

DIE BAUNORMUNG

Mitteilungen des Normenausschusses der Deutschen Industrie

Schriftleiter: Regierungsbaumeister Karl Sander, Berlin NW 7, Sommerstraße 4a

3. Jahrgang

10. November 1924

Nr. 11

INHALT:

Normblattentwürfe				DIN E 1255	Schienen und Verbindungen 100/20 kg-Schiene	45
DIN E 1251	Schienen und Verbindungen	65/7 kg-Schiene	41	DIN E 1256	Schienen u. Verbindungen 115/24,39 kg-Schiene	46
DIN E 1252	Schienen und Verbindungen	70/10 kg-Schiene	42	DIN E 1257	Schienen u. Verbindungen 134/33,4 kg-Schiene	47
DIN E 1253	Schienen und Verbindungen	80/14 kg-Schiene	43	Bericht über die Obmannerversammlung der Reichsbaunormung am		
DIN E 1254	Schienen und Verbindungen	93/18 kg-Schiene	44	1. September 1924 in Berlin		48

Normblatt-entwürfe

- DIN E 1251 Schienen und Verbindungen 65/7 kg-Schiene
- DIN E 1252 Schienen und Verbindungen 70/10 kg-Schiene
- DIN E 1253 Schienen und Verbindungen 80/14 kg-Schiene
- DIN E 1254 Schienen und Verbindungen 93/18 kg-Schiene
- DIN E 1255 Schienen und Verbindungen 100/20 kg-Schiene
- DIN E 1256 Schienen und Verbindungen 115/24,39 kg-Schiene
- DIN E 1257 Schienen und Verbindungen 134/33,4 kg-Schiene

In den letzten Jahren ist wiederholt versucht worden, die Normung auch auf die im Bauwesen gebräuchlichen Maschinen und Geräte auszudehnen. So hatte hauptsächlich der Deutsche Beton-Verein begonnen durch Umfragen bei Bauunternehmern und insbesondere durch Besprechungen sowohl in Unternehmerkreisen als auch mit Erzeugerfirmen die Frage der Normung von Feldbahnmateriale zu klären. Die Unterlagen wurden dem Arbeitsausschuß für Beton und Eisenbeton im Normenausschuß der Deutschen Industrie, welcher unter der Obmannschaft von Herrn Professor Gehler Dresden arbeitet, zugeleitet und ausführliche und eingehende Vorschläge zur

Schienen und Verbindungen
65/7 kg Schiene

NOCH NICHT ENDGÜLTIG

DIN
1251
Bauwesen
Entwurf 1

Maße in mm

Rohe Sechskantschraube

Schiene

Laschenschraube

Flachlasche

Bezeichnung: Schiene 65/7 kg DIN 1251

Für Schwellenabstand	Belastung P kg	Durchbiegung f mm	Trägheitsmoment J cm ⁴	Widerstandsmoment W cm ³
600	1022	0,40	52,16	15,34
750	818	0,62		
1000	613	1,12		

Die Werte für Belastung und Durchbiegung entsprechen einer Biegeungs-pannung von $\sigma = 1000 \text{ kg/cm}^2$

Gewicht der Schiene: 7 kg/m
Handelsübliche Längen 5 u. 7 m
Rahmengleislänge 7 m mit 9 Schwellen von 128 mm Breite
Verbindungen: Laschen nach DIN . . . , Laschenschrauben nach DIN . . . oder Rohe Sechskant-schrauben 10 x 40 mit Muttern nach DIN 418

November 1924

Entwurf: Einspruchsfrist 1. Januar 1925.
(Einspruchsschritten in doppelter Ausfertigung und für jeden Entwurf gesondert erbeten.)

Entwurf: Einspruchsfrist 1. Januar 1925.
(Einspruchszuschriften in doppelter Ausfertigung und für jeden Entwurf gesondert erbeten.)

Schienen und Verbindungen 70/10 kg Schiene

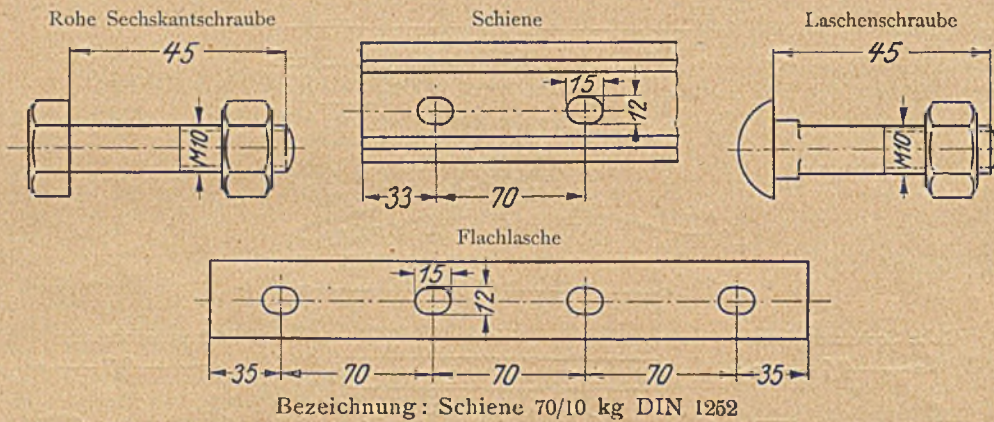
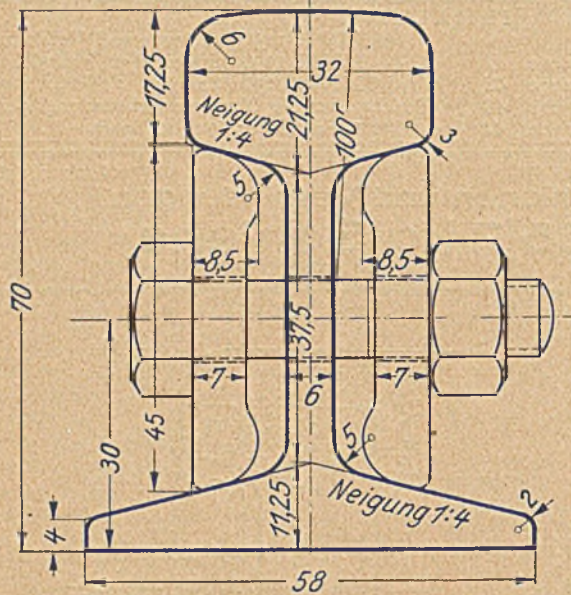
Noch nicht endgültig

DIN
1252

Bauwesen

Entwurf 1

Maße in mm



Bezeichnung: Schiene 70/10 kg DIN 1252

Für Schwellenabstand	Belastung P kg	Durchbiegung f mm	Trägheitsmoment J cm ⁴	Widerstandsmoment W cm ³
600	1600	0,39	84,7	24,0
750	1280	0,60		
1000	960	1,07		

Die Werte für Belastung und Durchbiegung entsprechen einer Biegungsspannung von $\sigma = 1000 \text{ kg/cm}^2$

Gewicht der Schiene: 10 kg/m

Handelsübliche Längen 5 und 7 m

Rahmengleislänge 7 m mit 9 Schwellen von 128 mm Breite

Verbindungen: Laschen nach DIN . . . , Laschenschrauben nach DIN . . . oder Rohe Sechskantschrauben 10x45 mit Muttern nach DIN 418

November 1924

mentrat. Dem Arbeitsausschuß gehören an: Vertreter des Deutschen Beton-Vereins (im Auftrage des Arbeitsausschusses für Beton- und Eisenbeton), des Reichsverbandes für das Tiefbaugewerbe, des Bergbaues, des Bundes deutscher Feldbahnindustrieller, des Vereins deutscher Kalkwerke, des deutschen Zementbundes, des Vereins deutscher Straßen- und Kleinbahnen, des Vereins deutscher Ziegelverkaufsvereinigungen und behördlicherseits ein Vertreter des Ministeriums für Handel und Gewerbe.

Es wurde beschlossen, zwei Arbeitsgruppen zu bilden für liegendes und rollendes Material. Der Arbeitsausschuß für liegendes Material sollte bearbeiten die Schienen- und Schwellenprofile und das zugehörige Kleineisenzeug, ferner Weichen und Drehscheiben, der Arbeitsausschuß für rollendes Material die Normen für Kastenkipper und Muldenkipper (Pufferung, Feststellungsarten, Radsätze und Lagerung). Die Vorschläge des Arbeitsausschusses für Beton und Eisenbeton wurden den Ausschüssen als Material überwiesen.

Die eintretende Wirtschaftskrise und die Ruhrbesetzung machten eine Förderung dieser Arbeiten lange Zeit hindurch unmöglich. Anfang dieses Jahres wurde dann auf Veranlassung des Deutschen Betonvereins einerseits und des Bergbaus anderer-

Beratung gestellt, die durch Herrn Regierungsbaumeister Dr. Petry — geschäftsführendes Vorstandsmitglied im Deutschen Beton-Verein — aufgestellt waren. Die Wünsche, die seitens der im Arbeitsausschuß für Beton und Eisenbeton vertretenen führenden Firmen des Tiefbaues geäußert wurden, wurden der Feldbahnindustrie zur Kenntnis gebracht mit dem Ersuchen, diese zur Grundlage einer in Gemeinschaftsarbeit aufzustellenden Norm zu machen. Die Verhandlungen führten zur Gründung des Arbeitsausschusses für Feldbahngerät, dessen Obmannschaft Herr Oberingenieur Löwenstern von der Firma Dolberg (Maschinen- und Feldbahn-Fabrik A.-G.)-Dortmund übernahm und der erstmalig am 20. Mai 1921 zusam-

seits durch die Herren Dr.-Ing. Levetzow und Obering. Maruhn die Arbeit erneut in Angriff genommen und Vorschläge ausgearbeitet, die durch Verhandlungen mit allen in Betracht kommenden Verbraucherkreisen nunmehr als Normblattentwürfe zur Kritik veröffentlicht werden und als Beratungsunterlagen im Arbeitsausschuß für Feldbahngerät abschließend behandelt werden sollen.

Als maßgebende Grundlage für die Entwürfe haben einmal die bereits oben erwähnten Ausarbeitungen des Deutschen Beton-Vereins, zum anderen die vom Verein für die bergbaulichen Interessen in Essen aufgestellten Normen für Grubenbahnschienen gedient.

Dinorm E 1251 entspricht dem bisherigen Bergbauprofil Nr. 1 65/7 kg-Schiene.

Dinorm E 1252 stellt die vom Tiefbau geforderte 70/10 kg-Schiene dar, die für Handbetrieb benötigt wird.

Dinorm E 1253 entspricht dem Bergbauprofil Nr. 4 (80/14 kg-Schiene), die auch im Tiefbau für leichten Lokomotivbetrieb bei 60er Spurweite weitestgehende Verwendung findet.

DIN E 1254 gibt das Bergbauprofil Nr. 6 wieder (93/18 kg-Schiene), die im Bergbau allgemein Verbreitung gefunden hat und auch von führenden Firmen des Tiefbaues gewünscht wird, da sie für leichten Löffelbaggerbetrieb und mittelschweren Lokomotivbetrieb bei 60er Spurweite ausreichend ist.

Dinorm E 1255 entspricht dem Bergbauprofil Nr. 7 (100/20 kg-Schiene) für schwere Grubenlokomotiven.

Dinorm E 1256 entspricht Preußen 5 (115/24,4 kg-Schiene) für Schmalspurbahnen über Tage und schweren Grubenlokomotivbetrieb.

Dinorm E 1257 entspricht Preußen 6d (134/33,4 kg-Schiene), die für schweren Lokomotivbetrieb, Anschlußgleise und Abraumfahrgleise ausreichend sind.

Das Hauptaugenmerk bei diesen Normungsarbeiten war auf die einheitliche Festlegung der Lochung resp. Laschenverwendung gerichtet. Ergänzt wurden die vorliegenden Vorschläge durch die Aufnahme der rohen Sechskantschraube als Laschenverbindung, die sich neben der Laschenschraube im praktischen Baubetrieb gut eingeführt hat und wegen Er-

Schienen und Verbindungen
80/14 kg Schiene

Noch nicht endgültig

DIN
1253

Bauwesen Entwurf 1

Maße in mm

Rohe Sechskantschraube

Schiene

Laschenschraube

Flachlasche

Winkellasche

Bezeichnung: Schiene 80/14 kg DIN 1253

Für Schwellenabstand	Belastung P kg	Durchbiegung f mm	Trägheitsmoment J cm ⁴	Widerstandsmoment W cm ³
600	2486	0,33	152,2	37,26
750	1987	0,52		
1000	1490	0,92		

Die Werte für Belastung und Durchbiegung entsprechen einer Biegungsspannung von $\sigma = 1000 \text{ kg/cm}^2$
Gewicht der Schiene: 14 kg/m
Handelsübliche Längen 5 und 7 m
Verbindungen: Laschen nach DIN . . . , Laschenschrauben nach DIN . . . oder Rohe Sechskantschrauben $\frac{1}{2}'' \times 50$ mit Muttern nach DIN 418

November 1924

Entwurf: Einspruchsfrist 1. Januar 1925.
(Einspruchszuschriften in doppelter Ausfertigung und für jeden Entwurf gesondert erbeten.)

Schienen und Verbindungen
93/18 kg Schiene

Noch nicht endgültig

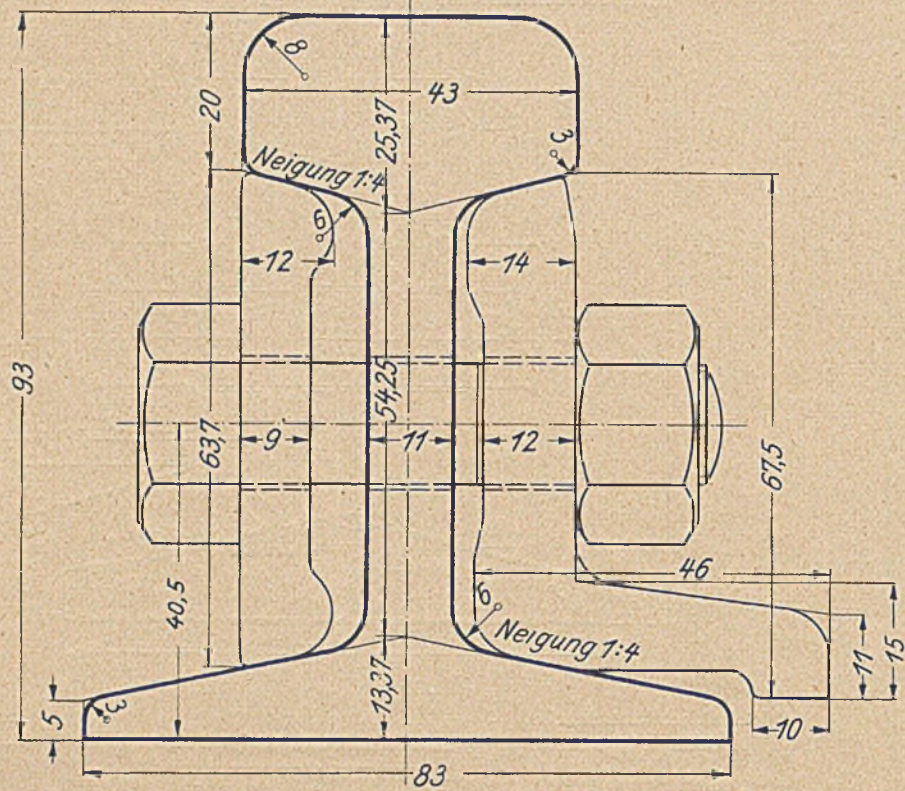
DIN

1254

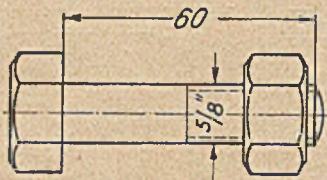
Bauwesen

Entwurf 1

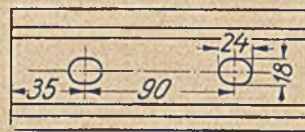
Maße in mm



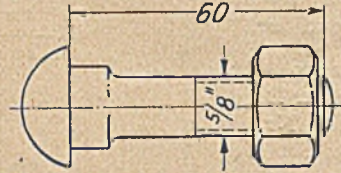
Rohe Sechskantschraube



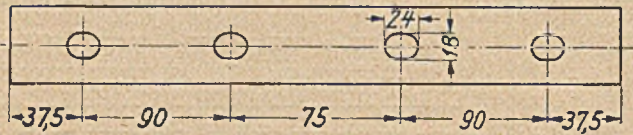
Schiene



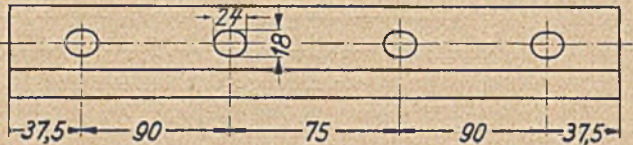
Laschenschraube



Flachlasche



Winkellasche



Bezeichnung: Schiene 93/18 kg DIN 1254

Für Schwellenabstand	Belastung P kg	Durchbiegung f mm	Trägheitsmoment J cm ⁴	Widerstandsmoment W cm ³
600	3773	0,28	273,4	56,6
750	3018	0,44		
1000	2264	0,78		

Die Werte für Belastung und Durchbiegung entsprechen einer Biegungsspannung von $\sigma = 1000 \text{ kg/cm}^2$

Gewicht der Schiene: 18 kg/m

Handelsübliche Längen 6 und 9 m

Verbindungen: Laschen nach DIN . . . , Laschenschrauben nach DIN . . . oder Rohe Sechskantschrauben $\frac{5}{8}'' \times 60$ mit Muttern nach DIN 418

Entwurf: Einspruchsfrist 1. Januar 1925.
(Einspruchszuschriften in doppelter Ausfertigung und für jeden Entwurf gesondert erbeten.)

Schienen und Verbindungen 100/20 kg Schiene

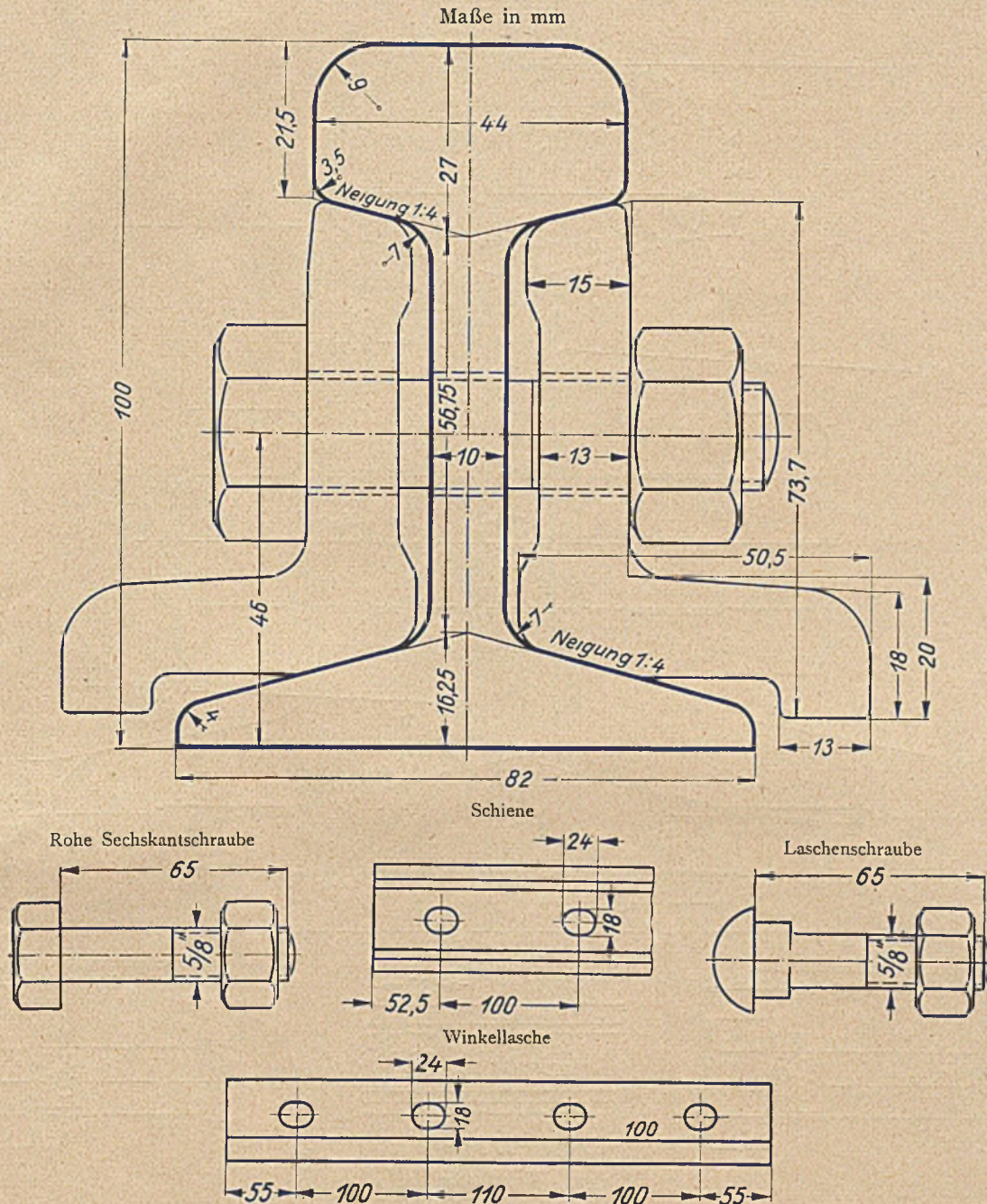
Noch nicht endgültig

DIN

1255

Bauwesen

Entwurf 1



Bezeichnung: Schiene 100/20 kg DIN 1255

Für Schwellenabstand	Belastung P kg	Durchbiegung f mm	Trägheits- moment J cm ⁴	Widerstands- moment W cm ³
600	4463	0,27	345,4	66,95
750	3570	0,42		
1000	2678	0,75		

Die Werte für Belastung und Durchbiegung entsprechen einer Biegungsspannung von $\sigma = 1000 \text{ kg/cm}^2$

Gewicht der Schiene: 20 kg/m

Handelsübliche Längen 6 und 9 m

Verbindungen: Laschen nach DIN . . . , Laschenschrauben nach DIN . . . oder Rohe Sechskant-
schrauben $\frac{5}{8}'' \times 65$ mit Muttern nach DIN 418

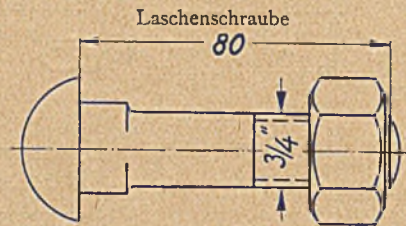
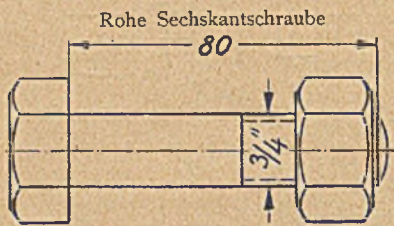
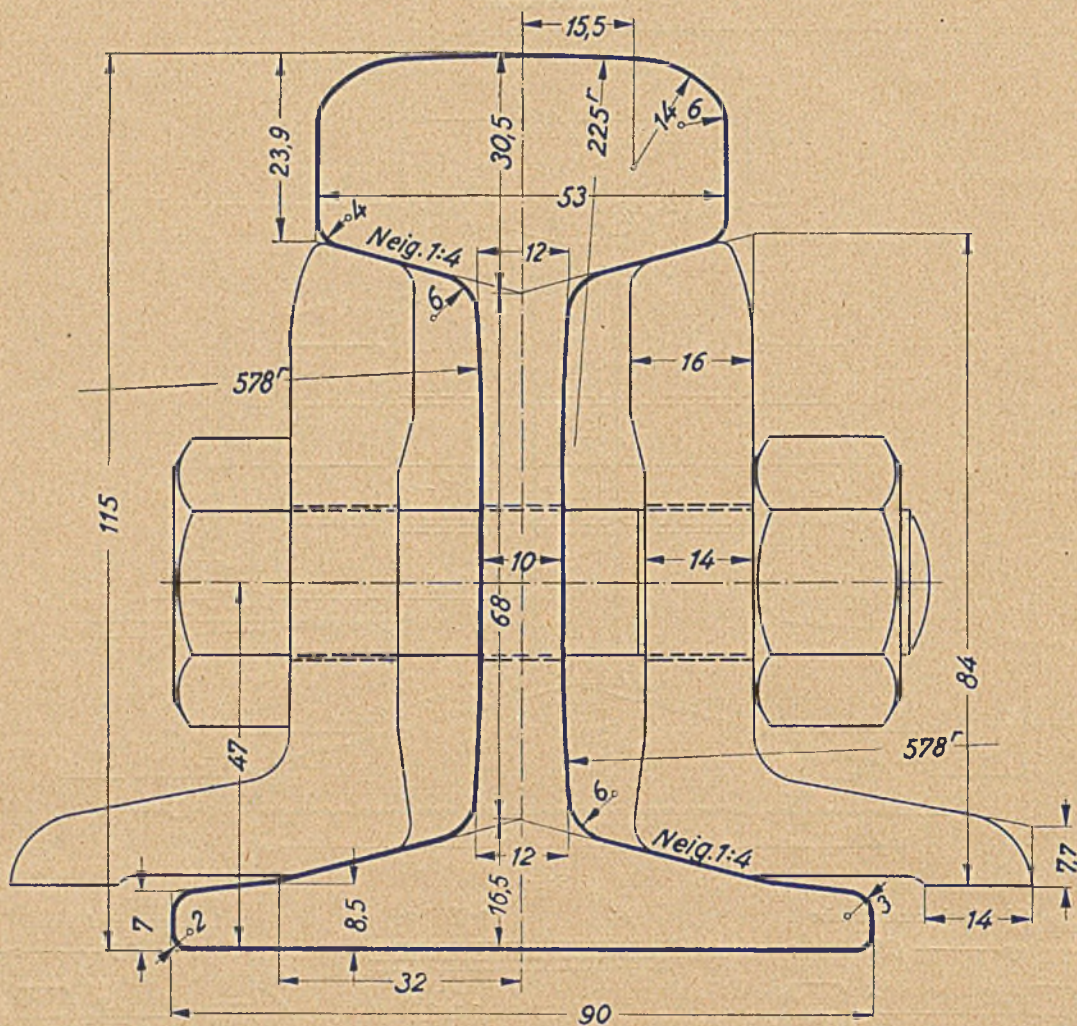
Schienen und Verbindungen 115/24,39 kg Schiene

Noch nicht endgültig

DIN
1256
Entwurf 1

Bauwesen

Maße in mm



Bezeichnung: Schiene 115/24,39 kg DIN 1256

Für Schwellenabstand	Belastung P kg	Durchbiegung f mm	Trägheitsmoment J cm ⁴	Widerstandsmoment W cm ³
600	6533	0,23	568,6	98,0
750	5226	0,37		
1000	3920	0,65		

Die Werte für Belastung und Durchbiegung entsprechen einer Biegungsspannung von $\sigma = 1000 \text{ kg/cm}^2$

Gewicht der Schiene: 24,39 kg/m

Handelsübliche Länge 12 m

Verbindungen: Laschen nach DIN . . . , Laschenschrauben nach DIN . . . oder Rohe Sechskantschrauben $\frac{3}{4}'' \times 80$ mit Muttern nach DIN 418

Entwurf: Einspruchsfrist 1. Januar 1925.
(Einspruchszuschriften in doppelter Ausfertigung und für jeden Entwurf gesondert erbeten.)

Schienen und Verbindungen 134/33,4 kg Schiene

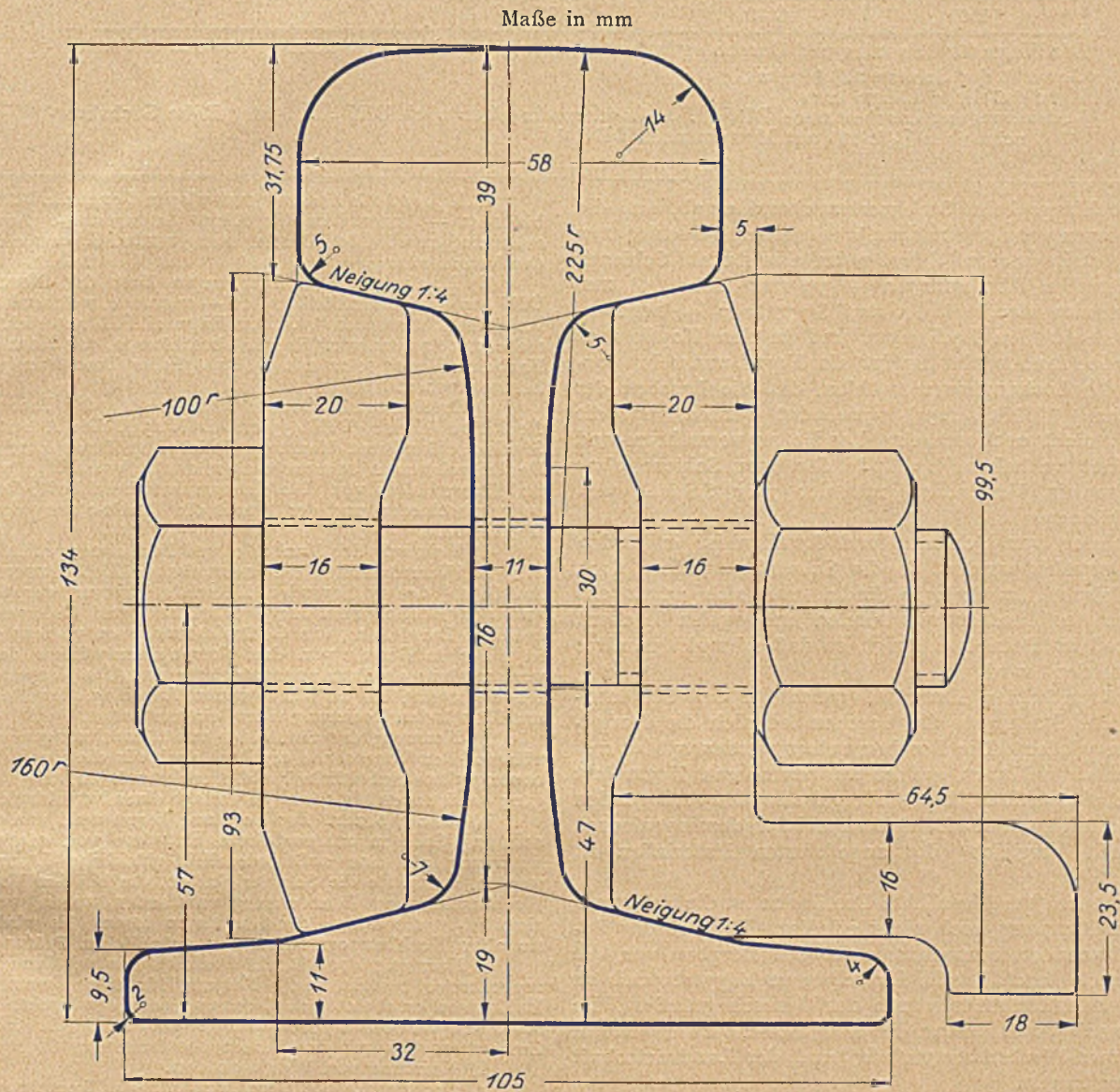
Noch nicht endgültig

DIN

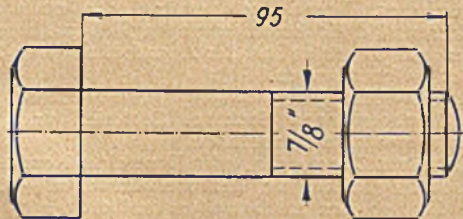
1257

Bauwesen

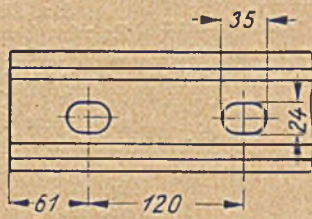
Entwurf 1



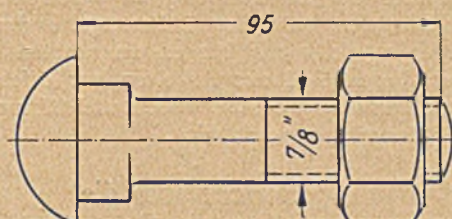
Rohe Sechskantschraube



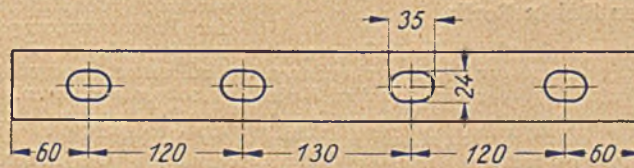
Schiene



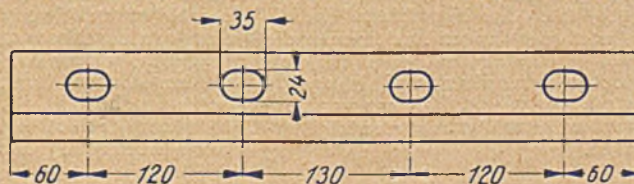
Laschenschraube



Flachlasche



Winkellasche



Bezeichnung: Schiene 134/33,4 kg DIN 1257

Entwurf: Einspruchsfrist 1. Januar 1925
(Einspruchszuschriften in doppelter Ausfertigung und für jeden Entwurf gesondert erbeten.)

Für Schwellenabstand	Belastung P kg	Durchbiegung f mm	Trägheits- moment J cm ⁴	Widerstands- moment W cm ³
600	1026,6	0,20	1036,6	154,0
750	8213	0,32		
1000	6169	0,56		

Die Werte für Belastung und Durchbiegung entsprechen einer Biegungsspannung von $\sigma = 1000 \text{ kg/cm}^2$

Gewicht der Schiene: 33,4 kg/m

Handelsübliche Länge 12 m

Verbindungen: Laschen nach DIN . . . , Laschenschrauben nach DIN . . . oder Rohe Sechskant-schrauben $\frac{7}{8}'' \times 95$ mit Muttern nach DIN 418

November 1924

Eine Rückfrage beim Stahlwerksverband ergab, daß die 70/10 kg-Schienen von den einzelnen Werken in 20 verschiedenen Formen hergestellt worden. Selbst wenn eine Anzahl Schienen äußerlich dieselben Abmessungen — 70 mm Höhe, 58 mm Fußbreite, 32 mm Kopfbreite, 6 mm Stegstärke — besitzen, so weichen sie in den Lochungen und in den Kopfformen doch sehr voneinander ab. Es ist als Norm nunmehr vorgeschlagen, die Lochung so zu wählen, daß die Laschen der 65/7 kg-Schiene (DIN E 1251) verwendet werden, um die Lagerhaltung nicht noch um eine Lasche zu vermehren und die Möglichkeit zu haben, Bestände der 65er Schiene ohne Schwierigkeiten in Verbindung mit der 70er Schiene verwenden zu können.

Die Lochung von Schienen und Laschen ist in beiden Fällen oval gewählt worden, da die Schraubenmutter noch genügend Fleisch zum Anlegen finden und sich damit das Herausziehen der Laschen mit runden und ovalen Löchern für jeden Stoß im Betrieb erübrigt, so daß sehr viel unnütze Arbeit vermieden wird.

Die veröffentlichten Entwürfe geben für das Schienenprofil sämtliche Maße, für die Laschen lediglich die Hauptabmessungen wieder. Die Laschen selber werden später mit den erforderlichen Maßen auf einem besonderen Normblatt zusammengefaßt werden. Ihre Wiedergabe auf den vorliegenden Blättern ist erfolgt, um den Bauleitern und Streckeningenieurern jederzeit einen Vergleich der angelieferten Materialien zu ermöglichen.

Durch die hier veröffentlichte Profilvereihe ist die Schienen- und Laschen-Normung noch nicht erledigt. Es liegt der Beschluß des Fachnormenausschusses für den Bergbau vor, die Profilvereihe noch durch Profile für schweren Baggerbetrieb zu ergänzen, und andererseits wurde der Wunsch geäußert, die Profilvereihe nach unten bis zu der 4 kg-Schiene zu erweitern, um dem Innen-Werkstättenverkehr und der Landwirtschaft Rechnung zu tragen.

Die praktische Unmöglichkeit, die Arbeiten geschlossen in einer Nummer der Baunormung zu veröffentlichen, ließ es ratsam erscheinen, mit der Bekanntgabe der vorliegenden Normblattentwürfe nicht länger zu warten und zunächst wenigstens diesen Teil der Arbeiten zur öffentlichen Kritik zu stellen, da eine möglichst schnelle Durchführung der Arbeiten von der Industrie erwartet wird.

Sander.

Bericht über die Obmännerversammlung der Reichshochbaunormung am 1. September 1924 in Berlin

Die Förderung der Arbeiten war infolge der in der Inflationszeit auftretenden geldlichen Schwierigkeiten und der damit verbundenen beruflichen Überlastung der einzelnen Mitglieder nicht in dem Maße möglich, wie es im Interesse der Arbeiten der RHN gelegen hätte. Trotzdem liegt seit der letzten Obmännerversammlung folgendes Ergebnis vor, das eingehend behandelt wurde.

a) Aufliegende Fenstergetriebe. Das Normblatt liegt als DIN 1098 zur Beratung vor und findet mit einigen Änderungen die Zustimmung der Versammlung.

b) Die Normblätter der Einsteckschlösser für stumpf einliegende und überfälzte Innentüren liegen als DIN 451 und DIN 452 vor. Bezüglich des technischen Inhalts werden keine Änderungsanträge gestellt und beide Blätter angenommen.

c) Türen. Als Beratungsunterlagen dienen die Blätter DIN 1139 bis 1141 — Innentüren für Kleinwohnungen —. Auch sie finden außer einigen redaktionellen Änderungen inhaltlich restlose Zustimmung der Versammlung.

d) Kacheln. Den Beratungen liegt der Normblattentwurf DIN 409 — Kacheln für Tonöfen — zugrunde, welcher letztmalig 1919 veröffentlicht worden ist. Der Entwurf DIN 409 sieht die Kachelmaße $22 \times 22 \text{ cm}$ vor. Es wird beschlossen, das Normblatt mit den Kachelmaßen 22×22 mit größtmöglicher Beschleunigung endgültig herauszugeben.

e) Dachziegel. Genormt sind bisher der Biberschwanz und die kleine Pfanne (DIN 453 und DIN 454). Die Arbeiten für die in Süddeutschland und Hamburg üblichen größeren Formate für beide Dachziegel waren seinerzeit eingeleitet. Vorschläge von Hamburg und Bayern lagen vor. Die Versammlung beschließt, die Normblätter zu verabschieden und der Praxis die Durchsetzung der Normen zu überlassen.

f) Normung der Sinnbilder und Bezeichnungen in Bauzeichnungen. Auf Veranlassung des Obmanns hat die Hochbaunormung Sachsen auf Grund des vorliegenden Materials (Entwurf der Geschäftsstelle und der Hochbaunormungen Rheinland und Österreich) eine einheitliche Darstellung von Gebäudegrundrissen vornehmen lassen und legte sie in Gestalt von drei Normblattentwürfen der Obmännerversammlung als Beratungsunterlagen vor. Die Versammlung ist mit der Vertagung bis zu einem neuen Vorschlag, der allen Anregungen und Einwänden Rechnung trägt, einverstanden.

g) Normung der Sinnbilder und Bezeichnungen in Bebauungsplänen. Der Vorsitzende regt an, auch für die Darstellung der Bebauungspläne einheitliche Richtlinien festzulegen, und stellt nach Eingang genügenden Materials die Vorlage eines Normblattes in Aussicht.

h) Dachhölzer. Zur Beratung liegen neue von der Hochbaunormung Sachsen ausgearbeitete Entwürfe vor, die von der Versammlung als eine außerordentlich glückliche Lösung angesehen werden, zumal sie die Schwierigkeiten, die bei den Vorschlägen der Hochbaunormung Brandenburg entstanden waren, vermeiden und gleichzeitig die Frage der Haustiefen lösen. Es wird beschlossen, sie allen Hochbaunormungen zur gründlichen Prüfung zuzustellen.

i) Normung der Nägel, Drahtstifte usw. Innerhalb der Erzeugerkreise besteht wenig Neigung für eine Normung, jedoch in Baukreisen erscheint eine Normung sehr erwünscht. Es wird beschlossen, die bestehenden Schwierigkeiten durch eine zielbewusste Zusammenarbeit mit den Verbraucherkreisen zu überwinden.

k) Normung von Werkstoffen.

1. Dachziegel. Die Geschäftsstelle wird beauftragt, einen Entwurf auszuarbeiten und nach Genehmigung durch den Obmann als 1. Entwurf zu veröffentlichen.

k.2. Dachschiefer. Vorschläge hierfür liegen noch nicht vor. Es wird beschlossen, die Hochbaunormungen Hessen-Nassau, Rheinland, Thüringen und Westfalen mit der Ausarbeitung von Entwürfen für Dachschiefer zu beauftragen.

k.3. Glas. Zwecks Durchführung der Normen von Glas sollen die Hochbaunormungen Sachsen, Schlesien und Rheinland gebeten werden, Vorschläge einzusenden.

k.4. Holz. Zum Zwecke der Aufstellung eines Normblattes wird beschlossen, nach Möglichkeit mit dem Holzhandel in Verbindung zu treten. Sobald die Arbeiten am betreffenden Normblatt hinreichend vorgeschritten sind, soll an die Regierungen der Länder herangetreten werden mit der Bitte, für Anbau guter Hölzer besorgt zu sein und auf ihre Forstverwaltungen entsprechend einzuwirken.

k.5. Kalk. Die Bearbeitung des betreffenden Normblattes wird unter Zugrundelegung des Materials des Reichsverdingungs-ausschusses erfolgen.

l) Normung von Lieferungs- und Leistungsvorschriften und das Verhältnis der Reichshochbaunormung zum Reichsverdingungs-ausschuß. Die Arbeiten sind von dem Reichsverdingungs-ausschuß bearbeitet und veröffentlicht worden. Nach Stellungnahme der einzelnen Hochbaunormungen wird die Reichshochbaunormung beschließen, welche dieser Vorschriften als DIN-Normen übernommen werden können, bzw. ob und welche Änderungen hieran zuvor geboten erscheinen.

Zum Schluß erfolgte eine Aussprache über die Erfolge der Normenbewegung und über Fragen allgemeiner Natur.