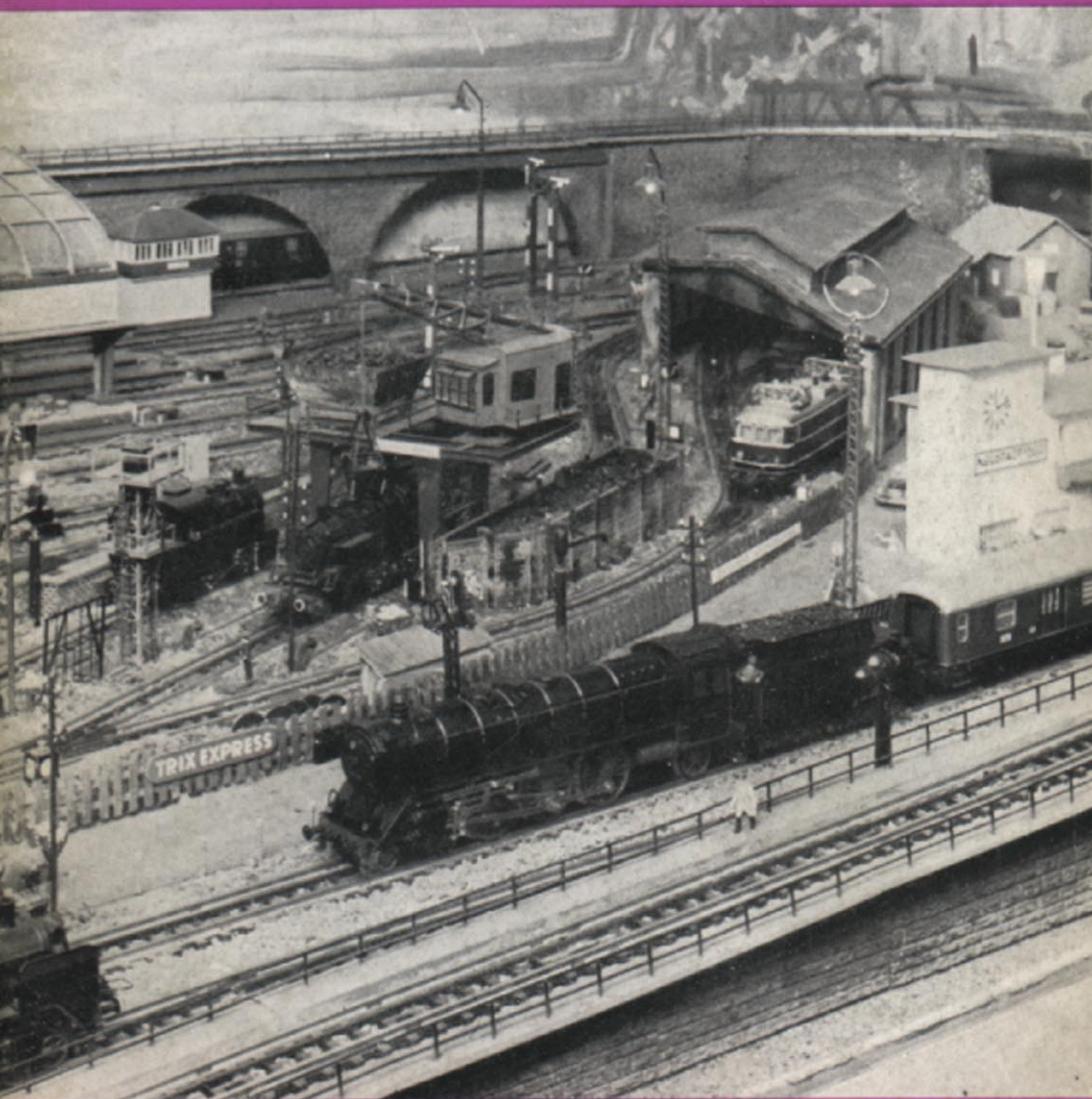


# Miniaturbahnen

Die führende deutsche Modellbahnzeitschrift



MIBA-VERLAG

NR. 7 / BAND X 1958

NÜRNBERG

# Bahndamm-Romantik

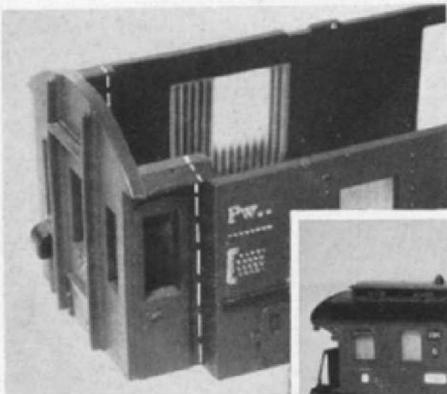
Ich meine nicht die Papierbecher, die Zeitungsfetzen, die Orangen- und Bananenschalen, die längs der Strecke zu finden sind. Die könnten auch erzählen, gewiß, und bei einigem Spürsinn könnte man etwa aus einem halben Lippenstift, einem Taschentuch und drei halbgerauchten Zigaretten eine Liebesgeschichte konstruieren. Nein, ich meine den Bahndamm selbst mit seinem oft kümmerlichen Graswuchs im Spätherbst oder im März, der plötzlich zu einem bunten Farbmuster wird, in den Blumen und Blüten, Gräser und Farne hineingewirkt sind. Es beginnt schon im April, wenn die ersten Goldkronen des Löwenzahns sich erheben und daneben Kamille und Kümmel ihre weißen Schirmespreizen. Dann kommen die ungezählten Gräser und immer läuft ein Wehen über sie hin, wenn die Züge vorbeibrausen und es ist, als ob sie alle mitlaufen wollten. Der Sauerampfer entfacht seine roten Lichter, daneben bescheiden kleine Hungerblümchen. Im Sommer aber flammt der Mohn über die Geleise und Liebende, die im Zuge fahren, mögen ihn als ein Symbol nehmen. Auch verschüchterte Kornblumen sah ich manchmal. Daneben Skabiosen und immer wieder die Wegwarte in ihrer Bedürfnislosigkeit. Heckenrosen leuchten dann auf und später, wenn es auf den Herbst geht, flammgelber Ginster. Einmal begleiteten uns auch Königskerzen wie eine feierliche Prozession. Bis in den späten Herbst hinein blüht es am Bahndamm und noch im Oktober grüßen ein paar Silberdisteln herauf. Ich weiß nicht, wer das Gras hier abmäht, ob es überhaupt geschieht? Ich freue mich immer von neuem über die Blumen und Gräser, die den Bahndamm schmücken für alle, die vorbeifahren. E.B.



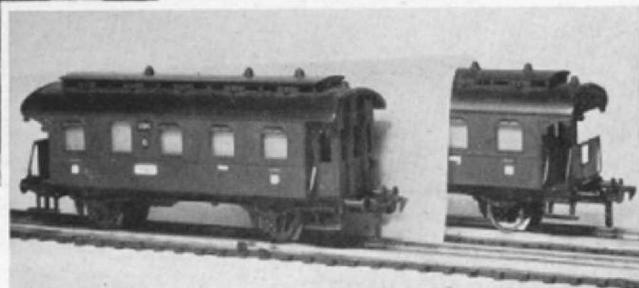
**Es ist piep-egal**, ob es sich um den Ford handelt, der weit fort in den USA ist, oder ob sie „Meier, Schulze & Co.“ hier etablieren — wichtig ist diese nette und gut durchdachte Vorlage, die Sie vielleicht zu einer ähnlichen Lösung inspiriert! Alle Materialien und Halbfabrikate stammen von Vollmer, die Weiden von der Firma C. Haug, Stuttgart-Giebel.

## Der Zweck heiligt die „Mittel“ . . .

. . . die im vorliegenden Fall zweifelsohne vorzuziehen sind. Um schnellstens zu einem BCI Pr 0? (nach Heft 2/IX) zu kommen, ließ es sich Horst Günter, Nürnberg, etwas kosten. Er kaufte sich außer einem Fleischmann-CCitr Pr 05 noch den Packwagen Nr. 1405, trennte dessen Vorbau ab und klebte ihn — nach etwas Feilarbeit und nach Entfernen eines Bühnengeländers — unter das Vordach des CCitr. Der so gewonnene BCI Pr ist zwar nur ein „entfernter Verwandter“ von dem „Preußen“ in Heft 2/IX (insbe-

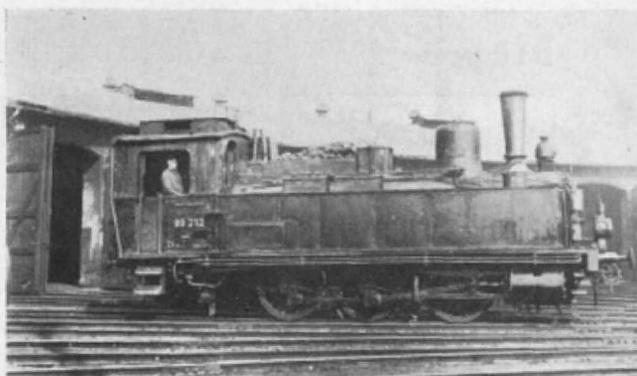


sondere hinsichtlich der Fensterenteilung), aber das merkt sowieso kein — As we say — „Normalverbraucher“!



# Wiedersehen mit einer alten Bekannten!

von Wolf Schneider,  
Schwáb. Holl-Hessental



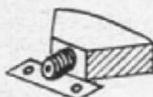
Das gab vielleicht ein großes Hallo, als die erste MIBA dieses Jahres in Empfang genommen wurde, denn über den Beitrag auf Seite 35 habe ich mich besonders gefreut, da ich im Jahre 1928 als 16-jähriger Junge auf einer solchen Maschine meine ersten „Lok-Kilometer“ gefahren bin. Was Wunder, daß ich in meinem kleinen Archiv auch ein Foto von dieser sächsischen VT (jetzige BR 89) besitze.

Unschwer ist darauf zu erkennen, daß vor dem rechten Führerhausfenster der Lok keine Kohle gelogen hat! (Der kleine Lokführer der „Beezli-Bahn A.G.“ dürfte sich da schwerer tun!)

Die Maschine wurde vom Personal besonders gern zum Rangieren benutzt, da sie nicht durch eine Drehspindel, sondern einfach durch einen Hebel, der jeweils in Fahrtrichtung gelegt werden konnte, umgesteuert wurde. Auch müssen die Wasserkästen beim Modell etwas tiefer gezogen werden, aber ansonsten finde ich den Umbau der „Beezli-Bahn A.G.“ als gut und anregsam.

## Ein Birnchen säuberlich versteckt - Ergibt 'nen guten Lichteffekt!

Unsere Anregung in Heft 13/IX zur Anbringung von Miniaturcheinwerfern in Pkws brachte Herrn Walter Weeger, Weilheim-Teck, auf die Idee, das Gleiche bei einem Wiking-Lkw zu versuchen. Er ist von diesem Beleuchtungseffekt so begeistert, daß nun sämtliche übrigen Kraftfahrzeuge dran glauben müssen. Für das Lichtverteilungskästchen verwendet er vernickeltes Messingblech, das bei jedem Flaschner (Klompner) zu haben sein soll. Die notwendigen Abdichtungen erfolgen mittels Stanniolpapier und Glaserkit. Die durchgebohrten Scheinwerferöffnungen werden mit einem Tropfen Rudol „verglast“. - Ein Tip von uns: Die roten Schlußlichter lassen sich bei LKws leicht auf ähnliche Weise imitieren, weil man die Beleuchtungsquelle ja mit Ladegut abdecken kann! \*



Das Lichtverteilungskästchen aus vernickeltem Ms-Blech. Der Winkel der Schrägseiten beträgt 45°.

*Draufsicht auf Fahrgestell:  
Oberteil abgenommen.*

**Heft 8 ist Ende 3. Juni-Woche bei Ihrem Händler!**



# Die „E41“ im Rahmen der Neuentwicklung elektrischer Lokomotiven der DB

Dipl. Ing. W. Pönitz,  
Rheinhausen

Schon seit einigen Jahren ist das Modell der E 10, welches von der Firma Trix geliefert wird, ein Begriff in einschlägigen Modellbahnkreisen. Das Vorbild dieses Modells ist der Beginn eines umfassenden Neubauprogramms elektrischer Lokomotiven der Bundesbahn. In der MIBA, Band VIII (1956) Seite 88/89 ist bereits auf das Neubauprogramm eingegangen worden. Ich werde mir aber erlauben, einzelne Daten aus allerneuester Sicht zu wiederholen. Dieses Programm wurde notwendig, da einmal der Anschluß an die technische Entwicklung des Auslandes wiedergewonnen werden muß, und zum anderen die zu erwartende Ausweitung der elektrisch betriebenen Strecken einen großen Bedarf an Elektrolokomotiven für alle Zwecke hervorruft. 1948 wurden etwa 1600 km Strecken elektrisch betrieben. Bis Ende 1959 soll das elektrifizierte Netz auf 3200 km ausgedehnt werden. Weitere 1000 km sind für die Umstellung auf elektrischen Betrieb geplant.

Ich möchte Ihnen nun dieses Neubauprogramm vorführen und daraus eine für Modellzwecke besonders geeignete Lok, die E 41, näher beschreiben. Zunächst einmal ließ die Bundesbahn fünf verschiedene Baumuster der Reihe E 10 bauen. Die Abb. 2 bis 5 zeigen die verschiedenen

Ausführungen der Loks E 10 001 bis 10 004. Diese Loks wurden als Drehgestellos mit durchgehendem Hauptrahmen und Einzelachsantrieb konstruiert. Sie können in der Ebene 130 km/h fahren. Sie sollen Reisezüge von 700 t Gewicht auf Steigungen von 10‰ mit 90 km/h, solche von 400 t Gewicht auf Steigungen von 25‰ mit 70 km/h oder Güterzüge von 1300 t auf Steigungen von 5‰ mit ebenfalls 70 km/h befördern können. Die Loks sind seit 1952/53 in Betrieb. Bei den einzelnen Baumustern wurden Antriebe, Transformatoren und Fahrstufenregelung durchaus unterschiedlich gewählt, um für eine später aufzulegende Serie jeweils die Teile zu verwenden, die sich am besten bewährt haben, sei es in Bezug auf Leistung, Verschleiß oder gute Instandhaltung. Die Tafel Abb. 1 zeigt uns die wesentlichen Merkmale dieser Probeloks. Welch ein Fortschritt erreicht wurde, sei an einigen Zahlen dargestellt. Für die elektrische Ausrüstung der E 18 mußten noch 15,9 kg/kW aufgewendet werden, während für die E 10 nur 12,2 kg/kW nötig waren. Auch fahrzeugtechnisch wurden Erfolge erzielt. Bei der E 10 wiegt der Fahrzeugteil weniger als die elektrische Ausrüstung, bei der E 18 war das nicht der Fall.

Aus den Erfahrungen, die mit diesen

## Tafel

(Abb. 1)

Bezeichnung	Elektr. Ausrüstung	Mechan. Teil	Wesentliche Merkmale
E 10 001	AEG	Krauss-Maffei	Niederspannungs-Steuerung mit Wandermackenschaltwerk, Alstham-Antrieb
E 10 002	BBC	Krupp	Hochspannungs-Steuerung, Transformator mit Radialblechung, BBC-Scheibenantrieb
E 10 003	SSW	Henschel	Niederspannungs-Steuerung, Gummiringfederantrieb
E 10 004 E 10 005	AEG/BBC	Henschel	Hochspannungssteuerung, Sécheron-Antrieb

Die Probeloks der Baureihe E 10

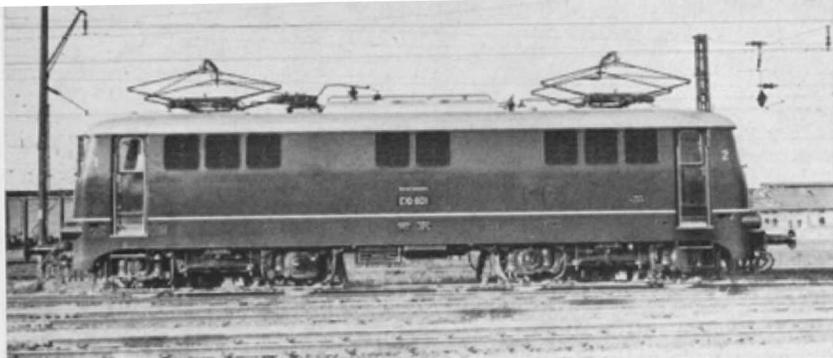


Abb. 2  
E 10 001

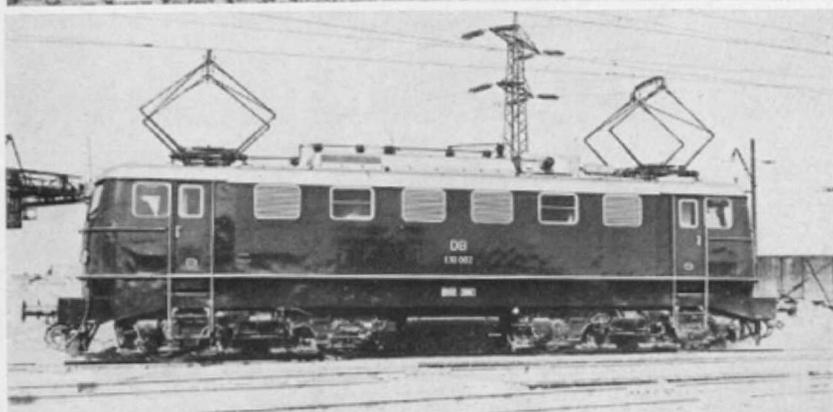


Abb. 3  
E 10 002

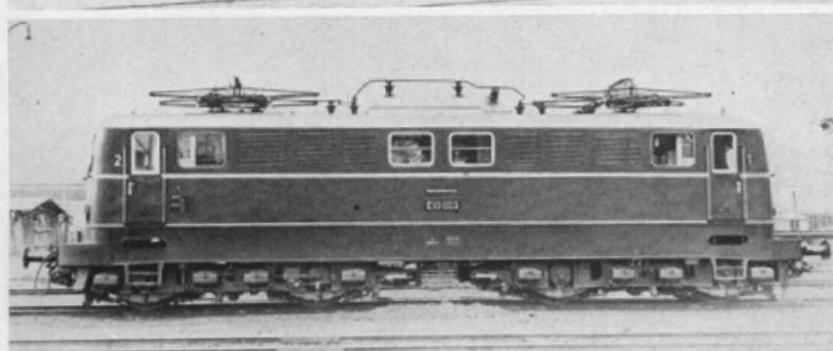


Abb. 4  
E 10 003

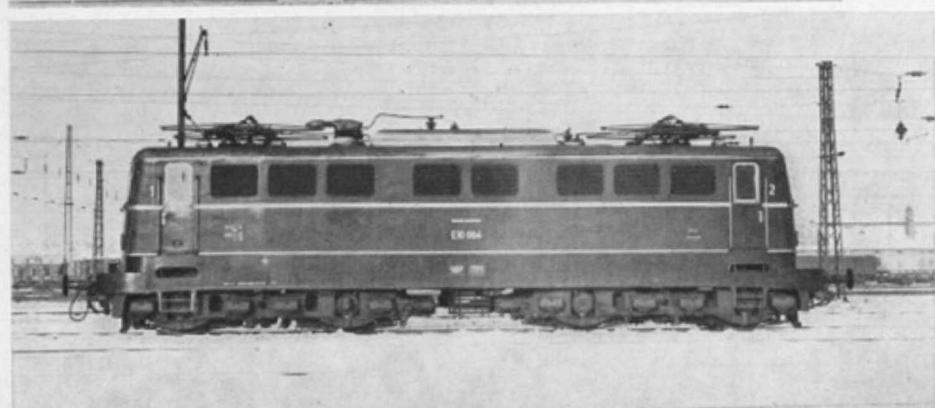


Abb. 5  
E 10 004

Prototypen gewonnen worden sind, ist nun von der Bundesbahn ein Typenprogramm aufgestellt worden, welches die Baureihen E 10, E 40, E 41 und E 50 umfaßt. Mit Hilfe dieser 4 Baureihen wird man alle Bedingungen, die der elektrische Zugförderungsdienst an Lokomotiven stellt, erfüllen können. Nach dem äußeren Bild handelt es sich nur um drei Baureihen, denn die E 10 und die E 40 gleichen sich in den Hauptabmessungen vollständig. Der maßgebliche Unterschied liegt im Untersetzungsverhältnis der Achsvorgelege. In den Abb. 6 bis 8 stellen sich die Typenskizzen der Neubauloks vor. Das äußere Erscheinungsbild ist zwar sehr ein-

heitlich, aber dies liegt im Zuge der Zeit. Die E 10 Bo' Bo' (Abb. 7) soll Schnellzugsdienst tun. Sie hat nunmehr eine Höchstgeschwindigkeit von 150 km/h. Die Stundenleistung aller 4 Motore bei 70% der Höchstgeschwindigkeit beträgt 3240 kW, entsprechend 4400 PS. Die größte Achslast beträgt 21 t; 115 Loks dieser Baureihe wurden bestellt. Die E 40 ist für gemischten Dienst und schwere Güterzüge im Flachland vorgesehen. Die Höchstgeschwindigkeit 100 km/h. Leistung und Achsdruck sind dieselben wie bei der E 10. Bestellt wurden 123 Loks. Die E 41 (Abb. 6) ist die „kleine“ Schwester der beiden schon genannten Baureihen. Die Achsfol-

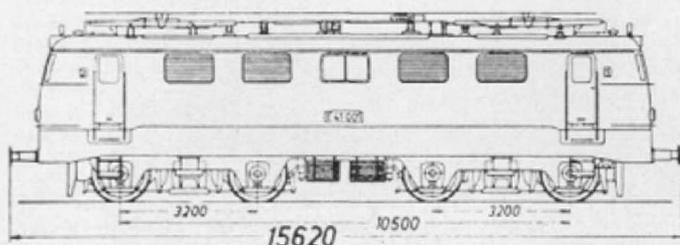
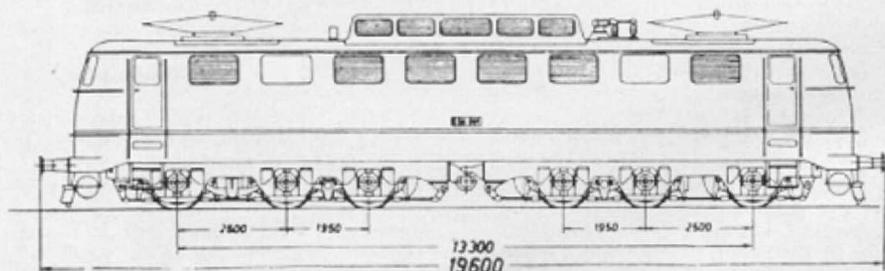
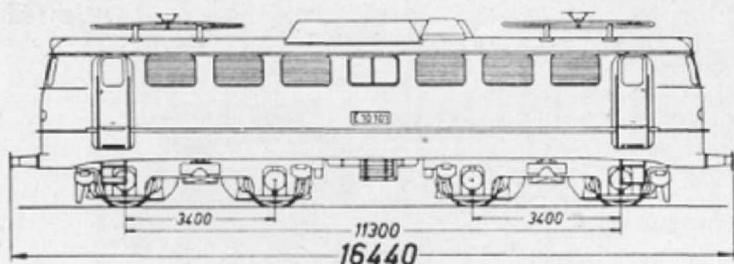


Abb. 6-8. Typenskizzen der E 41, E 10 und E 50 in halber H<sub>0</sub>-Größe (unverbindlich).

Die Skizzen sind dem Buch „Der Fahrzeugpark der Deutschen Bundesbahn“ (Georg Siemens-Verlagsbuchhandlung Berlin/Bielefeld) entnommen.



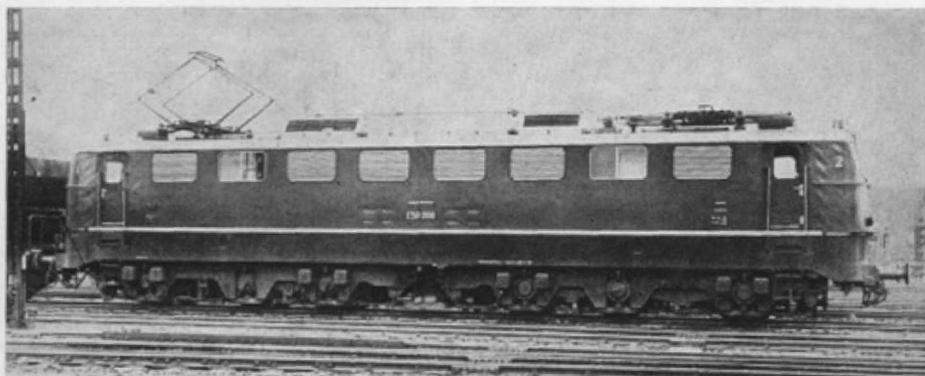


Abb. 9. Die z. Zt. stärkste Lok der DB, die E 50 mit ihren rund 6000 PS! (Bauplan in Vorbereitung!)

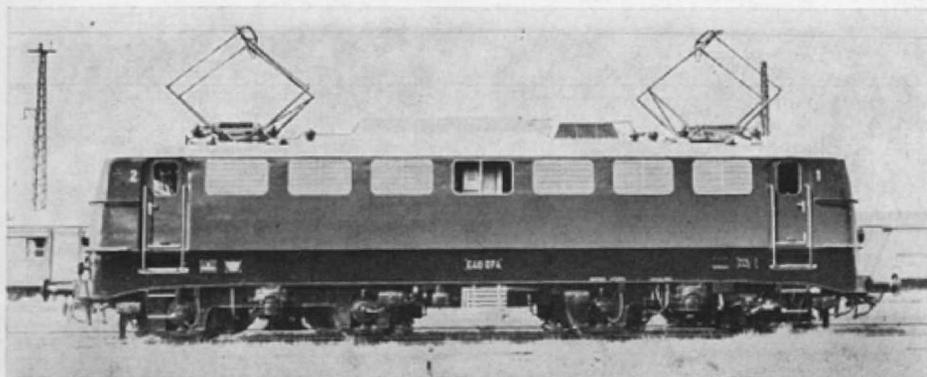


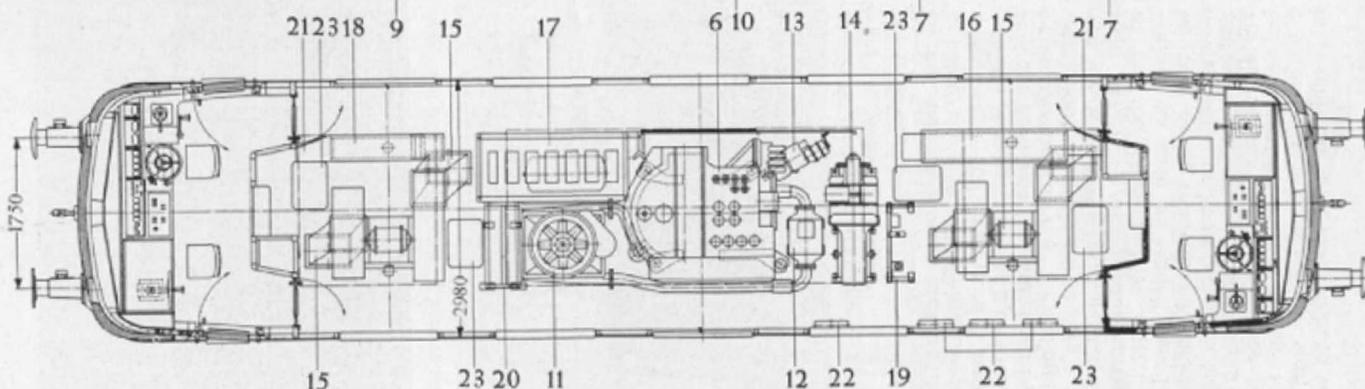
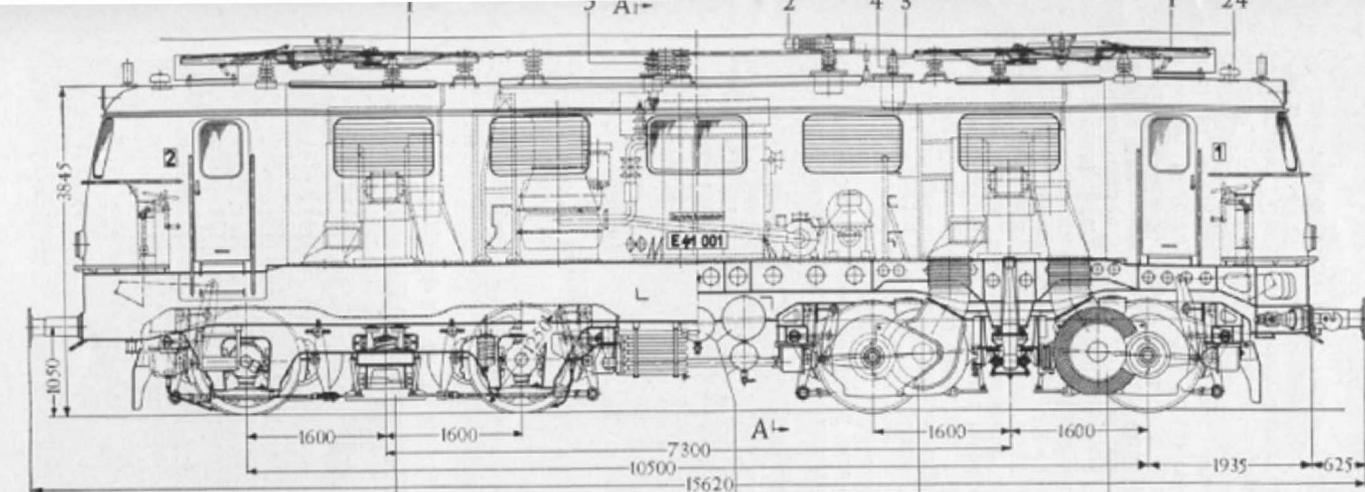
Abb. 10. Die E 40, die schwer von einer E 10 zu unterscheiden ist (vergleiche Typenskizze!).

— Sämtliche Fotos: Lokbild-Archiv Bellingrodt, Wuppertal-Barmen —

ge ist wie gehabt Bo'Bo', die Höchstgeschwindigkeit beträgt 120 km/h. Sie soll leichten Zugdienst auf Haupt- und Nebenbahnen leisten. Die Stundenleistung ist dementsprechend niedriger, sie beträgt 2100 kW, entsprechend 2860 PS. Ihr größter Achsdruck von 16,5 t paßt sich den Gleisverhältnissen auf Nebenbahnen an. 69 Loks wurden bestellt. Zu guter Letzt sei das Schwergewicht der Co'Co' Baureihe E 50 (Abb. 8) genannt. Sie soll für schweren Güterzugdienst auf Steigungsstrecken eingesetzt werden. Mit ihrer Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h ist sie aber durchaus in der Lage, Reisezüge zu befördern. Die größte Achslast beträgt wieder 21 t. Mit einer Stundenleistung bei 70 km/h von 4380 kW entsprechend 5950

PS hat sie die bislang stärkste Bundesbahnlok, die E 94, um einige Längen geschlagen. 41 Einheiten wurden bestellt.

Wenn man nun von der bestellten Stückzahl des Vorbildes auf die Brauchbarkeit eines Lokmodelles auf der Anlage eines „Modellbahnnormalverbrauchers“ schließen will, so geht die Rechnung für die E 41 nicht auf. Aber das Leistungsprogramm ist für uns Modellbahner sowohl beim Vorbild als auch im Modell gerade richtig. Eine kleine Modellbahn braucht eine Allerweltslok. Es kann nicht gut angehen, daß eine Lok von 21 t Achsdruck (beim Vorbild) kleine Endbahnhöfe von Nebenbahnen bevölkert! Was früher für die Elektrolok-Freunde die E 44 war, wird in Zukunft die E 41 sein. Schauen wir uns



1 = Stromabnehmer  
2 = Hauptschalter  
3 = Trennschalter  
f. Dachleitung  
4 = Oberspannungswandler

5 = Dachdurchführungs-  
isolator mit Ober-  
stromwandler  
6 = Trafo m. Schaltwerk  
7 = Fahrmotor  
8 = Batteriebehälter

9 = Indusimagnet  
10 = Hpt.-Luftbehälter  
11 = Ölkühler  
12 = Ölpumpe  
13 = Schaltwerksantr.  
14 = Luftpresser

15 = Fahrmotor-Lüfter  
16 = Gerüst 1 f. el. Geräte  
17 = Gerüst 2 f. el. Geräte  
18 = Gerüst 3 f. el. Geräte  
19 = Ger. 1 f. Druckl.-Ger.  
20 = Ger. 2 f. Druckl.-Ger.

21 = Klemmschrank  
22 = Kondensator f. Hilfsmotor  
23 = Kollektorklappe  
24 = Schlagglocke  
25 = Steuerstrom-Kupplung  
26 = Heizkupplung

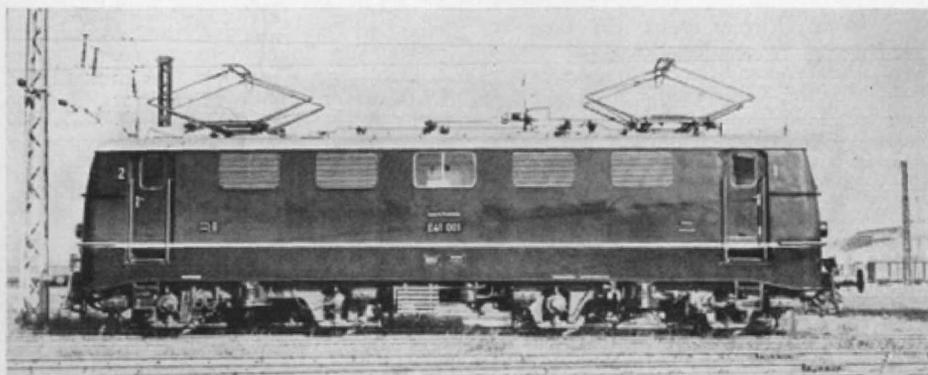


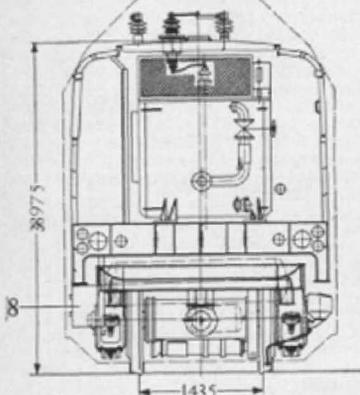
Abb. 12. Die kommende „Kivolin“ für die allbekannte E 44? — Bei der Buba vielleicht! Und in unseren Kreisen? — Befriedigt die beginnende „Uniformierung“ der Elloks tatsächlich den Modellbahner??

diese Maschine einmal richtig an! Abb. 12 zeigt uns die schöne und elegante Linienführung der Lok. In Abb. 11 wird uns die Übersichtszeichnung der Maschine vorgeführt. Sie läßt uns auch einen Blick in das Innere der Lok werfen. Ich glaube, die Bezeichnungen sind eindeutig genug, um auch dem Laien einen guten Begriff von all den Dingen zu geben, die nötig sind, eine Lok in Bewegung zu setzen. Das wichtigste Teil der Ausrüstung ist der Transformator, der die Fahrleitungsspannung auf die jeweilige Motorspannung herabsetzt. Wir finden ihn in der Mitte des Fahrzeuges (6). Das Schaltwerk mit seinem Antrieb stellt die mit Hilfe des Fahr Schalters vom Lokführer gewählten Span-

nungsstufen am Trafo ein und schaltet die Spannungen nach den Fahrmotoren durch. Man findet die Motoren in der Übersichtszeichnung unter Nr. 7. Auch die umfangreichen Anlagen zur Belüftung der Fahrmotoren werden gut gezeigt. Sie dienen der Wärmeabfuhr aus den Fahrmotoren (15). Ein weiterer Lüfter (11) sorgt für die Kühlung des Transformatoröls, welches mit Hilfe einer Ölpumpe (12) in einen Zwangsumlauf gebracht wird. Der Luftkompressor (14) erzeugt die Bremsluft und die Luft zur Betätigung des Druckluftschnellschalters (2). Dieser ist der Hauptschalter, der die Lok von der Fahrleitung trennt und der als Notschalter dient. Die Motoren der ebengenannten Hilfsantriebe

Schnitt A-A

Abb. 11. Grund- und Aufriß der E 41 mit Erläuterungen, sowie Schnitt und Stirnwand



Diese Zeichnungen stellte BBC Mannheim freundlicher- und in dankenswerter Weise gleich als 1 : 87-Druckstock zur Verfügung!

