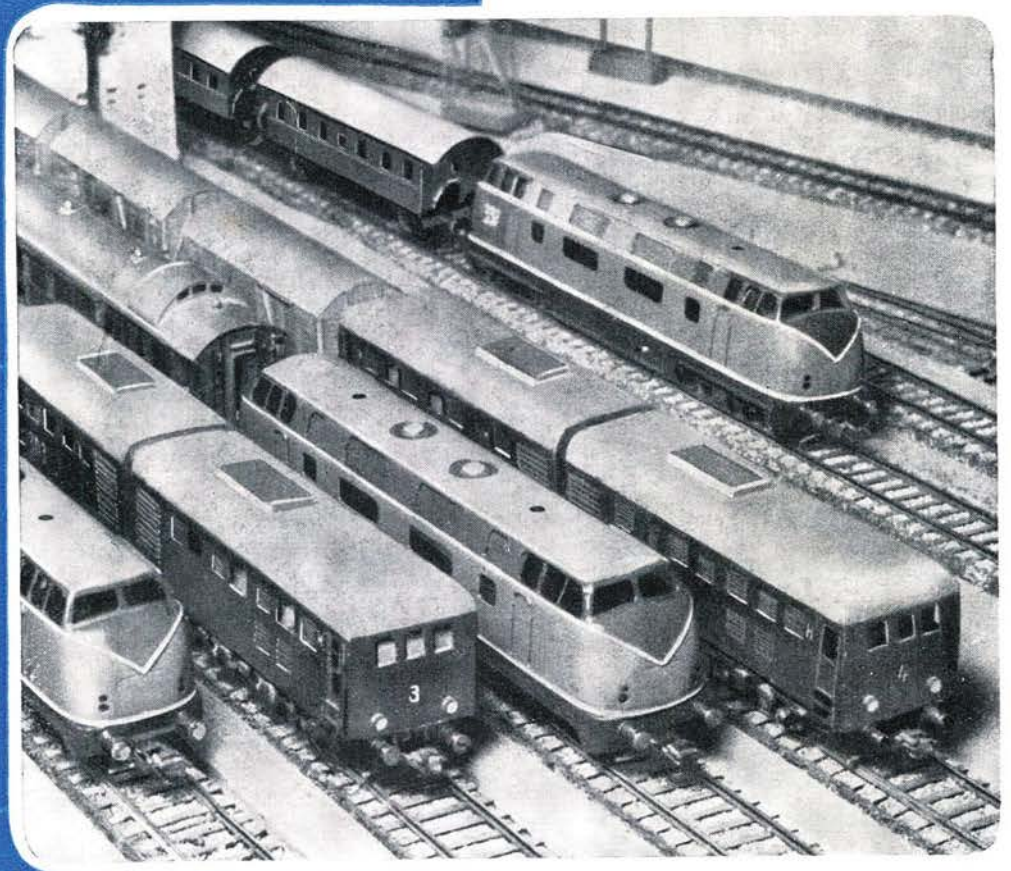


5. JAHRGANG / NR. **2**
BERLIN / FEBRUAR 1956

DER MODELL- EISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU



VERLAG DIE WIRTSCHAFT BERLIN NO 18

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
MARTIN DEGEN	
Die Jugend ganz Deutschlands wird eine glückliche Zukunft haben	33
In Leipzig wird es sich beweisen!	34
Dr.-Ing. HARALD KURZ	
Anwendung des Gleissystems 1:3,73 bei Modellbahnanlagen der Baugröße H0	36
Unser großes Preisausschreiben 1956 — 2. Aufgabe	40
ROLF BECKER	
Gleisplan „Friedwinkel“	41
Eine Eisenbahn hält Winterschlaf	42
ERHARD SCHRÖTER	
Neue Arbeitsmethoden beim Gleisbau	45
PAUL MÜLLER	
Geländemodellbau — Landschaftsgestaltung	47
Ing. HEINZ SCHÖNBERG	
Dokumentation im Modellbahnwesen	49
Ing. HELMUT ZIMMERMANN	
Der Lokomotiv-Dampfkessel; 4. Fortsetzung	51
Auskunft auf Leserbriefe	51
GERHARD THIELEMANN	
Die Güterzuglokomotive Reihe 534.0 der Tschechoslowakischen Staatsbahn	52
Eisenbahnen in aller Welt	53
Ing. HEINZ HESSE	
Elektrotechnik im Modellbahnbau; 3. Fortsetzung und Schluß	54
Fortschreitende Elektrifizierung in der Deutschen Demokratischen Republik	55
Ing. HANS THOREY	
Kupplungstriebwerke für Modellbahnen	56
Bist Du im Bilde?	61
Ursachen für kalte Lötstellen	61
Das gute Modell	3. Umschlagseite

Titelbild:

Modelleisenbahner bauen Diesellokomotiven in der Nenngröße H0
(Foto: H. Kirsten, Dresden)

AUS DEM INHALT DER NÄCHSTEN HEFTE:

HANS KÖHLER

Die ortsfesten Anlagen der elektrischen
Zugförderung auf Fernbahnen

Dr.-Ing. HARALD KURZ

Vorschlag für die Einführung einer Kenn-
nummer für H0-Lokomotiven

BERATENDER

REDAKTIONSAUSSCHUSS

GÜNTER BARTHEL

Grundschule Erfurt-Hochheim

MARTIN DEGEN

Ministerium für Volksbildung

ING. KURT FRIEDEL

Ministerium für Schwermaschinenbau

JOHANNES HAUSCHILD

Arbeitsgemeinschaft Modellbahnen
des Bw Leipzig Hbf-Süd

FRITZ HORNBÖGEN

VEB Elektroinstallation Oberlind

DR.-ING. HARALD KURZ

Hochschule für Verkehrswesen Dresden

WILHELM LIERMANN

Zentralvorstand der Industriegewerkschaft
Eisenbahn, Abteilung Kulturelle Massenarbeit

HORST SCHOBEL

Arbeitsgemeinschaft Junge Eisenbahner im
Pionierpark „Ernst Thälmann“

HANSOTTO VOIGT

Kammer der Technik, Bezirk Dresden

„Der Modelleisenbahner“ ist im Ausland erhältlich:

Belgien: Mertens & Stappaerts, 25 Bijlstraat, Borgerhout/Antwerpen; **Dänemark:** Hans Holt, Vingaards Alle 63, Kopenhagen; **England:** The Continental Publishers & Distributors Ltd., 34, Maiden Lane, London W. C. 2; **Finnland:** Akateeminen Kirjakauppa, 2 Keskuskatu, Helsinki; **Frankreich:** Librairie, des Méridiens, Kliencksieck & Cie., 119, Boulevard Saint-Germain, Paris - VI; **Griechenland:** G. Mazarakis & Cie. 9, Rue Patission, Athenes; **Holland:** Meulenhoff & Co. 2-4, Beulingstraat, Amsterdam-C; **Italien:** Libreria Commissionaria, Sansoni, 26, Via Gino Capponi, Firenze; **Jugoslawien:** Državna Založba Slovenije, Foreign Departement, Trg Revolucije 19, Ljubljana; **Luxemburg:** Mertens & Stappaerts, 25 Bijlstraat, Borgerhout/Antwerpen; **Norwegen:** J. W. Cappelen, 15, Kirkagatan, Oslo; **Österreich:** Globus-Buchvertrieb, Fleischmarkt 1, Wien I; **Schweden:** AB Henrik Lindstahls Bokhandel, 22, Odengatan, Stockholm; **Schweiz:** Pinkus & Co. — Büchersuchdienst, Prodigergasse 7, Zürich I und F. Naegeli-Henzi, Forchstraße 20, Zürich 32 (Postfach). Die Zeitschrift kann bei allen Postämtern der westdeutschen Bundesrepublik oder bei der Deutschen Buch-Export und -Import GmbH, Leipzig C1, Leninstraße 16, bestellt werden.

Herausgeber: Verlag „Die Wirtschaft“. Verlagsdirektor: Heinz Friedrich. **Redaktion:** „Der Modelleisenbahner“; Chefredakteur: Heinz Heiß; Verantwortlicher Redakteur: Heinz Lenius; Redaktionsanschrift: Berlin NO 18, Am Friedrichshain 22; Fernsprecher 53 08 71 und Leipzig 429 71; Fernschreiber 1448. Erscheint monatlich; Bezugspreis: Einzelheft DM 1,—; in Postzeitungsliste eingetragen; Bestellung über die Postämter, den Buchhandel, beim Verlag oder bei den Vertriebskollegen der Wochenzeitung der deutschen Eisenbahner „Fahrt frei“. **Anzeigenannahme:** Verlag die Wirtschaft, Berlin NO 18, Am Friedrichshain 22, und alle Filialen der Dewag-Werbung; z. Zt. gültige Anzeigenpreisliste Nr. 3. **Druck:** Tribüne, Verlag und Druckereien des FDGB/GmbH, Berlin, Druckerei II Naumburg (Saale). IV/26/14. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 3118 des Amtes für Literatur und Verlagswesen der Deutschen Demokratischen Republik. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe

Die Jugend ganz Deutschlands wird eine glückliche Zukunft haben

Martin Degen, Berlin

Am 8. Februar dieses Jahres jährt sich zum sechsten Male jener Tag, an dem die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik, des ersten Staates der Arbeiter und Bauern in Deutschland, der Jugend ein großes Geschenk überreichte: Das „Gesetz über die Teilnahme der Jugend am Aufbau der Deutschen Demokratischen Republik und die Förderung der Jugend in Schule und Beruf, bei Sport und Erholung“.

Bereits der Titel des Gesetzes zeigt, daß dieses Dokument das gesamte Leben der Jugend berührt und ihr auf allen entscheidenden Gebieten bei der Gestaltung ihres Lebens hilft. Es ist nicht leicht, diese Maßnahmen unseres Staates in ihrer umfassenden Bedeutung voll zu erfassen. Es gilt jedoch, die Grundgedanken dieses Gesetzes richtig zu verstehen.

In der Präambel des Gesetzes heißt es:

„Die Jugend ist ein Baumeister der Demokratischen Republik und ist ein aktiver Teil der Nationalen Front des demokratischen Deutschland. Ihre Beteiligung am Aufbau eines neuen Lebens und am Kampf für die Einheit Deutschlands entspricht einer wirklich demokratischen Erziehung der Jugend ... Die Jugend muß ihre Aktivität auf allen Gebieten noch mehr steigern, um täglich gemeinsam mit dem ganzen Volk ... die Aufgaben des Aufbaus praktisch zu lösen.

Sie wird selbst die Früchte ihrer Tätigkeit ernten.“

In diesen knappen Feststellungen ist die ganze umfassende Bedeutung dieses Gesetzes enthalten. Es „ist“ der Ausdruck eines gänzlich neuen Verhältnisses zwischen der Regierung und Jugend, eines Verhältnisses, wie es in Deutschland noch nie bestanden hat“.

(Erich Honecker)

In seiner richtungweisenden Kraft ist das Gesetz nicht auf unsere Deutsche Demokratische Republik allein beschränkt. Es ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie die Jugend des einheitlichen, friedliebenden und demokratischen Deutschland leben wird.

In der jüngsten Geschichte gibt es keine politische Frage, die das Leben der Jugend nicht unmittelbar berührt, an deren Lösung die Jugend nicht aktiv Anteil nehmen müßte.

Bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts zeigte es sich, daß die politische Entwicklung in entscheidendem Maße Einfluß auf die Jugend nahm. Die imperialistischen Kreise Deutschlands waren bemüht, die Jugend mit dem Geist der nationalen Überheblichkeit, des Rassenwahns und der imperialistischen Kriegsbegeisterung zu durchsetzen. Gegen diese Bestrebungen erhoben sich die besten Kräfte der deutschen Sozialdemokratie, an ihrer Spitze Karl Liebknecht.

Die Zeit der Weimarer Republik und die Nacht des Hitlerfaschismus waren erfüllt vom Streben der bürgerlichen und der faschistischen Regierung, die Jugend vor den Kriegskarren der Monopolherren zu spannen. Sie waren jedoch auch erfüllt vom opfermutigen Kampf der besten Teile der deutschen Jugend gegen Ausbeutung, Krieg und Faschismus. Namen wie Hilde Coppi, Hans und Sophie Scholl, Heinz Kapelle und Werner Seelenbinder sind unverlöschbar in die Geschichte eingegangen.

Das Charakteristische aller Maßnahmen des damaligen Staates zur „Förderung“ der Jugend bestand darin, den Söhnchen und Töchtern der Junker, Fabrikbesitzer und ihres Anhangs eine gediegene höhere Bildung vorzubehalten, militaristische und faschistische Jugendorganisationen finanziell und ideologisch zu unterstützen und in „Wohltätigkeitsmaßnahmen“ für die Kinder der Werktätigen, in denen die ganze Überheblichkeit der herrschenden Klasse der Junker und Monopolisten gegenüber den arbeitenden Menschen zum Ausdruck kam.

Es ist offensichtlich, daß die Maßnahmen unserer Regierung mit all diesen, in ihrem Kern gegen die Interessen der Werktätigen gerichteten Maßnahmen nicht im geringsten gleichgesetzt werden können. Einige wenige Tatsachen beweisen das.

Robert Menzel, Stellvertreter des Ministers für Verkehrswesen, ging aus den Reihen der Freien Deutschen Jugend hervor.

Die Zahl der Aktivisten und Bestarbeiter unter den Jungeisenbahnern, wie die Jugendlokkbrigade des Bahnbetriebswerkes Schwerin, wie Manfred Sternitzke und Jürgen Grünwald — der heute in den Reihen der Deutschen Volkspolizei steht — wächst unaufhörlich.

Die heutige Berufsausbildung der Jungeisenbahner ist in keiner Form mehr mit der Ausbildung in früheren Zeiten zu vergleichen. In modern eingerichteten Lehr-

Aus Anlaß des 80. Geburtstages unseres Staatspräsidenten Wilhelm Pieck verpflichteten sich der Minister für Verkehrswesen der Deutschen Demokratischen Republik, Dipl.-Ing. Erwin Kramer, und sein Stellvertreter Robert Menzel, dafür zu sorgen, daß der Berliner Jugend bis zum „Tag des deutschen Eisenbahners 1956“ eine betriebsfertige Pionierisenbahn übergeben wird.



kombinaten können sich die Jugendlichen eine ge-
diégene Fachausbildung aneignen.

In mehreren Orten unserer Republik sind Pioniereisen-
bahnen entstanden, die vielen Jungen Pionieren und
Schülern die Möglichkeit einer interessanten, lehr-
reichen Freizeitgestaltung geben.

Allein im Schuljahr 1954/55 gab es in den Schulen und
außerschulischen Einrichtungen 424 Arbeitsgemein-
schaften der Jungen Eisenbahner.

Diese wenigen Beispiele aus dem Bereich des Eisen-
bahnwesens zeigen den ganzen großzügigen Umfang
der Unterstützung der werktätigen Jugend durch un-
sere Regierung. Sie sind das Ergebnis einer bewußten,
vom Staat der Werktätigen getragenen Förderung, die
auf der Anerkennung der politischen Rechte und dem
Vertrauen zur unbedingten Treue der Jugend zu un-
serem Staat beruht.

Das „Gesetz über die Teilnahme der Jugend am Auf-
bau der Deutschen Demokratischen Republik und die
Förderung der Jugend in Schule und Beruf, bei Sport
und Erholung“ ist zu einem mächtigen Hebel geworden,
der die Kraft unserer Jugend für den Kampf um die
nationale Unabhängigkeit unseres Volkes und die Er-
richtung der Grundlagen des Sozialismus erschlossen
hat. Die Jugend in der Deutschen Demokratischen Re-
publik steht in diesem Kampf in vorderster Front mit
der festen Überzeugung, daß sie sich selbst eine glück-
liche Zukunft schafft und mit der großzügigen Hilfe
unseres Staates sorgsam darauf vorbereitet wird, einst
die Geschicke unseres großen Aufbauwerkes in ihre
Hand zu nehmen. Damit zeigt sie der Jugend ganz
Deutschlands den Weg, der einzig und allein den In-
teressen der Kinder des werktätigen Volkes entspricht.

In Leipzig wird es sich beweisen!

Am 10. Juni 1956 feiern die Eisenbahner der Deutschen Demokratischen Republik zum ersten Male im zweiten
Planjahr fünf ihren Ehrentag, den „Tag des deutschen Eisenbahners“. Wie alljährlich werden die Werktätigen
und die Regierung unserer Deutschen Demokratischen Republik den Eisenbahnern die Anerkennung und den
Dank für die großen Leistungen beim Aufbau unserer Republik aussprechen.

Unserer Deutschen Demokratischen Republik waren im ersten Fünfjahrplan beachtliche Erfolge beschieden.
Heute nehmen unsere Werktätigen die Aufgaben in Angriff, auch auf dem Gebiet der technischen Entwicklung
das Weltniveau zu erreichen und zu übertreffen.

In der Entwicklung der Technik hat die Arbeit am Modell von jeher eine bedeutende Rolle gespielt. Zahlreiche
Beispiele auf den verschiedenen Gebieten der Technik beweisen das. Wenn sich heute die Werktätigen unserer
Republik entschlossen haben, auf allen Gebieten der Technik mit Riesenschritten vorwärtszugehen, so betrachten
es die Modelleisenbahner als ihre vornehmste Pflicht, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten. Deshalb ruft der
Zentralvorstand der Industriegewerkschaft Eisenbahn unter der Losung:

„Meistert die Technik zu Ruhm und Ehre unserer Deutschen Demokratischen Republik“

zum Modellwettbewerb 1956 auf.

Ihre enge Verbundenheit zu den Werktätigen der Deutschen Reichsbahn werden die Modelleisenbahner und
unsere Jungen Pioniere und Schüler in den Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner dadurch zum Ausdruck
bringen, daß sie über die Ergebnisse ihres Modellbahnwettbewerbes zu Ehren des Tages des deutschen Eisen-
bahners am 10. Juni 1956 in Leipzig Rechenschaft ablegen werden.

Die Modelleisenbahner der Deutschen Demokratischen Republik fühlen sich eng mit der Entwicklung unseres
Arbeiter-und-Bauern-Staates verbunden. Mit Begeisterung geben sie ihre Erkenntnisse und ihre Erfahrungen
für das Wachstum und die Stärke unserer Republik.

Um ihrem Bestreben, unserem Staat besonders auf dem Gebiet des Eisenbahnwesens vorwärts zu helfen, alle
Möglichkeiten der freien Entfaltung zu geben, wendet sich die Industriegewerkschaft Eisenbahn mit diesem Wett-
bewerbsaufruf an **alle**, denen die Entwicklung unserer Deutschen Reichsbahn und des Eisenbahnmodellbaues am
Herzen liegt. Deshalb wird im Rahmen dieses Wettbewerbes den Entwicklungsarbeiten zur Förderung der Initia-
tive und der schöpferischen Gedanken besonderes Augenmerk geschenkt.

Darunter fallen folgende Gruppen:

1. Vorschläge zur technischen Verbesserung und Modernisierung des Lokomotiv- und Wagenparkes, die auf die
Fahrzeuge des Vorbildes anwendbar sind, wie z. B.
Modelle formschöner Diesellokomotiven und elektrischer Lokomotiven,
Modelle von neuen Übergängen für Reisezugwagen,
Modelle von neuen Diesel-Gütertriebwagen für den Leigverkehr,
Modelle von Gliederzügen für Schnellverbindungen im Fernverkehr.
2. Vorschläge zur Modernisierung der Bahnanlagen und Gebäude wie z. B.
Modelle von Gleisbremsen,
Modelle von modernen Be- und Entladeeinrichtungen,
Modelle von modernen Empfangsgebäuden.
3. Vorschläge zur Modernisierung und Automatisierung im Sicherungs- und Fernmeldewesen, wie z. B.
Modelle zur Sicherung von Wegübergängen,
Modelle für Geräte im Zugmeldeverfahren.
4. Vorschläge zur Modernisierung von Werkbahnen, Hafenbahnen und Grubenbahnen in Industrieanlagen.

Die Werktätigen unserer Reichsbahn ringen mit vielen Problemen, die in ihrer täglichen Arbeit auftauchen.
Über die Lösung der gegenwärtigen Aufgaben hinaus beschäftigen sich unsere Werktätigen heute schon damit,
wie es in einem zukünftigen sozialistischen Deutschland aussehen wird. Auch bei unseren Modelleisenbahnern
wächst der Blick für das Morgen.

Sie beschäftigen sich mit solchen Fragen:

Wie wird ein moderner Bahnhof im Sozialismus aussehen?

Mit welchen Geschwindigkeiten werden die Züge unserer sozialistischen Eisenbahn fahren?

Werden bei unserer sozialistischen Eisenbahn nur noch elektrische Züge fahren?
Wird es mit Atomkraft angetriebene Lokomotiven geben?
Wird es Züge ohne Lokführer geben?

Im Rahmen des Modellbahnwettbewerb 1956 werden Zuschriften und Einsendungen zu diesem Problem in jeglicher Form (Zeichnungen, technische Beschreibungen, Modelle oder Fotos davon) begrüßt und bewertet.

Besonderes Interesse finden die Entwicklungsarbeiten im Modellbahnwesen. Die Wettbewerbskommission läßt sich von dem Gedanken leiten, daß es auf diesem Gebiet noch viele Probleme gibt, die nur mit Hilfe aller Modelleisenbahner gelöst werden können. Deshalb werden diese Entwicklungsarbeiten in einer besonderen Gruppe bewertet.

So wird z. B. eine ideale Modellbahnkupplung gesucht, die folgende Bedingungen erfüllen muß:

Gleichartige Ausbildung der Kupplung an beiden Wagenenden, ausreichender Greifbereich nach der Höhe und der Seite, seitenbewegliche Befestigung unter dem Wagenboden (unter den Puffern durchschlagend; Bolzenabstand 12 mm hinter der Pufferbohle), leichtes Einspielen in die Wagenmittellinie mittels weicher Federung, Kuppelfähigkeit mit einer Kupplung der Kupplungsklasse A bei 3 mm Bügelweite und 9 mm Höhenlage der Bügelvorderkante über der Pufferbohle.

Der Modellbahnwettbewerb 1956 dient selbstverständlich auch der Überprüfung des Leistungsstandes im Eisenbahnmodellbau.

Hierzu werden folgende Wettbewerbsarbeiten bewertet:

Modelltriebfahrzeuge
Modellwagen
Modellbrücken
Modelle von maschinellen Anlagen, wie z. B. Drehscheiben, Schiebebühnen, Lokbehandlungsanlagen
Sonstige Bahnanlagen, wie z. B. Stellwerksgebäude, Schrankenposten usw.
Signale und Kennzeichen
Gleise und Weichen
Gleispläne im Maßstab 1:10 mit eingezeichneten Signalen
Sonstiges Zubehör.

Hierbei werden insbesondere alle Wettbewerbsarbeiten bewertet, die in den Baugrößen TT, H0, S0 und I ausgeführt sind.

In vielen Fällen ist die Arbeit der Modellbahnzirkel und der Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner noch zu sehr isoliert vom gesellschaftlichen Leben, das sie täglich umgibt. Die Modelleisenbahner werden jedoch nur dann die Anerkennung aller Werktätigen für ihre Arbeit gewinnen, wenn sie mit den Ergebnissen ihrer Tätigkeit an die Öffentlichkeit treten.

Der Modellbahnwettbewerb 1956 soll die Bestrebungen zur Verbreitung der Kenntnisse und Erfahrungen der Modelleisenbahner besonders fördern. Deshalb werden Einsendungen, die davon berichten, wie die Modelleisenbahner ihre Verbindung mit den Schulen, Produktionsbetrieben und der demokratischen Öffentlichkeit festigen, in einer weiteren Gruppe bewertet. Hierzu gehören z. B.:

Anwendung der Modelleisenbahnen zur Popularisierung von Neuerermethoden bei der Deutschen Reichsbahn, wie der Dispatcherdienst, die Mamedow-Methode usw.
Bildsammlungen von veranstalteten Modellbahnausstellungen
Presseartikel über die Arbeit der Modellbahnzirkel.

Die Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner sollen berichten, wie sie die Pioniergruppen und den Schulklub in ihrer Arbeit unterstützt haben. Hierzu gehören:

Tagebücher und Berichte über die Tätigkeit der Arbeitsgemeinschaften der Jungen Eisenbahner, über Exkursionen in Betriebe der Deutschen Reichsbahn und unserer volkseigenen Industrie sowie über Aussprachen mit den Aktivisten und Neuerern der Deutschen Reichsbahn.

Der Modellbahnwettbewerb 1956 findet seinen Abschluß mit der Auszeichnung der besten Einsendungen am „Tag des deutschen Eisenbahners 1956“ und einer zentralen öffentlichen Ausstellung in der Zeit vom 10. bis 24. Juni in Leipzig.

Die Bewertung der Wettbewerbsarbeiten wird von einer Kommission vorgenommen.

Bei der Einschätzung werden der Beruf des Einsenders sowie sein Alter nach folgender Gruppierung berücksichtigt:

- a) Einzelteilnehmer bis zum Alter von 14 Jahren.
- b) Einzelteilnehmer im Alter von 14 bis 18 Jahren.
- c) Einzelteilnehmer über 18 Jahre.
- d) Arbeitsgemeinschaften, Zirkel und sonstige Kollektivteilnehmer.

Die Entscheidungen der Wettbewerbskommission sind endgültig. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Alle eingesandten Modelle werden gegen Schäden und Erlust versichert.

Teilnahmeberechtigt sind alle Modellbauer und alle sonst am Modelleisenbahnbau Interessierten. Die Angehörigen der Wettbewerbskommission sind von der Teilnahme ausgeschlossen.

Alle Wettbewerbsarbeiten müssen bis zum 3. Juni 1956 unter dem **Kennwort „Modellbahnwettbewerb 1956“** an den

**Gebietsvorstand der IG Eisenbahn
Reichsbahnamt Leipzig
Leipzig C 1, Brandenburger Straße 3 b**

eingesandt werden und mit folgenden Angaben unverlierbar gekennzeichnet sein:

Vor- und Zuname, genaue Anschrift, Alter und Beruf, Schule, Betrieb oder Dienststelle.

Soweit es sich um Einsendungen von Arbeitsgemeinschaften handelt, ist die Anschrift der Arbeitsgemeinschaft bekanntzugeben. Außerdem sind die persönlichen Angaben für alle Beteiligten des Kollektivs zu machen.

Die eingereichten Modelle bleiben Eigentum des Einsenders. Kostenlose Rücksendung erfolgt nach Abschluß der Ausstellung.

Zentralvorstand Industriegewerkschaft Eisenbahn

Anwendung des Gleissystems 1:3,73 bei Modellbahnanlagen der Baugröße H0

Dr.-Ing. Harald Kurz, Dresden

DK 688.727.911.3

Das Gleissystem 1:3,73¹⁾ wird in verstärktem Maße für größere Modelleisenbahnanlagen, die für wissenschaftliche Übungszwecke und Untersuchungen errichtet werden, angewendet. Auch für kleinere Anlagen der Arbeitsgemeinschaften Junge Eisenbahner und dergleichen wird dieses System mit Erfolg benutzt.

Применение путевого системы 1:3,73 у жел.-дор. моделей размером „H0“ Автор: д-р/инж. Гаральд Курц
Путевая система 1:3,73 в усиленной степени применяется для более крупных жел.-дор. моделей, предназначенных для научных практических занятий и для исследовательских работ.

Эта система с успехом может применяться также для небольших моделей, употребляемых например о-вом „Молодые железнодорожники“ и т. д.

Application du système de voies 1:3,73 dans les installations de chemins de fer miniatures, des dimensions de construction H0

Le système de voies 1:3,73 est de plus en plus utilisé pour les installations de chemins de fer miniatures plus grandes, destinées à des fines d'entraînement et d'examen scientifiques. Il est utilisé également avec succès pour les installations plus petites des communautés de travail des jeunes cheminots et similaires.

Employment of Track System 1:3,73 in Model Railway Plants of Gauge H0

The track system 1:3,73 is increasingly used for larger model railway plants which are built for scientific purposes and investigations. It is also successfully employed by the study groups „Junge Eisenbahner“ (Young Railwaymen) and similar institutions.

Für die genannten größeren Modellbahnanlagen legt man den darzustellenden Gleisplänen einen Längsmaßstab 1:200 und einen Quermaßstab 1:83 zugrunde. In diesen verzerrten Maßstäben entsprechen die Weichen 1:3,73 (Weichenwinkel 15°) den Regelweichen 1:9 der Deutschen Reichsbahn. Dadurch kann man eine Abstimmung der Weichenzonen auf die Gleislängen der Bahnhöfe erzielen. Bei kleineren Anlagen müssen letztere aus Raumangel verkürzt werden.

Gleiselemente für das Gleissystem 1:3,73 sind inzwischen in den Handel gekommen (Hersteller: Werner Bach, Oelsnitz i. V., Kirchplatz 8 und Fritz Pilz, Sebnitz, Burggäßchen 3). Im folgenden werden diese Elemente beschrieben und ihre Anwendung erläutert.

1. Gleisstücke

Mit Rücksicht auf den geringen Gleisabstand von 55 mm sind die Gleisstücke als sogenannte Flachgleise ausgeführt, d. h., diese Gleisstücke bestehen nur aus der Schwellenlage und den Schienen. Die Schienen entsprechen den europäischen Normenvorschlägen sowie dem DIN-Entwurf 58 611²⁾.

Alle Gleisstücke haben eine Schwellenlänge von 30 mm. An den Enden der Gleisverbindungen müssen die

Schwellen gegebenenfalls um 1,5 mm gekürzt werden. Die Gesamthöhe des Flachgleises beträgt 4,8 mm.

Es stehen zur Verfügung (Bild 1):

Bezeichnung		Länge
Gerades Gleisstück	G 1/1	210 mm
Gerades Gleisstück	G 1/2	101 mm
Gerades Gleisstück	G 1/4	52 mm
Gerades Gleisstück	G 1/8	26 mm
Gerades Gleisstück	G 3/16	39 mm
Bogengleisstück	B 440	230 mm
Bogengleisstück	B 500	196 mm
Bogengleisstück	B 550	216 mm
Bogengleisstück	B 600	157 mm
Einfache Linksweiche	LW 600	184 mm
Einfache Rechtsweiche	RW 600	184 mm
Kreuzung*	K 15	210 mm
Kreuzung*	K 30	102 mm
Einfache Kreuzungsweiche*	EKW 600	210 mm
Doppelte Kreuzungsweiche*	DKW 600	210 mm

*Die Kreuzungen und Kreuzungsweichen sind erst im Sommer 1956 lieferbar.

2. Gleisbaumaterial

Schienen, Hakenplatten, Laschen und Schwellenbänder für Gleisstücke sowie Weichenbausätze sind als Selbstbaumaterial erhältlich. Hiermit lassen sich anpassungsfähige Anlagen nach dem Bedürfnis jedes einzelnen herstellen. Die gleichfalls gesondert lieferbaren Herzstücke für Weichen und Kreuzungen besitzen einen Winkel von 15°. (Eine besondere Anleitung für die Arbeit mit diesem Baumaterial wird später veröffentlicht. Die Red.)

Bahnhofsgleise baut man am besten unter Verwendung der vorher angefertigten Flachgleis-Weichen und -Kreuzungen auf einem durchgehenden Brett auf, da die Zwischenräume zwischen den Gleisen bis zur Schwellenoberkante aufgefüllt werden müssen.

Für Streckengleise können die handelsüblichen Holzunterbauten verwendet werden. Das Schwellenband kann man in diesem Falle nach Fertigstellung des Gleisstückes aufkleben. Eine andere Möglichkeit besteht darin, daß man vor Einsetzen der Schienen in die Klammern das Schwellenband verdeckt aufnagelt, d. h., der Schienenfuß verdeckt die Nägel. Schließlich kann man längere Schienenklammern verwenden, die durch den Holzunterbau hindurchgesteckt werden. Ein hochwertiges Gleis erhält man, wenn man jede Schwelle mit Schienenklammern versieht. Bei fertigen Gleisstücken

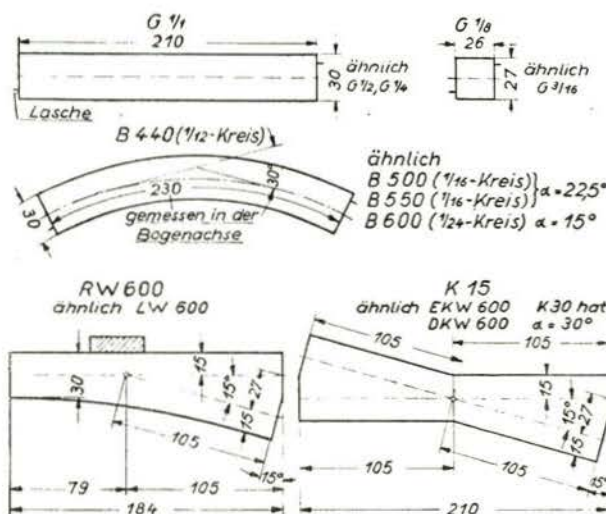


Bild 1 Abmessungen der fertigen Gleisstücke; Maßstab 1:5

¹⁾ Z. Der Modelleisenbahner H. 11/53, S. 323

²⁾ Z. Der Modelleisenbahner H. 2/55, Beilage.

ist in der Regel jede vierte Schwelle geklammert. Hier kann man zusätzlich weitere Klammern von unten einsetzen, so daß gleichfalls ein vorbildgerechtes Bild entsteht.

Einfacher ist die Verwendung von Schwellenbändern aus Trolitul oder ähnlichem Material. Hierbei sind die Hakenplatten bereits am Schwellenband vorhanden. Man kann beliebige Bogenhalbmesser herstellen, indem man die normalen Schwellenbänder nach jeder dritten Schwelle auf der Bogenaußenseite trennt.

3. Gleiszusammenstellung

Aus den vorstehend beschriebenen Gleisstücken lassen sich Bahnhofsanlagen und vollständige Gleisanlagen nach folgenden Richtlinien zusammenstellen:

- Ausweichgleis bei normalem Gleisabstand (Bild 2)
- Ausweichgleis mit einer Schutzweiche bei normalem Gleisabstand (Bild 3)
- Ausweichgleis mit einer Kreuzung oder Kreuzungsweiche bei normalem Gleisabstand (Bild 4)
- Weichenstraße mit Parallelgleisen bei normalem Gleisabstand (Bild 5)
- Ausbildung eines Weichenkreuzes, bestehend aus 4 Weichen und 1 Kreuzung K 30 bei vergrößertem Gleisabstand (Bild 6)
- Weichenstraße bei verkleinertem Gleisabstand (Bild 7)
- Anschluß eines Parallelgleises bei verkleinertem Gleisabstand (Bild 8)
- Entwicklung zweier Parallelgleise beiderseits vom Stammgleis (sogenannte Weichenbüschelung). Hierbei muß die Lage und Größe der Weichenantriebe berücksichtigt werden (Bild 9).

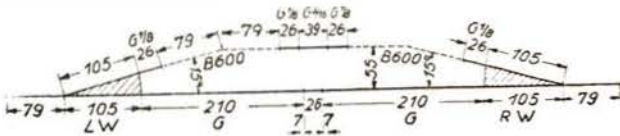


Bild 2 Ausweichgleis bei normalem Gleisabstand; Maßstab 1:10. 3/16-Ausgleich; 1/8-Ausgleich



Bild 3 Ausweichgleis mit einer Schutzweiche bei normalem Gleisabstand; Maßstab 1:10. Wie Bild 2, aber statt B 600 + 2 Stück G 1/8 werden verwendet: 1 Stück LW + G 1/8

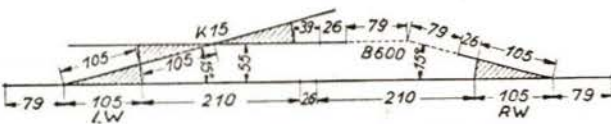


Bild 4 Ausweichgleis mit einer Kreuzung; Maßstab 1:10. Wie Bild 2, aber statt B 600 + 2 Stück G 1/8 werden verwendet: 1 Stück K 15 oder DKW

Jedes weitere Gleis ist 13 mm länger

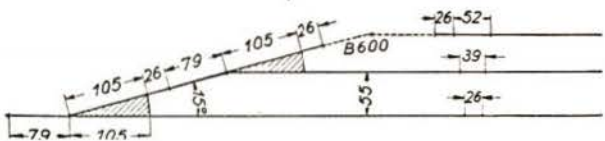


Bild 5 Weichenstraße mit zwei Parallelgleisen bei normalem Gleisabstand; Maßstab 1:10. Wie Bild 2, aber statt B 600 + 2 Stück G 1/8 werden verwendet: 1 Stück RW + G 1/8

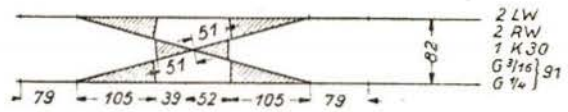


Bild 6 Ausbildung eines Weichenkreuzes; Maßstab 1:10. Bei Eigenbau kann eine derartige doppelte Gleisverbindung auch mit einem Gleisabstand von 55 mm hergestellt werden

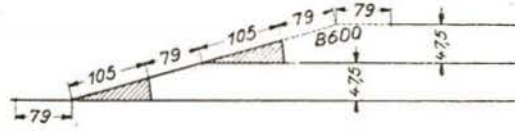


Bild 7 Weichenstraße bei verkleinertem Gleisabstand; Maßstab 1:10.

$47,5 \cdot 87 = 4150 \text{ mm}$ beim Vorbild. 4000 mm ist der normale Gleisabstand der freien Strecke!

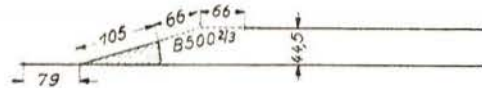


Bild 8 Anschluß eines Parallelgleises bei verkleinertem Gleisabstand; Maßstab 1:10.

Bogenstück B 500 mit $2/3$ Länge. $44,5 \cdot 87 = 3850 \text{ mm}$ beim Vorbild. 3500 mm ist der kleinste zulässige Gleisabstand!

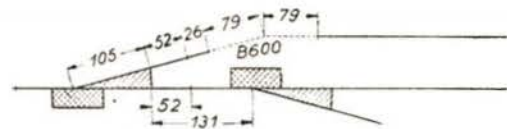


Bild 9 Entwicklung eines Weichenbüschels; Maßstab 1:10. Mit Rücksicht auf den Weichenantrieb ist hier eine Verlängerung erforderlich

4. Beliebige Gleislängen und Gleisabstände

Die mit den Gleisstücken erzielbaren Gleisabstände und die erforderlichen Ausgleichstücke lassen sich an Hand der Tabelle 1 berechnen (s. hierzu Bild 10 a und 10 b).

Tabelle 1. Beliebige Gleislängen und Gleisabstände

Gleisstück	l [mm]	a [mm]	b [mm]	Bemerkungen
G	210	54,5	203	
G 1/4	52	13,4	50	
G 1/8	26	6,7	25	
G 3/16	39	10,0	37,3	
B 440	118	59	101	$\alpha = 30^\circ$
B 500	100	38	92	$\alpha = 22,5^\circ$
B 550	110	41	101	$\alpha = 22,5^\circ$
B 600	79	20,0	76	$\alpha = 15^\circ$
LW	105	27,0	101	
RW				
EKW	2 × 105	2 × 27,0	2 × 101	
DKW				
K 15	2 × 51	2 × 27,0	2 × 48	
K 30	2 × 51	2 × 27,0	2 × 48	



▲ Gundrißskizze zu Tabelle 1

Beispiel zu Tabelle 1; M 1:20. Für 10 mm Breitenzunahme sind 39 mm in der Schrägen erforderlich

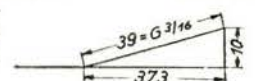


Bild 10 b

Beispiel (Bild 11):

Das Differenzstück für dieses Beispiel errechnet sich wie folgt:

$$455 \approx 2 \cdot 210 + 39 = 459 \text{ mm.}$$

Waagerechte Bogentangente: $79 \approx 52 + 26 = 78 \text{ mm}$

Untere Gleislänge: $459 + 52 + 26 = 537 \text{ mm}$

Obere Gleislänge: $455 + 79 = 534 \text{ mm}$

Differenz: $\underline{\hspace{1.5cm}} = 3 \text{ mm}$

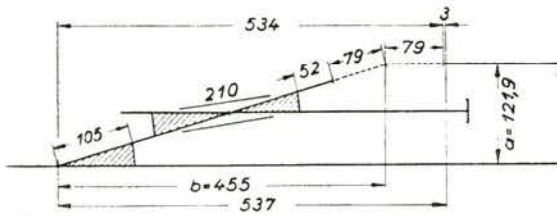
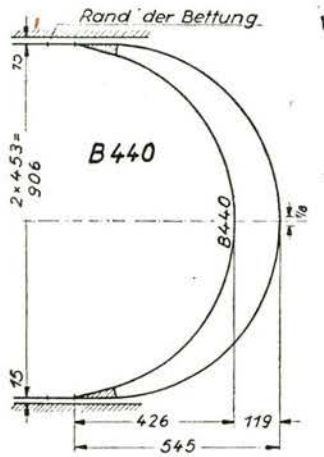
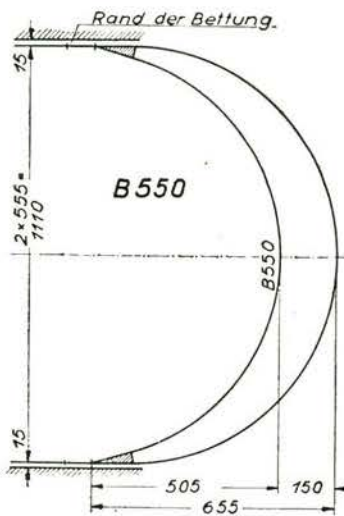


Bild 11 Beispiel für die beliebige Ermittlung der Maße a und b bei Kopplung verschiedener Gleisstücke; Maßstab 1:10.

l [mm]	a [mm]	b [mm]
105	27,0	101
26	6,7	25
210	54,5	203
52	13,4	50
79	20,3	76
472	121,9	455



B 440 Innen 5 x B 440
Außen 6 x B 440 + G 1/8



B 550 Innen 6 2/3 x B 550 oder 6 x B 550 + 1 x B 600
Außen 8 x B 550

Bild 13 Abmessungen von Halbkreisbogen bei zweiseitigem Anschluß; Maßstab 1:20.

Geringe Differenzen lassen sich an den Stößen ausgleichen. Für größere Differenzen stehen die beiden Gleisstücke G 3/16 und G 1/8 zur Verfügung, deren Differenz 39—26 = 13 mm beträgt. Außerdem können zwei Gleisstücke G 1/2 mit einer Gesamtlänge von 202 mm in Verbindung mit einem Gleisstück G 1/1 als Ausgleichslängen verwendet werden.

5. Gleisentwicklungen aus den Bogen

Beim Aufriß einer Modellbahnanlage bieten die Gleisentwicklungen aus dem Bogen gewisse Schwierigkeiten. Für die normalen Gleisbogen sind deshalb derartige Entwicklungen vorgenommen worden:

- Für einen Viertelkreis (Bild 12).
- Für einen Viertelkreis bei Anbindung an eine Weiche (Bild 14).

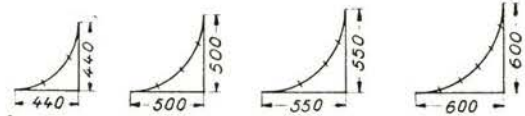
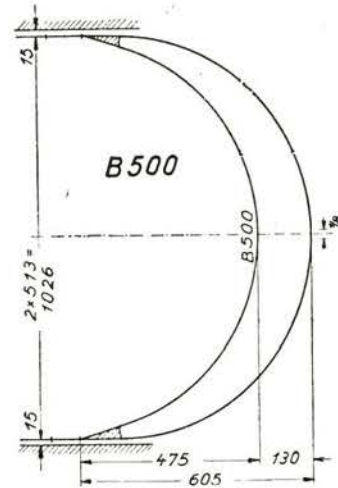


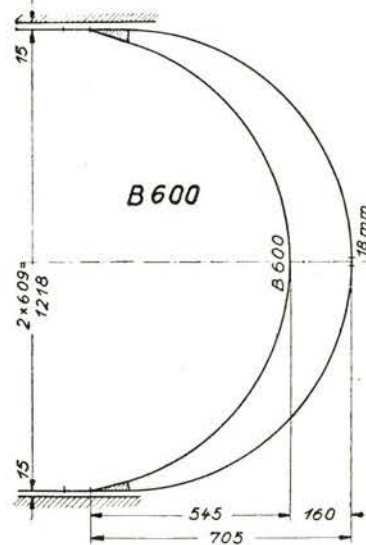
Bild 12 Abmessungen von Viertelkreisbogen;

Maßstab 1:50.

3 x B 440	4 x B 500	4 x B 550	6 x B 600
l = 690	l = 784	l = 862	l = 942



B 500 Innen 6 2/3 x B 500 oder 6 x B 500 + 1 x B 600
Außen 8 x B 500 + G 1/8



B 600 Innen 10 x B 600
Außen 12 x B 600 + 18 mm

- c) Für einen Halbkreis bei Anbindung an zwei Weichen (Bild 13). Hierbei sind auch die Randabstände angegeben worden. Spielwarenhersteller geben die Kreisdurchmesser in der Regel von Außenkante bis Außenkante Böschung an. Das ist jedoch im Eisenbahnwesen nicht üblich. Hier wird von Gleisachse bis Gleisachse gemessen. Die halbe Bettungsbreite muß also zusätzlich berücksichtigt werden.
- d) Für zwei Halbkreise, die in der Geraden durch Weichen verbunden sind (Bild 15).
- e) Für beliebige Bogenhalbmesser bei Entwicklung eines Doppelgleises aus einem eingleisigen Bogen, der bis zur Parallellage ausgeführt wird (Bild 16).

6. Konstruktion beliebiger Gleisanlagen aus den fertigen Gleisstücken

Die Achsrisse verschiedener Gleisstücke und Weichen sind im Bild 17 dargestellt. Bei der Entwicklung der

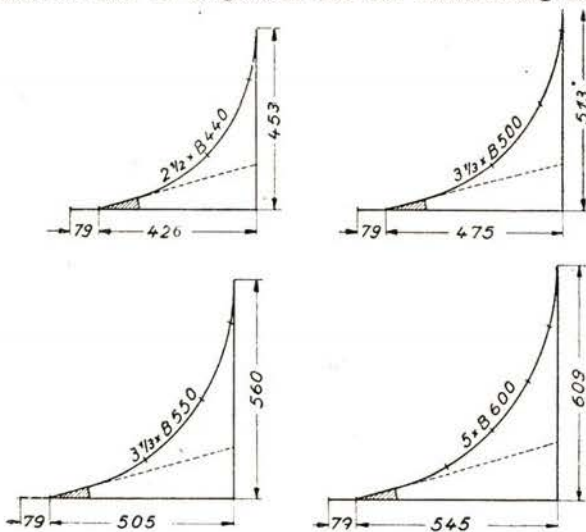


Bild 14 Abmessungen von Viertelkreisbogen als Anschluß an eine Weiche; Maßstab 1 : 20.

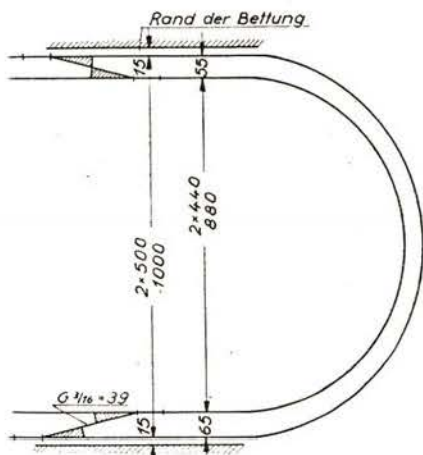


Bild 15 Zweigleisiger Halbkreisbogen; Maßstab 1 : 20. B 440 innen; B 500 außen. Einseitig vergrößerter Gleisabstand wird durch ein Zwischenstück G 3/16 zwischen den Weichen überbrückt

Bögen sind auch die Abmessungen für je 2 Bogenstücke angegeben. Aus den folgenden Maßskizzen lassen sich beliebige Gleisanlagen ohne Zirkel aufreißen, indem man die Bogentangenten benutzt. Ein Beispiel zeigt die Anwendung (Bild 18). Zur Erleichterung dieser Arbeit wird die Verwendung einer Schablone im Maßstab 1 : 10 aus durchsichtigem Material nach Bild 19

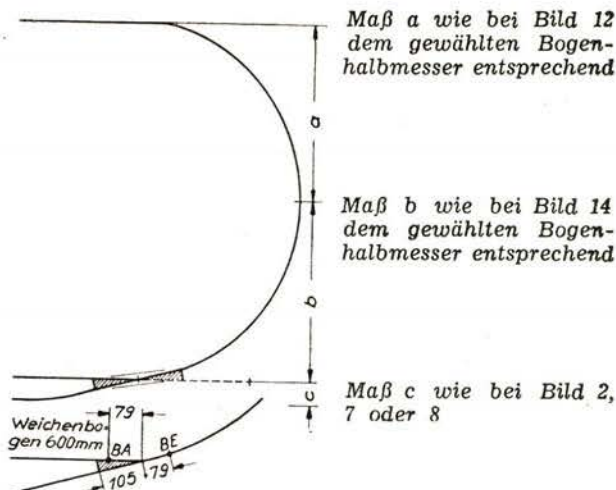


Bild 16 Doppelgleis als Anschluß an einen eingleisigen Halbkreisbogen; Maßstab 1 : 20
Nebenskizze gilt nur für einfache Weichen ohne Verlängerung. Das Maß b wird hierdurch um 6,7 mm gekürzt

empfohlen. Die vier Ecken der Schablone erhalten die gebräuchlichsten Halbmesser. Diese Ausführungen sollen die Anwendung des Gleissystems 1 : 3,73 erleichtern. Ein besonderer Vorteil dieses Systems sind die großen Bogenhalbmesser in den Weichen, die das störungsfreie Schieben von Rangiergruppen in den Bahnhöfen ermöglichen. Das Gleissystem 1 : 3,73 hat sich bereits sehr gut bewährt.

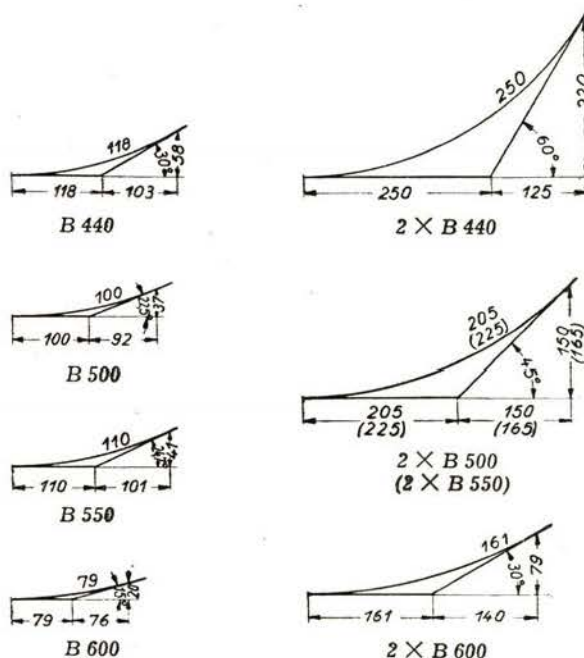
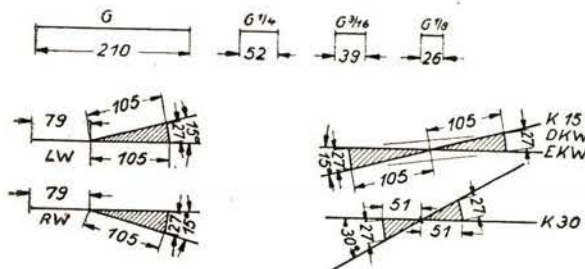


Bild 17 Linienriß-Abmessungen der Einzelteile; Maßstab 1 : 10.

Kontrollabschnitt
(Hier abtrennen)

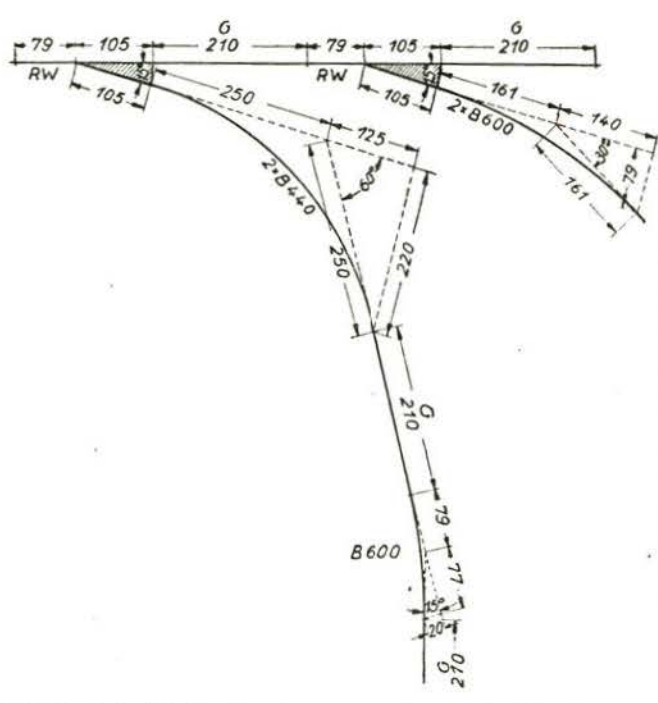


Bild 18 Beispiel für die Zusammensetzung der Linienrisse; Maßstab 1:10. Diese Maßskizze soll den Aufbau beliebiger Gleisanlagen erleichtern. Der Gleisplan kann ohne Zirkel konstruiert werden

Anmerkung der Redaktion:

Die im Bild 19 dargestellte Schablone werden wir einem unserer nächsten Hefte als Sonderdruck im Maßstab 1:10 beilegen.

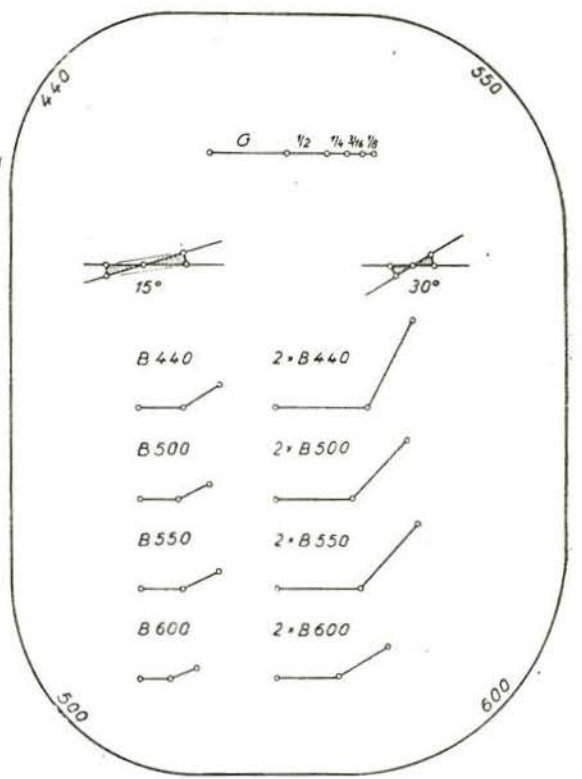
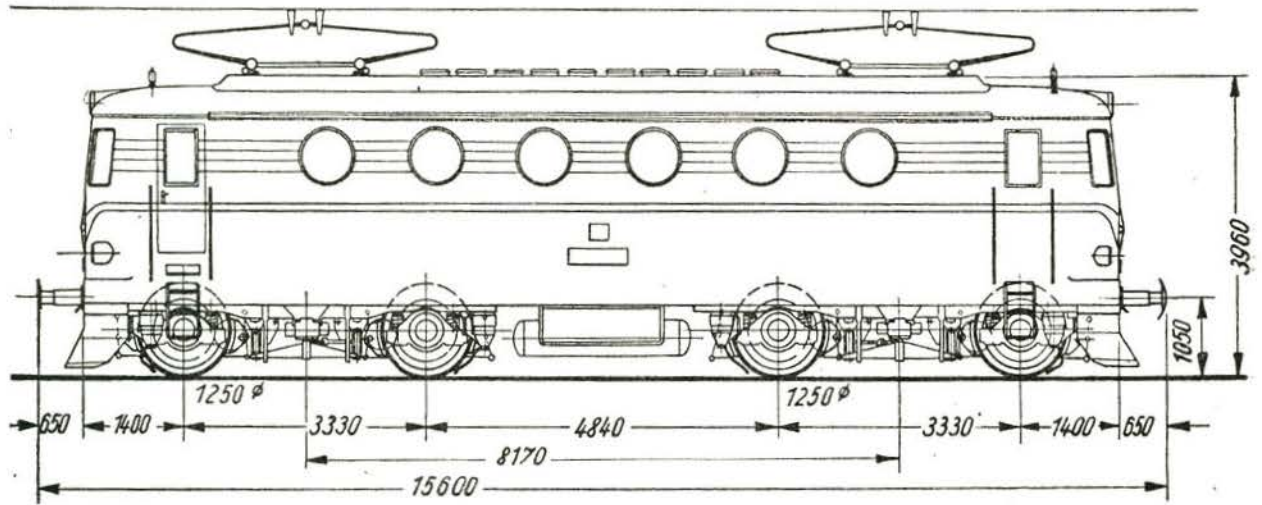


Bild 19 Schablonen zum Auftragen von Gleisplänen; Maßstab 1:20. Die Schablone soll im Maßstab 1:10 angefertigt werden, also doppelt so groß wie in dieser Skizze dargestellt. Die Endpunkte der einzelnen Elemente werden mit einer Winkelspitze oder einem spitzen Bleistift übertragen. Die kleinen Kreise an den Endpunkten sind Bohrungen

Unser großes Preisausschreiben 1956

2. Aufgabe



Die in der Typenskizze gezeigte Lokomotive wurde vor einiger Zeit in dieser Zeitschrift beschrieben. Leider fehlten uns seinerzeit die Maßangaben, so daß wir auf die Veröffentlichung der Typenskizze verzichten mußten. Jetzt wurde uns die obenstehende Zeichnung von einem Leser zur Verfügung gestellt.

Wissen Sie, lieber Leser, um welche Ellok es sich handelt, wann diese Lok erstmalig gebaut wurde und von welchem Betrieb sie hergestellt wird?

Wenn Sie die Lösung gefunden haben, dann schreiben

Sie diese bitte in Blockschrift leserlich auf. Versäumen Sie nicht, den Kontrollabschnitt daneben zu kleben. Die dritte und letzte Aufgabe finden Sie im Heft 3/56. Damit sich auch die Leser am Preisausschreiben beteiligen können, die nicht rechtzeitig in den Besitz des Heftes 3/56 mit der letzten Aufgabe kommen sollten, wird als letzter Einsendetermin der 16. April festgelegt. Versäumen Sie nicht, sich das Heft 3/56 rechtzeitig zu bestellen!

Viel Glück und Erfolg!

Die Redaktion