

Miniaturbahnen

DIE FÜHRENDE DEUTSCHE MODELLBAHNZEITSCHRIFT



MIBA-VERLAG
NÜRNBERG

1 BAND XX
13. 1. 1968

J 21 28 2 D
Preis 2.20 DM



FLEISCHMANN

«Freude auf Rädern»

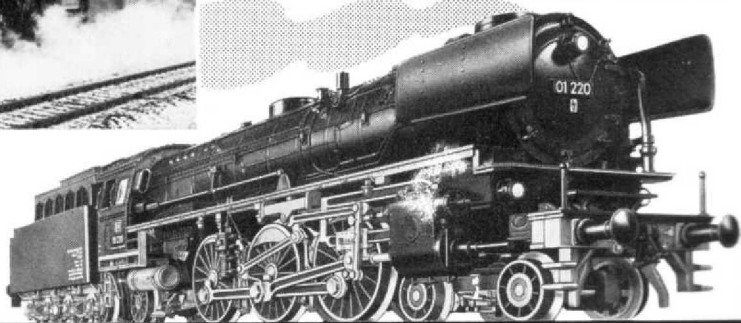
Die Dampf-Lok stirbt!

Es lebe die
«FLEISCHMANN»

Dampf-Lok!

85 NÜRNBERG 5
GEBR. FLEISCHMANN
MODELL-EISENBAHN-FABRIKEN

1362
DER «SCHWARZE GIANT»



FLEISCHMANN - weil sich's dauernd bewährt! - FLEISCHMANN

„Fahrplan“ der „Miniaturbahnen“ Nr. 1/XX

1. Bunte Seite (neue Merten-Figuren, Dreh-scheibe in N, Karikatur)	3	12. BZ: Abteilwagen AB4 sä mit Tonnendach	23
2. „Elektrisierende“ Randnotizen (E 03, E 410, E 32) 4	4	13. Kehrschleife mit Oberleitung	26
3. Neuheiten-Besprechung: Der Trick bei der neuen Heinzl-Kupplung	5	14. Eine gute landschaftliche Vorlage	28
4. Weichenheizungen 1. Teil	7	15. Liliput-Modelle der SBB-Dampflok A 3/5	28
5. Keine alltäglichen Motive (Fritsch, Idar-Oberstein)	13	16. Die Märklin-P 8 — näher betrachtet	30
6. Fehlerstrom-Schutzschalter bewahren vor Schaden	14	17. Lebensdauer-Verlängerung von Glühlampen	33
7. Flankenfahrt gefährdet!	15	18. Winterliches Stimmungsbild — und was dahinter steckt	33
8. Maßstäbliche Lichtsignale in N	16	19. Kupplung zwischen Lok und Strab (Des Rätsels Lösung)	34
9. Eine kleine Märklin-Anlage (R. Schilling, Schwäbisch Gmünd)	18	20. Ein alter Kohlenladekran	35
10. Modellbahn als psychoanalytisches Medium	19	21. Die Bahn fährt durchs Stadttor ...	37
11. Die erweiterte V+T-TT-Anlage (Flohr, Wetzlar) 21	21	22. „Vereinigtes Königtum Hollubelgerma“ (H0-Anlage Hoeven)	38
		23. T3-Modelle, die uns erreichten ...	39

MIBA Verlag Nürnberg

Eigentümer, Verlagsleiter und Chefredakteur:
Werner Walter Weinstötter (WeWeW)

Redaktion und Vertrieb: 85 Nürnberg, Spittlertorgraben 39 (Haus Bijou), Telefon 26 29 00 -
Klischees: MIBA-Verlagsklischeeanstalt (JoKi)

Konten: Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Nürnberg, Kto. 29364
Postscheckkonto: Nürnberg 573 68 MIBA-Verlag Nürnberg

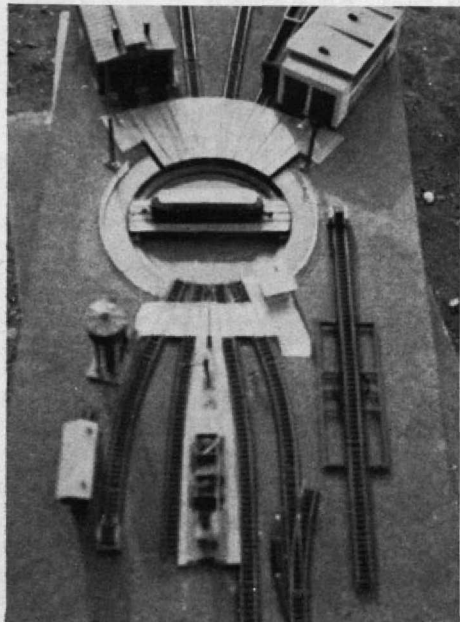
Heftbezug: Heftpreis 2,20 DM, 16 Hefte im Jahr. Über den Fachhandel oder direkt vom Verlag
(in letzterem Fall Vorauszahlung plus -20 DM Versandkosten).

► Heft 2/XX ist spätestens am 7.2.68 in Ihrem Fachgeschäft

„Prost Neujahr...!“

... rufen Ihnen die „Fröhlichen Zecher“ aus der Familie Merten in gehobener Stimmung zu, die gerade noch kurz vor Jahresende eingetroffen sind, um in den Ratsstuben des Uracher Rathauses einen zu heben.

In „gehobener“ Stellung befindet sich nun auch das Parterre des besagten Kibri-Modells. Es ist beim Serienmodell um wenige mm höher geworden und weist über den Garagentoren die auch beim Original vorhandenen kleinen Oberlichtfenster auf. Wer Lust hat, kann auch noch die Platte unter dem Arkadendurchgang beseitigen, wodurch weitere 1½ mm an Durchgangshöhe gewonnen werden!



Scharf auf 'ne Drehscheibe in N...

... werden nicht wenige N-Anhänger sein und Herrn R. Martinkus aus Landshut um seine Drehscheibe beneiden, deren Konterfei leider nicht schärfer zu erhalten war. Rechts eine Entladebühne für einen entsprechend konstruierten Erzwagen in N (dem die Fotografiererei ebenfalls nicht richtig bekam).

Das heutige
Titelbild:

„Mit Volldampf...“

... ins neue Jahr — ein Stimmungsbild von der Sursee-Triengen-Bahn (Kt. Luzern), aufgenommen bei beißender Kälte im Februar 1964 von Herrn H. R. Lüthy, Aarau/Schweiz. Die E 3/3 (ex SBB-Tenderlok 8488) gibt es bekanntlich mit der Betriebsnummer 8489 als Fulgurex-H0-Modell (s. Heft 4/66 S. 177) und die Freunde kleiner Old-Timer-Loks werden mit Genugtuung konstatieren, daß auch dieses Zügli wieder einmal nur aus 3 Wagen besteht!

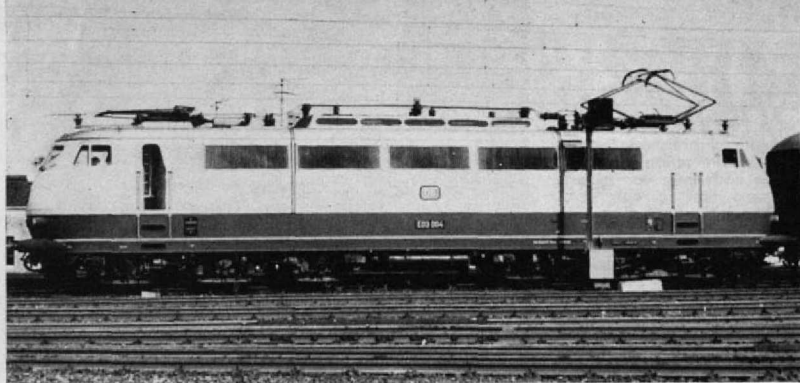
Da wiehert das Dampfproß!



„Dann sind Sie also der Mann, der neulich in der MIBA als Antwort auf meine Zuschrift diesen imperinenten Artikel geschrieben hat...!“

(Zeichnung: A. Guldner, Lemmie)





E 03

„In Heft 13/67 veröffentlichten Sie die Mitteilung, daß die Ellok E 03 002 und 004 mit Scherenstromabnehmern ausgerüstet sind. Wie Sie aus den beiliegenden, vor drei Monaten gemachten Aufnahmen ersehen, trifft das für die E 03 004 nicht mehr ganz zu. Für 200 km/h-Schnellfahrversuche wurde nämlich der eine Pantograph gegen einen Einbeinpantographen ausgetauscht. Die Lok ist also mit zwei verschiedenen Stromabnehmern ausgerüstet. Nach Mitteilung der Bundesbahndirektion Köln haben die Fahrten auf der Strecke Köln — Aachen bestätigt, daß die Stromabnahme bei beiden Typen gleich gut ist.“

Th. Meyer-Eppler, Bonn-Ippendorf

„Elektrisierende“ Randnotizen

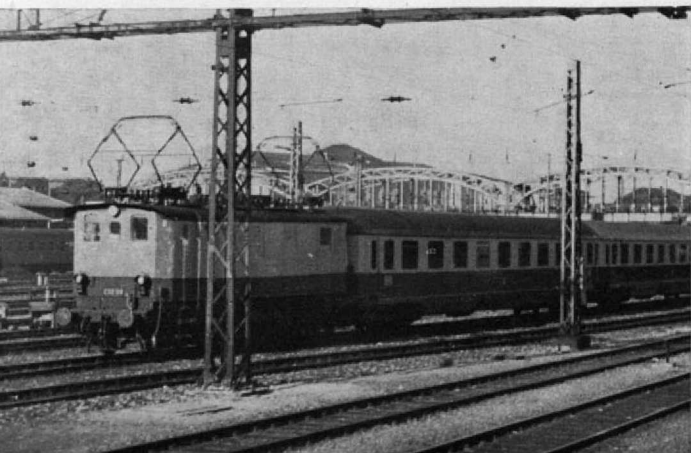
E 410

Wir sind gespannt,

1. ob das „Gewand“ der Vierstrom-Probe-Elloks, der BR E 410, endgültig ist oder doch noch gewisse Änderungen erfahren wird;
2. ob Trix dessen ungeachtet dennoch ernst macht und ein Modell der E 410 zur Messe herausbringt, nachdem das Messingmodell im vorjährigen Vorschaukasten darauf schließen läßt.

Die abgebildete E 410 002 ist eine von zwei Probeloks, die Herr Theo Pesch, Aachen in der dortigen Gegend entdeckt hat. Die Form dieser Ellok (sowie die der übrigen Probeloks) weicht etwas von dem im Messeheft 4/67 S. 197 skizzierten Lima-Modell ab.

Nun, lassen wir uns überraschen! Bis zur Messe ist es ja nicht mehr weit. (Auf die E 410 werden wir zu gegebener Zeit einmal eingehen).



E 32

Das nebenstehende Bild zeigt den Versuch der DB, schon 1953 anläßlich der Verkehrsausstellung in München einen attraktiven zwei-farbigem F-Zug einzusetzen — mit zwei creme/violett gespritzten E 32 und einigen damals neuen 1. Klasse-Wagen. Dieser interessante Versuch wurde der breiten Öffentlichkeit jedoch nie bekannt, weil dieser Zug aus mir unbekanntem Gründen nie zum Einsatz kam. Es ist ein wahres Glück, daß ich das Foto aufstöberte und somit dieses Kuriosum der Vergessenheit entreißen konnte. K. R. Häntsch, Stuttgart

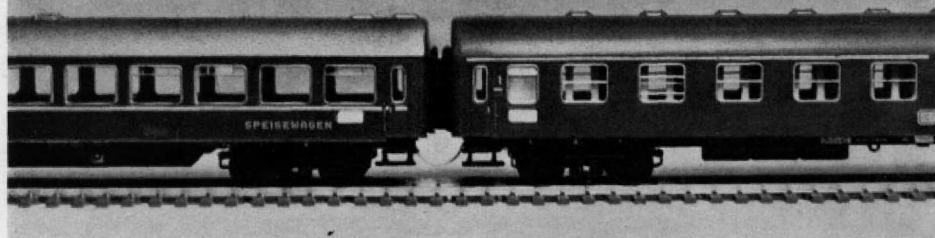


Abb. 1. So eng können die Wagen gekuppelt werden. Was für ein schönes geschlossenes Bild die Schnellzüge abgeben, wird wohl jeder sich selbst ausmalen können. An je eine Rückwand ist übrigens noch eine schwarze Blende geklebt, damit der letzte Spalt zwischen den Wagen verschwunden ist.

Der Trick bei der neuen Heinzl-Kupplung

(für zusammenhängende Zugeinheiten)

Gemach, gemach! Es soll beileibe keine neue Standard-Kupplung propagiert werden, sondern bei der heute vorgestellten Art handelt es sich um eine Kupplung für spezielle Fälle, und zwar für solche Reisezuggarnituren, die einerseits fast stets beisammenbleiben, bei denen jedoch andererseits ein möglichst geschlossenes Gesamtbild erzielt werden soll. Sie ist eigentlich auf den Rheingoldzug von Heinzl zugeschnitten, also hauptsächlich für D-Züge, die in der Geraden so eng wie nur möglich gekuppelt sein sollen, aber dennoch auch kleinere Gleisradien befahren können.

Diese zwei Forderungen würden sich widersprechen und seien theoretisch unmöglich? — Nun, Abb. 4 u. 5 beweisen in Wort und Bild, daß es tatsächlich möglich ist, beide Faktoren auf einen Nenner zu bringen (man muß eben nur darauf kommen)!

Die Spezial-Kupplungen kann man — wie schon gesagt — an allen Wagen anbringen, mit denen nicht ständig rangiert werden muß, z. B. bei gewissen D-Zugseinheiten (TEE, Rheingold usw.) oder auch bei Wendezugseinheiten, die so gut wie nicht getrennt werden. Die Anbringung ist sehr einfach (Näheres entnehmen Sie bitte Abb. 3) und der Preis nicht gerade hoch (pro Kupplungseinheit 1.90 DM; bei Bestellungen Fabrikat und Wagentyp angeben).

Die Wirkungsweise der Kupplung (und die Wirkung) ist wirklich verblüffend und gar mancher Modellbahner mit kleinen Gleisradien wird frohlocken, denn nun geht sein Traum von einem enggekuppelten Schnellzug, der aber dennoch um die Kurven herumkommt, überraschenderweise in Erfüllung!

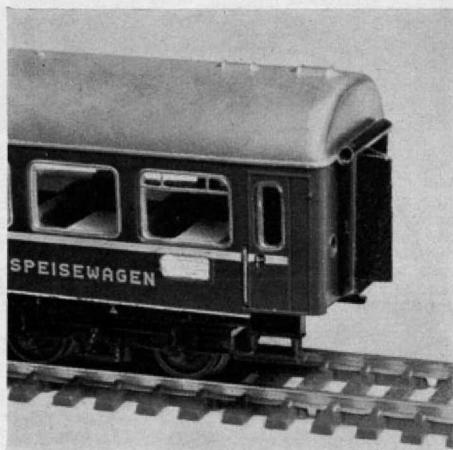
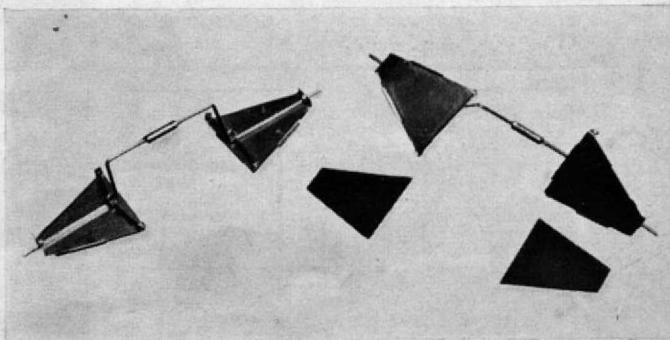


Abb. 2. Der „Zusatztrick“, der auch ansonsten Gültigkeit hat: die kleine Blende aus Stoff oder Pappe, die zwischen die Gummiwulst-Attrappen des nächsten Wagens ragt und jeden Durchblick verwehrt (nur einseitig angebracht).

Abb. 3. Die Heinzl-Kupplung besteht aus ca. 1 mm starken magnetischen Plättchen, die mit Pattex unter den Wagenboden geklebt werden. Die dreieckigen Bleche werden darüber gestülpt; die Kupplung sitzt dann sehr fest, ist jedoch jederzeit abnehmbar. Die Lage der Magnetplatten richtet sich nach dem Pufferabstand beim kleinsten vorhandenen Gleisradius, wobei jedoch berücksichtigt werden sollte, daß der Wagenabstand in der Geraden auch im günstigsten Fall $\frac{1}{2}$ mm nicht unterschreiten sollte!



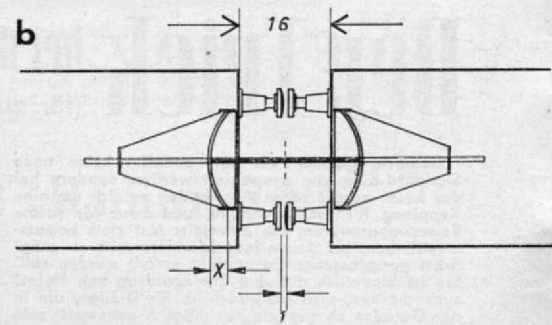
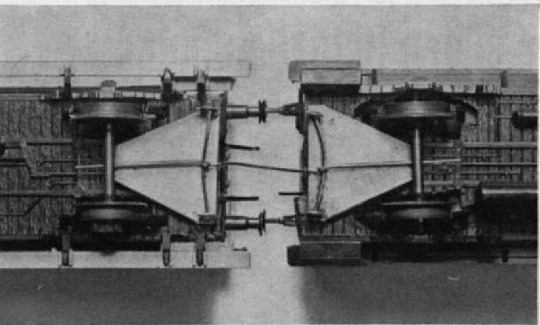
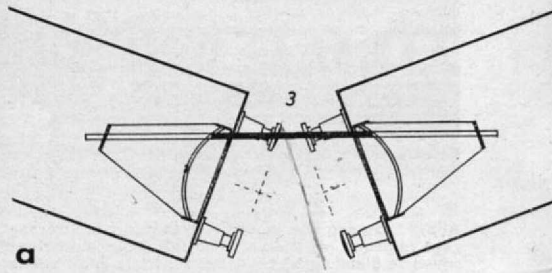
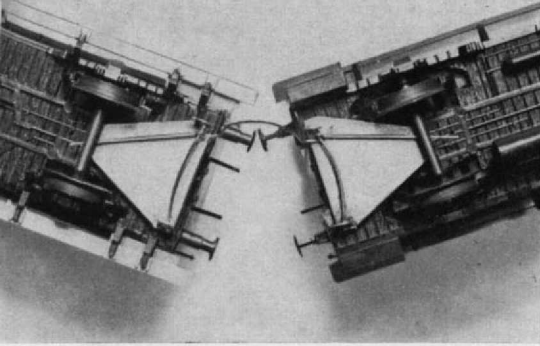


Abb. 4a-d. Aus Aufnahmen und Zeichnungen geht deutlich die Wirkungsweise der neuen Heinzl-Kupplung hervor (hier noch in der Versuchsausführung mit bogenförmigem Bügel): Im Bogen wie in der Geraden ist der Pufferabstand fast gleich; theoretisch geht er sogar von 3 mm (bei extremer Bogenstellung) auf 1 mm in der Geraden zurück.

Abb. 5a-d demonstrieren bildlich und zeichnerisch, wie die Angelegenheit normaler- bzw. herkömmlicher Weise aussieht: Vom gleichen Pufferabstand von 3 mm in der extremen Kurve ausgehend, ergibt sich in der Geraden ein Abstand von 10 mm (also eine Vergrößerung statt einer Verkürzung des Abstandes).

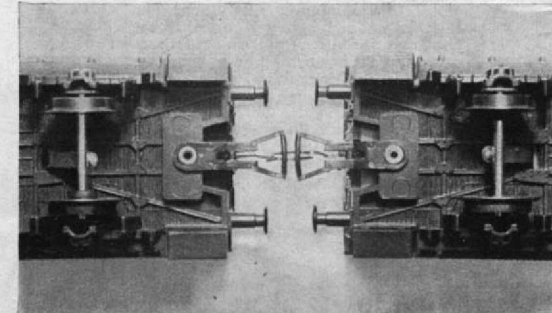
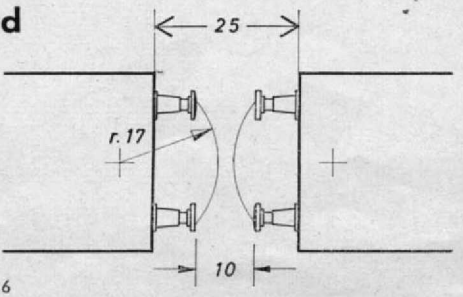
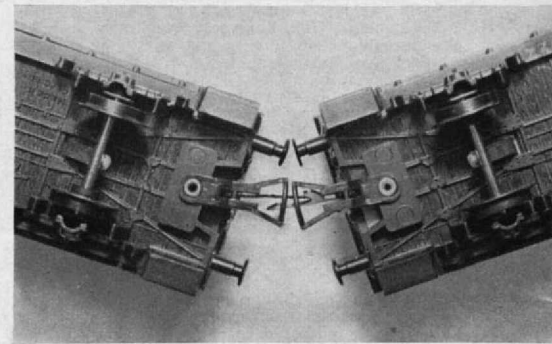
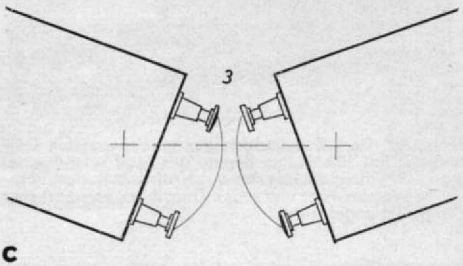




Abb. 1. Besser und eindringlicher läßt sich die Wirkung der Weichenheiz-Anlagen kaum demonstrieren: trotz der dichten Schneedecke sind die beweglichen Weichenteile frei. Im Bildhintergrund eine Anzahl von Gasbehältern.
(Werkfoto: Pintsch-Bamag)

Weichenheizungen

und ihre Einrichtungen
als Miniatur-Attrappen

Wer sollte sich eigentlich nicht auf den Winter freuen — wenn dicke Schneeflocken die Landschaft mit einem weißen Mantel bedecken und sich dem Auge ein Bild der Ruhe und des beschaulichen Friedens bietet? — Denkste! — Nicht nur den Autofahrern, sondern auch den öffentlichen Verkehrsmitteln machen diese winterlichen Begleiterscheinungen oftmals arg zu schaffen, besonders dann, wenn der Frost noch eine wichtige Rolle spielt, wie es um diese Jahreszeit fast immer der Fall ist.

Bisher rauften sich fast jeden Winter mit konstanter Regelmäßigkeit auch bei der DB die Verantwortlichen die Haare, denn die auf die Minute ausgeklügelten Fahrpläne trotz starken

Schneefalles und klirrendem Frost einzuhalten, war in manchen Fällen kaum noch zu schaffen, da die Weichen-Stellmechanismen vielerorts infolge dieser Witterungsunbilden versagten. Welche Arbeit und Mühe das Freischaufeln und Auftauen der Weichen erforderte (von den in die Hunderttausende gehenden Personalkosten einmal ganz abgesehen), läßt das Großbild nur annähernd erahnen. Hinzu kam noch der erschwerende Umstand, daß beispielsweise an manchen fernbedienten Bahnhöfen das erforderliche Schneeräumkommando wegen Personalknappheit nur schwer auf die Beine zu stellen war und die Räumarbeiten — die meist des Nachts oder in den ganz frühen Morgenstunden ausgeführt

Zu Abb. 4 u. 5: Aus Skizzen und Fotos geht der Unterschied zwischen einer herkömmlichen Kupplung und der neuen Heinzl-Kupplung hervor und zwar unter Berücksichtigung der Situation bei einem gezogenen Zug und bei einer extremen Bogenfahrt. Normalerweise beschreibt die Kupplung einen Kreisbogen um einen Drehpunkt, so daß sich in der Geraden der Wagenabstand vergrößert (5c u. d).

Bei der Heinzl-Kupplung verkürzt sich der Abstand in der Geraden, da die Länge der Kupplungsdeichsel

konstant ist und die Wagen entsprechend dem Kupplungsgleitbogen immer mehr zusammengezogen werden, je weiter sich die Osen der Kupplungsdeichsel der Mittelstellung nähern (4a u. b). Der Wagenabstand von 10 mm bei einer herkömmlichen Kupplung (hier Fleischmann) gegenüber 1 mm bei der Heinzl-Kupplung bei gleichwertigem Pufferabstand im Gleisbogen (und das ist äußerst wichtig und ja auch das Erstaunliche an der Heinzl-Lösung!) besagt wohl mehr als alle Worte!



Abb. 1. Besser und eindringlicher läßt sich die Wirkung der Weichenheiz-Anlagen kaum demonstrieren: trotz der dichten Schneedecke sind die beweglichen Weichenteile frei. Im Bildhintergrund eine Anzahl von Gasbehältern.
(Werkfoto: Pintsch-Bamag)

Weichenheizungen

und ihre Einrichtungen
als Miniatur-Attrappen

Wer sollte sich eigentlich nicht auf den Winter freuen — wenn dicke Schneeflocken die Landschaft mit einem weißen Mantel bedecken und sich dem Auge ein Bild der Ruhe und des beschaulichen Friedens bietet? — Denkste! — Nicht nur den Autofahrern, sondern auch den öffentlichen Verkehrsmitteln machen diese winterlichen Begleiterscheinungen oftmals arg zu schaffen, besonders dann, wenn der Frost noch eine wichtige Rolle spielt, wie es um diese Jahreszeit fast immer der Fall ist.

Bisher rauften sich fast jeden Winter mit konstanter Regelmäßigkeit auch bei der DB die Verantwortlichen die Haare, denn die auf die Minute ausgeklügelten Fahrpläne trotz starken

Schneefalles und klirrendem Frost einzuhalten, war in manchen Fällen kaum noch zu schaffen, da die Weichen-Stellmechanismen vielerorts infolge dieser Witterungsunbilden versagten. Welche Arbeit und Mühe das Freischaufeln und Auftauen der Weichen erforderte (von den in die Hunderttausende gehenden Personalkosten einmal ganz abgesehen), läßt das Großbild nur annähernd erahnen. Hinzu kam noch der erschwerende Umstand, daß beispielsweise an manchen fernbedienten Bahnhöfen das erforderliche Schneeräumkommando wegen Personalknappheit nur schwer auf die Beine zu stellen war und die Räumarbeiten — die meist des Nachts oder in den ganz frühen Morgenstunden ausgeführt

Zu Abb. 4 u. 5: Aus Skizzen und Fotos geht der Unterschied zwischen einer herkömmlichen Kupplung und der neuen Heinzl-Kupplung hervor und zwar unter Berücksichtigung der Situation bei einem gezogenen Zug und bei einer extremen Bogenfahrt. Normalerweise beschreibt die Kupplung einen Kreisbogen um einen Drehpunkt, so daß sich in der Geraden der Wagenabstand vergrößert (5c u. d).

Bei der Heinzl-Kupplung verkürzt sich der Abstand in der Geraden, da die Länge der Kupplungsdeichsel

konstant ist und die Wagen entsprechend dem Kupplungsgleitbogen immer mehr zusammengezogen werden, je weiter sich die Osen der Kupplungsdeichsel der Mittelstellung nähern (4a u. b). Der Wagenabstand von 10 mm bei einer herkömmlichen Kupplung (hier Fleischmann) gegenüber 1 mm bei der Heinzl-Kupplung bei gleichwertigem Pufferabstand im Gleisbogen (und das ist äußerst wichtig und ja auch das Erstaunliche an der Heinzl-Lösung!) besagt wohl mehr als alle Worte!

werden mußten — darüberhinaus mit nicht unerheblichen Gefahren für das betreffende Personal verbunden waren.

Wie so oft kam aber auch hier wieder die Technik zu Hilfe: mit automatisch betätigten Weichenheizanlagen. Seit dem Einbau der ersten dieser Weichenheizungen vor nunmehr einigen Wintern kann man das Grundproblem der Betriebsstörungen durch versneite bzw. vereiste Weichen getrost als hundertprozentig gelöst betrachten. In diesem Winter sind bereits mehr als 3000 solcher Weichenheizanlagen bei der DB in Betrieb, so daß ein von Frost und Schneefall unbeeinträchtigt Betriebsablauf auf den wichtigen Strecken garantiert ist.

Gewiß wird es interessieren, wie diese Heizanlagen überhaupt funktionieren, wie sie aussehen und wann und wo sie beim Vorbild eingebaut werden, wengleich wir Modellbahner uns zum guten Glück auf unserer Anlage nur mit den Imitationen solcher Anlagen „herumzuschlagen“ brauchen, die zumindest auf einer Anlage neuzeitlichen Stils nicht fehlen sollten (sonst würden wir nicht so ausführlich darauf eingehen).

Zunächst einiges über Einsatz und Einbau-Planung der Weichenheizanlagen.

Die Planung bei der DB sieht vor, die wichtigsten Weichen in besonders schneegefährdeten Bahnhöfen mit automatischen Heizeinrichtungen auszurüsten. Nach ersten Versuchen vor einigen Jahren auf kleineren Bahnhöfen an wichtigen und stark befahrenen Hauptstrecken, werden heute bereits ganze Weichenfelder durch wenige zentral versorgte Heizanlagen schnee- und eisfrei gehalten. Diese Anlagen sind nicht nur — wie man vielleicht im ersten Augenblick glauben könnte — in den erfahrungsgemäß schneeträchtigen Gebieten Süddeutschlands eingebaut (wie beispielsweise im Bahnhof Traunstein, München, Geltendorf, Kirchseeon u. a.), sondern auch in nördlicheren Gefilden wie beispielsweise in Osnabrück, Duisburg, Hamm, Frankfurt und anderen Bahnhöfen. Im nördlichen Hafenbahnhof Puttgarden auf Fehmarn ist ebenfalls eine Weichenheiz-Großanlage bei winterlichem Schneefall im Einsatz.

Von der Bauart her unterscheidet man drei verschiedene Arten der Weichenheizungen: die dampfheizten, die elektrisch beheizten und die mit Propangas beheizten Anlagen.

Mit Dampf werden von den insgesamt rund 3000 Anlagen nur etwa 100 beheizt, da diese Betriebsart nur dort wirtschaftlich ist, wo ohnehin schon ein umfangreiches Dampfleitungsnetz für andere Zwecke vorhanden ist, wie beispielsweise auf großen Personenbahnhöfen mit Vorheizanlagen für abgestellte Züge. Der weitaus größte Teil der dampfheizten Weichen liegt im Münchener Hauptbahnhof.

Elektrische Weichenheizungen mögen zwar auf den ersten Blick als die bequemste und wirtschaftlichste Lösung erscheinen, jedoch erfordern sie verhältnismäßig hohe Investitionskosten. Sie werden deshalb vornehmlich auf elektrifizierten Großstadtbahnhöfen eingebaut. Wir werden sie im 2. Teil behandeln.

Die dritte und letzte Bauform sind die Propangas-Weichenheiz-Anlagen, die sich in den letzten Jahren immer stärker durchgesetzt haben (und deren Nachgestaltung im kleinen besonders reizvoll erscheint). Anfangs war diese Heizart wegen der geringen Investitionskosten, aber auch wegen der begrenzten Leistungsfähigkeit nur auf kleinere Bahnhöfe an vielbefahrenen Strecken, Abzweigstellen oder ferngesteuerten Strecken beschränkt. Für zwei bis drei Weichen wurde jeweils ein Propangas-Doppelbehälter aufgestellt, der die entsprechenden Gasbrenner an den Weichen versorgte und dessen Inhalt für einige Wochen ausreichte.

Inzwischen zeigte sich jedoch — nicht zuletzt durch die günstigen Betriebserfahrungen mit den Kleinheizanlagen — daß die Propangasheizung auch bei ausgedehnten Weichenheizanlagen wirtschaftlich sein kann, wenn aus einem großen Gasbehälter eine größere Anzahl Weichen zentral versorgt wird. In Traunstein (an der Strecke Salzburg — München) werden beispielsweise 21 Weichen durch einen Behälter mit 5 Tonnen Fassungsvermögen (etwa 12 m³ Inhalt) versorgt (Abb. 5) und weitere 10 Weichen durch einen 3-Tonnen-Behälter. Im Hafenbahnhof Puttgarden ist ebenfalls ein 5-Tonnen-Behälter installiert, um noch ein weiteres Beispiel dieser Groß-Heizanlagen anzuführen. Auf verschiedenen Bahnhöfen (z. B. Oberstdorf, Immenstadt, Kaltenbrunn u. a.) werden die Heizungen sogar durch vollautomatische Schneewarngeräte selbstständig eingeschaltet, wenn die Außentemperatur einen bestimmten Wert unterschreitet und gleichzeitig von einem speziellen Meßgerät Niederschlag registriert wird; das automatische Abschalten erfolgt auf ähnliche Weise. Wenn sich diese Geräte im Dauerbetrieb bewähren, sollen zahlreiche weitere Bahnhöfe mit nächtlichen Betriebspausen oder mit Fernsteuerung damit ausgerüstet werden.

Insgesamt ist die Zahl der mit Propangas beheizten Weichen schon auf rund 2000 gestiegen, wovon ein großer Teil auf kleinere Anlagen entfällt, ähnlich der in Abb. 3 als Übersichts-skizze dargestellten Anlage. Anhand dieser Anlage, die im übrigen auch ein bestes geeignetes Vorbild für eine Nachbildung im Modell abgeben dürfte, wollen wir abschließend kurz auf die prinzipielle Funktionsweise der Propangas-Weichenheizungen eingehen.

Abb. 2. Eine mühselige und „lohnintensive“ Arbeit war das Freischaufeln der Weichen im Winter schon! Die Investitionen für Weichenbeheizungen lohnen sich auf die Dauer zweifellos!
(Foto: DB)

