

Die Schienenunterlagen dieser Norm wurden als preiswerte Alternative zu unseren bekannten stahlverstärkten Unterlagen entwickelt.

Gummi bewirkt, bedingt durch sein quasi-hydraulisches Verhalten, eine annähernd gleichbleibende Druckverteilung in Querrichtung, die noch durch das über fast die gesamte Breite der Unterlage reichende Blech unterstützt wird.

Wir haben die Konzentration der Pressung im Stegbereich der Schiene durch 3 Maßnahmen zu erreichen versucht:

- ballige Oberfläche der Unterlage
- beidseitig geschlitzte bzw. gelochte Bleche für weichere Randzonen der Unterlage
- Längsrippung nach außen schmaler, dadurch weichere Federungscharakteristik.

Nebenstehendes Diagramm zeigt die Druckverteilung in Querrichtung bei unterschiedlichen Belastungen.

Aufgrund des konstruktiven Aufbaues – hochwertiger Synthekautschuk 85° shore-A mit einvulkanisiertem, galvanisch behandeltem Stahlblech – erlauben die Unterlagen dieser Norm hohe Raddrücke. Der Vorteil der einwandfrei geradlinigen Verlegung bleibt bei den Unterlagen dieses Typs erhalten.

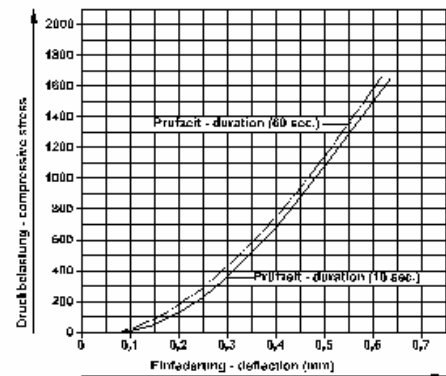
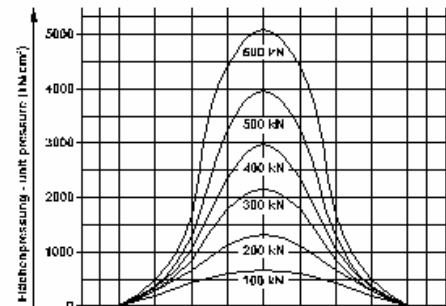
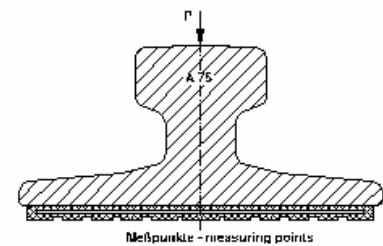
The rail underlayer of this standard have been developed as cheap alternative to our known steel-reinforced underlayers.

Conditional on its quasi-hydraulic behaviour, rubber effects an approximate constant pressure distribution in cross direction which is supported yet by the steel plate extending nearly about the total width of underlayer. We have tried to achieve the concentration of pressure in web region of rail by 3 provisions:

- crowned surface of underlayer
- on both sides slotted respectively holed steel plates for softer edge regions of underlayer
- longitudinal ribbing outwards narrower with softer spring characteristic.

Beside figured graph shows the pressure distribution in cross direction at different stresses.

For reasons of constructive structure – high grade synthetic caoutchuc 85° shore-A with vulcanised, galvanic treated steel plate – the underlayers of this standard allow high wheel loads. The advantage of exact straight laying is preserved by underlayers of this type.



Bezeichnung einer Schienenunterlage für Kranschiene A 55
DIN 536, 140 mm breit:
RIW – Kranschienenunterlage P 85 SL – 140 NO 17923

Designation of a rail underlayer for crane rail A 55 DIN 536,
140 mm width:
RIW – Crane rail underlayer P 85 SL – 140 NO 17923

Technische Daten für Kranschienenunterlage P 85 SL										
technical data for crane rail underlayer P 85 SL										
Schiene rail		A 45	A 55	A 65	A 75	A 100	A 120	PRI 85R	MR 151	
Nennbreite nominal width	mm	115	140	165	190		210	140	210	
Dicke thickness	mm	6 - 7,5								
Einheitsgewicht unit weight	kg/m	1,29	1,83	2,17	2,44		2,77	1,83	2,77	
Bettungsziffer el. foundation figure	kN/cm ³	23,86 - 41,80 ¹⁾								
Elastizitätskonstante elasticity constant	kN/cm ² min.	274,39	334,04	393,69	453,34		501,06	334,04	501,06	
Balkensteifigkeit beam stiffness ^{10⁶}	kN/cm ²	1,911	3,822	6,867	11,445	18,648	29,820	64,428	89,691	
Druckverteilungslänge pressure distr. length	cm max.	25,84	29,25	32,50	35,65	40,28	44,18	59,27	58,18	
Zul. Raddruck adm. wheel load	kN	350	450	650	950	1100	1350	850	1750	

1) Ermittelte Bettungsziffern bei Belastungszeiten von 10 bzw. 60 sec. und Flächenpressungen von 0,5, 1,0 und 1,5 kN/cm².

1) Determined el. foundation figures at load times of 10 resp. 60 sec. and surface pressures of 0,5, 1,0 and 1,5 kN/cm².

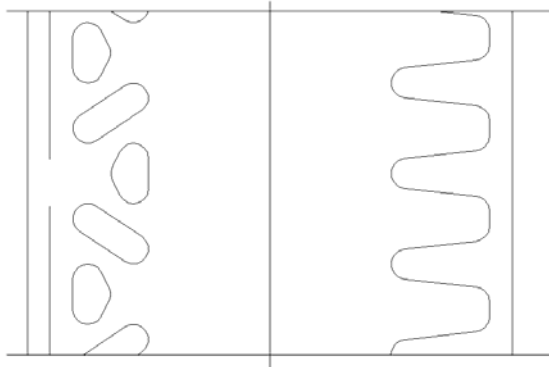
NO 17923

Seite / page 2

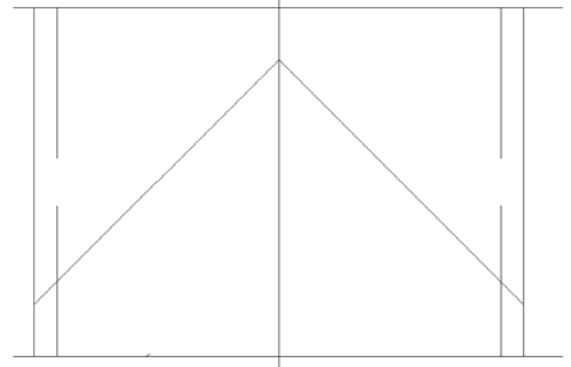
Härte der Ummantelung: 85 ± 5° shore A
 Temperaturbeständigkeit: -35 bis +100°C Strahlungswärme
 Lieferart: In Rollen bis 100 lfdm

Hardness of sheathing: 85 ± 5° shore A
 Temperature stability: -35 to +100°C radiating heat.
 Delivery mode: in rolls to 100 continuous meters

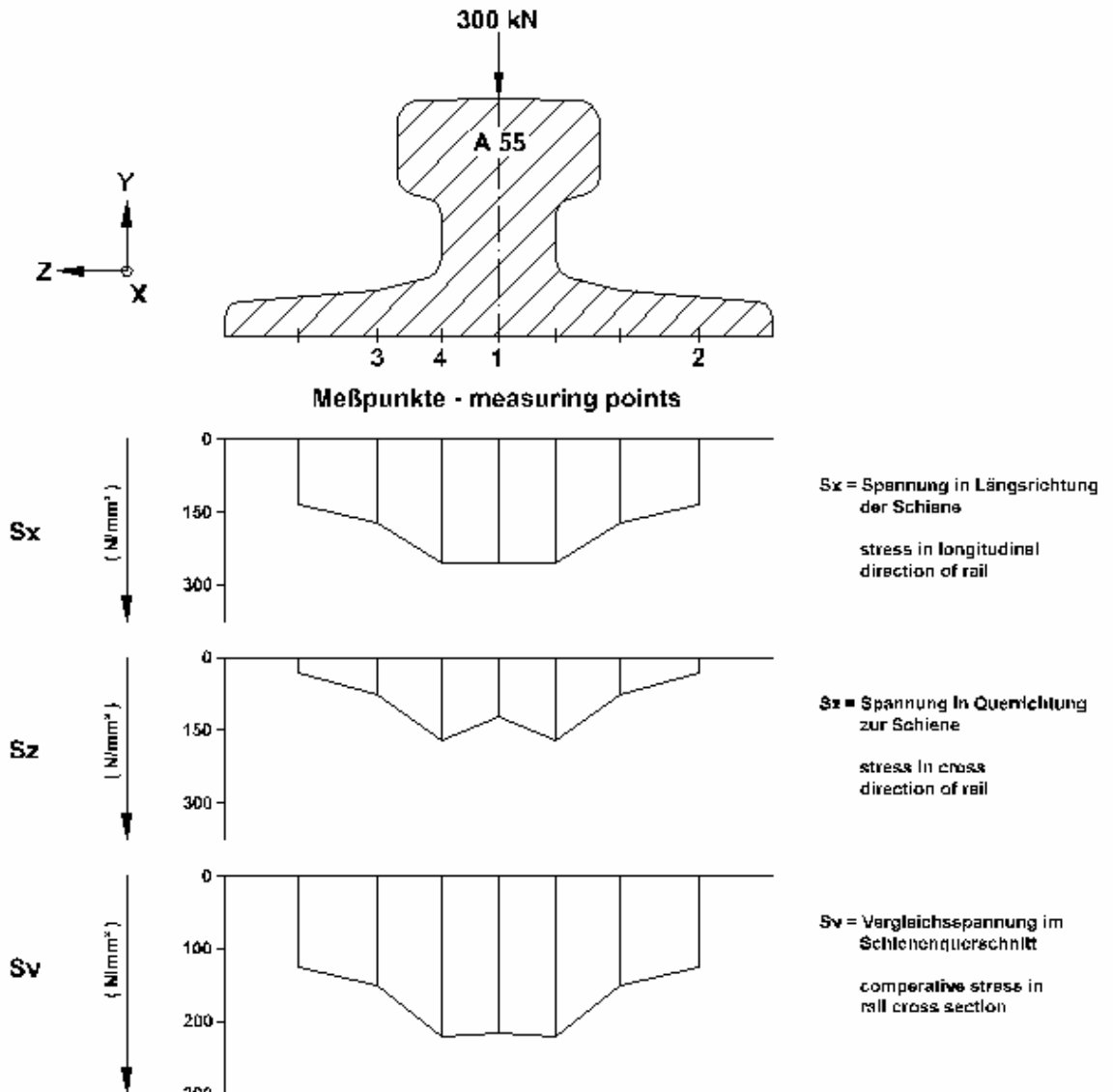
Ausbildung der Randzonen design of edge regions wahlweise – alternative



Ausbildung der Stöße design of joints



Spannungsverteilung im Schienenquerschnitt bei senkrechter zentrischer Belastung Stress distribution in rail cross section with vertical centric load



Weitere RIW – Kranschieneunterlagen siehe NO 17910 – NO 17924.
 RIW – Klemmplatten siehe NO 17929 – NO 17958.

Further RIW – Crane rail underlayer see NO 17910 – NO 17924
 RIW – Rail clamps see NO 17929 – NO 17958.