmotoren mit Tatzrollenlagern sind im Fahrbetrieb alle parallel geschaltet.

Die Leistung des Triebzuges wird durch vierstufige Niederspannungsschaltwerke und spezielle Gleichrichterschaltungen mit Siliziumdioden und -thyristoren gesteuert.

Für jeden Transformator ist ein Niederspannungsschaltwerk vorgesehen. Jedem Triebwagen ist eine eigene Gleichrichterschaltung zugeordnet. Die Aussteuerung der Stufenspannungen und die eigentlichen Leistungsumschaltungen übernehmen die Thyristoren in den Gleichrichterschaltungen. Die Anzapfungen des Transformators werden dadurch leistungslos und ohne Unterbrechung des Energieflusses an- und abgeschaltet. Durch die Anschnittsteuerung wird die Klemmenspannung an den Fahrmotoren kontinuierlich gestellt, so daß Strom- und Zugkraftsprünge nicht auftreten. Die gewählte Leistungssteuerung hat hierbei einen geringen Aufwand an Thyristoren, jedoch werden die technischen Vorteile der Leistungselektronik voll genutzt und zur Wirkung gebracht.

Eine moderne elektronische Übertragungssteuerung ermöglicht einen halbautomatischen Betrieb und die Fahrt mit konstanter Geschwindigkeit oder auch mit Auslauf.

### So wählten unsere Leser die besten Titelbilder

An unserer Umfrage nach dem besten Titel- bzw. Rücktitelbild beteiligten sich zahlreiche Leser. Das Ergebnis ist folgendes:

a) Titelbilder	b) Rücktitelbilder
Heft 12/73 = 36,1 %	Heft 8/73 = 25,1 %
Heft 10/73 = 20,9 %	Heft 12/73 = 19,4 %
Heft 8/73 = 16,7 %	Heft 7/73 = 16,7 %

Für folgende Fotos entschied sich kein einziger Leser: Hefte 1 bis 3/73 Titel, Hefte 3 und 9 Rücktitel. Die übrigen Hefte erhielten die restlichen Prozente an Stimmen.

Wir danken hiermit allen, die uns durch ihre Beteiligung ein repräsentatives Bild für eine Lesermeinung ermöglichen.

Die Redaktion