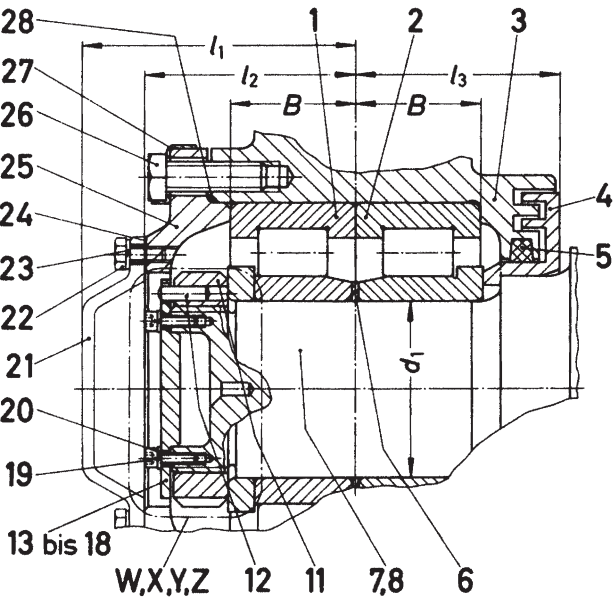


	Nahverkehrs-Schienenfahrzeuge Radsatz-Rollenlager für außengelagerte Radsätze Übersicht und Anordnung	DIN 25 109 Teil 1
Rail vehicles for short-distance traffic; externally mounted journal roller bearings; survey and layout Véhicules sur rails pour transports urbains et suburbains; boîtes d'essieu à rouleaux pour montage extérieur; dessin d'ensemble et disposition		
	Maße in mm	
1	Geltungsbereich und Zweck	
Die in dieser Norm festgelegten Maße der Radsatz-Rollenlager sollen bei künftigen Planungen zugrunde gelegt werden. Hierbei soll den Herstellern von Nahverkehrs-Schienenfahrzeugen nach DIN 25 100 *) bzw. DIN 25 101 Teil 1 *) und Teil 3 *) die Möglichkeit gegeben werden, entsprechend den Belastungen, den Betriebsbedingungen und den erforderlichen radsatzgetriebenen Anbaugeräten das geeignete Radsatz-Rollenlager festzulegen. Durch die Normung soll die Vielfalt der zur Zeit vorkommenden Ausführungen von Radsatz-Rollenlagern, Wellenschenkeln und radsatzgetriebenen Anbaugeräten vermieden werden. Dies dient der Rationalisierung bei der Fertigung und Ersatzteilbeschaffung. Diese Norm gilt für: Rollenlager, Wellenschenkel mit Sicherung, Gehäuseinnenmaße, Abdichtung, Deckel und Anschlußteile für radsatzgetriebene Anbaugeräte. Sie erstreckt sich nicht über die äußere Form der Gehäuse, da diese von der Drehgestellausführung und der Art der Radsatzfeder abhängig ist. Zur Anwendung kommen die Nenngrößen mit 80 mm und 90 mm Wellenschenkel. Als Wälzlager werden in den Radsatz-Rollenlagern Zylinderrollenlager in genormten Maßen verwendet. Bei den Formen A1, A2 und B wird die Axialluft der Zylinderrollenlager durch den Einbau einer Abstandsscheibe größer gehalten als die Summe der Toleranzen von Radsatzwelle, Radsatz-Rollenlagerteilen, Radsatzfeder und Drehgestellrahmen, die die Axialluft beeinflussen. Dadurch wird eine axiale Verspannung der Rollenlager vermieden. Die Formen A1, A2 und B sind bevorzugt anzuwenden. Nur wenn aus bestimmten Gründen das zusätzliche erhöhte Axialspiel nicht erwünscht ist, sind die Formen C1, C2 und D anzuwenden. Die in die Norm einbezogenen Teile eines Radsatz-Rollenlagers werden von mehreren Herstellern geliefert.		
2	Mitgeltende Normen	
DIN	7	Zylinderstifte
DIN	13 Teil 9	Metrisches ISO-Gewinde; Feingewinde mit Steigung 4 mm von 40 bis 300 mm Gewindedurchmesser; Nennmaße
DIN	93	Scheiben mit Lappen; (Sicherungsbleche mit Lappen)
DIN	128	Federringe; gewölbt oder gewellt (Hochspann-Federringe)
DIN	267 Teil 9	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen; Teile mit galvanischen Überzügen
DIN	332 Teil 4	Zentrierbohrungen für Radsatzwellen von Schienenfahrzeugen
DIN	509	Freistiche
DIN	912	Zylinderschrauben mit Innensechskant ISO 4762 modifiziert
DIN	933	Sechskantschrauben; Gewinde annähernd bis Kopf; Metrisches Gewinde, Ausführung m und mg
DIN	5412 Teil 1	(Radial-) Zylinderrollenlager mit Außenborden, einreihig
DIN	6325	Zylinderstifte, gehärtet; Toleranzfeld m6
DIN	7168 Teil 1	Allgemeintoleranzen (Freimaßtoleranzen); Längen- und Winkelmaße
DIN	7980	Federringe für Zylinderschrauben
DIN	17 100	Allgemeine Baustähle; Gütenorm
DIN	17 200	Vergütungsstähle; Gütevorschriften
DIN	25 100	(z. Z. noch Entwurf) Nahverkehrs-Schienenfahrzeuge; Fahrzeugquerschnitte; Außenabmessungen mit Stromabnehmerbereich
DIN	25 101 Teil 1	(z. Z. noch Entwurf) Nahverkehrs-Schienenfahrzeuge; Fahrzeugabmessungen und Sitzanordnung; Form A
DIN	25 101 Teil 3	(z. Z. noch Entwurf) Nahverkehrs-Schienenfahrzeuge; Fahrzeugabmessungen und Sitzanordnung; Form C
DIN	25 109 Teil 2	Nahverkehrs-Schienenfahrzeuge; Radsatz-Rollenlager für außengelagerte Radsätze; Einzelteile
*) Z. Z. noch Entwurf		Fortsetzung Seite 2 bis 6 Erläuterungen Seite 7
Normenausschuß Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Arbeitsausschuß Wälzlager (AWL) im DIN		

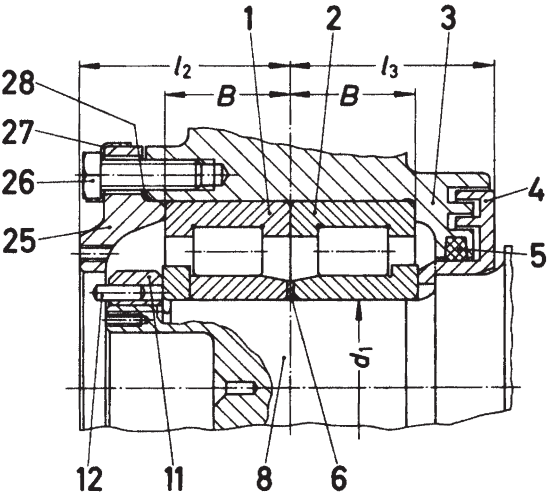
3 Maße, Bezeichnung

Form A1 Radsatz-Rollenlager geschlossen mit 2 mm Abstandsscheibe

Form A2 Radsatz-Rollenlager mit 2 mm Abstandsscheibe und für Anbaugeräte-Anschluß

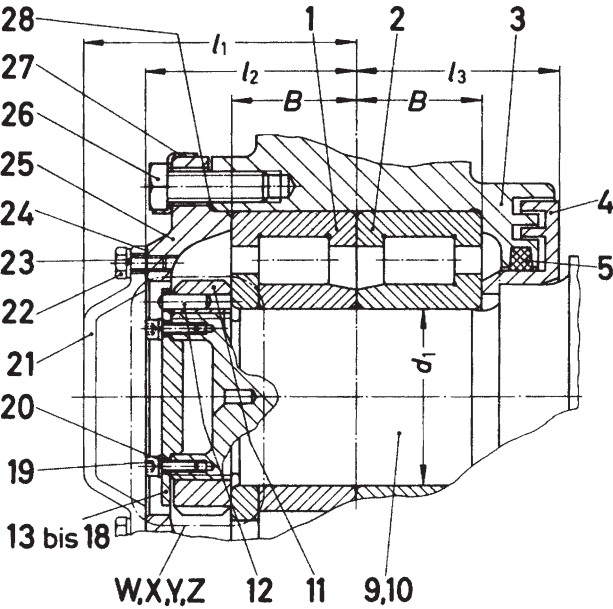


Form B Radsatz-Rollenlager mit 2 mm Abstandsscheibe und für Erdungskontakt-Anschluß

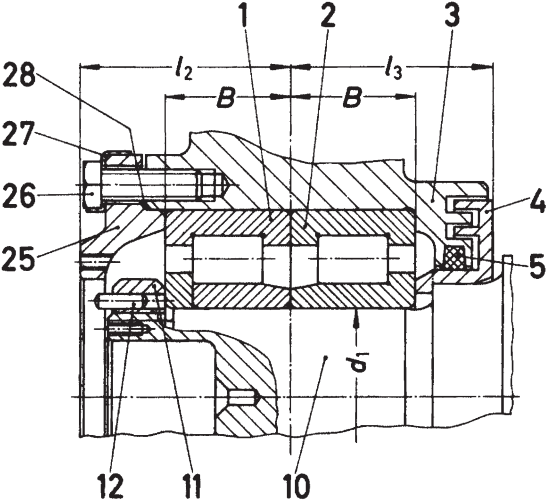


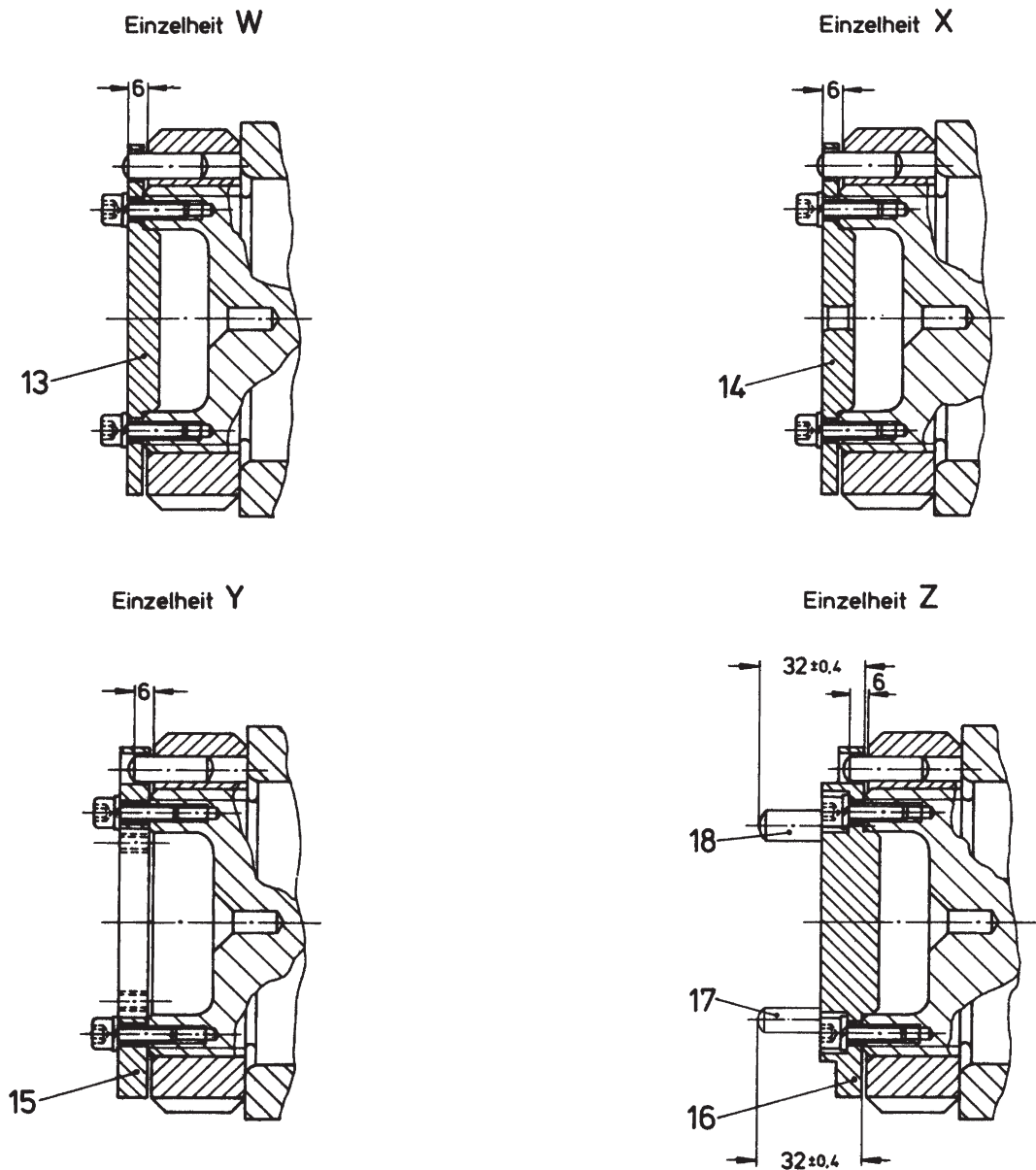
Form C1 Radsatz-Rollenlager geschlossen

Form C2 Radsatz-Rollenlager für Anbaugeräte-Anschluß



Form D Radsatz-Rollenlager für Erdungskontakt-Anschluß





Anwendungsbereiche der Sicherungen siehe DIN 25 109 Teil 2

Bezeichnung eines vollständigen Radsatzrollenlagers für außengelagerte Radsätze der Form A1 und $d_1 = 80$ mm, mit einem Wellenschenkel lfd. Nr 7 und einer Sicherung lfd. Nr 14:

Radsatzrollenlager DIN 25 109 – A1 – 80 – 7 – 14

Tabelle 1.

Form	d_1 (=Nenngroße)	l_1	l_2	l_3	B	Zulässige Wellenschenkel- belastung ¹⁾ kN max.	Axialluft
A1, A2 B	80	133	101	97	58	57	2,4 bis 3,2
C1, C2 D				96			0,4 bis 1,2
A1, A2 B	90	139	107	104	64	80	2,4 bis 3,2
C1, C2 D				103			0,4 bis 1,2

¹⁾ Die angegebenen Belastungen beinhalten die statische Belastung und alle Zusatzbelastungen aus der dynamischen Beanspruchung im Fahrbetrieb.