

FAG Radsatz- und Getriebelager in der Dresdner Straßenbahn

FAG

Wälzlager

Beispiele aus der Anwendungstechnik

Publ.-Nr. WL 07 530 DA



Straßenbahn Typ NGT8DD in Dresden: Entwickelt und gebaut von Siemens AG Transportation Systems

Im Jahre 1995 wurden in Dresden die ersten Straßenbahnen vom Typ NGT6DD in Betrieb genommen. Die fünfteiligen Niederflur-Gelenktriebwagen sind mit zwei Triebdrehgestellen und einem Laufdrehgestell

ausgestattet. 2001 folgte der NGT8DD, eine verlängerte Variante des Vorgängermodells. Es wurden zwei Wagenteile eingefügt und statt der zwei, drei Triebdrehgestelle angebracht.

Für die Dresdner Straßenbahn liefert FAG alle Wälzlager, sowohl für die Radsätze in den Laufradachsen / Triebdrehgestellen als auch für die Radsatzgetriebe.

Laufachse

Typ NGT6DD und NGT8DD

Die Räder sind nicht auf einer durchgehenden Achse, sondern auf kurzen Achsstummeln mit zwei Kegelrollenlagern gelagert. Um den Wagenkasten durchgehend niederflurig zu gestalten, ist der Mittelteil der Schwinge abgesenkt.

Wälzlager pro Rad: Kegelrollenlager 33024.801628

(Ø 120 x 180 x 48 mm)

Kegelrollenlager 32228A.801479

(Ø 140 x 250 x 71,75 mm)

Triebdrehgestell

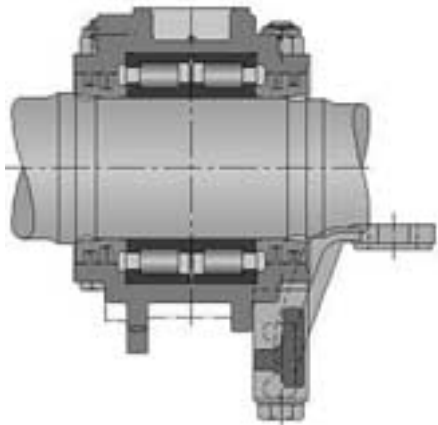
Typ NGT6DD

Beide Triebdrehgestelle sind mit FAG Radsatzlagern AMG110Z.171166A.- ausgerüstet. (Innenlagerung mit Megifederung). Zwecks einfacher Montage ist das Gehäuse axial geteilt. Die Halterungen für die Magnetschienenbremsen sind am Gehäuse befestigt.

Zylinderrollenlager mit Messing-Massivkäfigen nehmen die Radial- und Axialkräfte auf.

Wälzlager pro Rad: 2-Zylinderrollenlager 577935

(Ø 110 x 180 x 50 mm)



Typ NGT8DD

– zwei Triebdrehgestelle für eine Achslast von 8,6 t

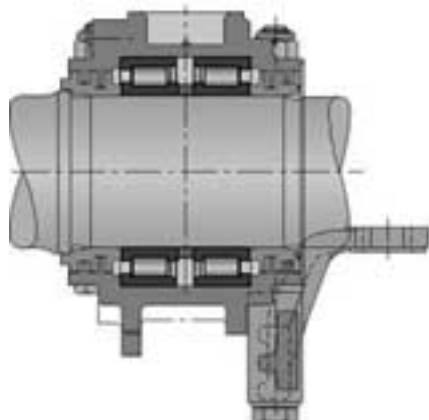
– ein Triebdrehgestell für eine Achslast von 11 t

Beide 8,6 t Drehgestelle sind mit Radsatzlagern AMG120Z.176253.- ausgerüstet; bestehend aus geteilten Gehäusen mit Metallgummifederführung (Megifederung) und eingebauten Zylinderrollenlagern.

Durch neue Berechnungsnormen wurde der Achsdurchmesser von 110 auf 120 mm festgelegt.

Wälzlager pro Rad: 2-Zylinderrollenlager 804970

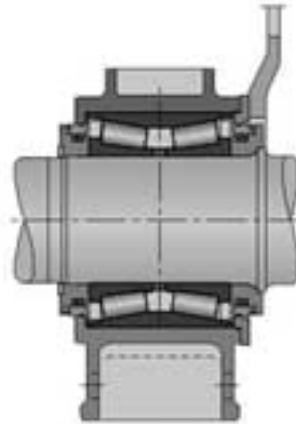
(Ø 120 x 180 x 44 mm)



Für das 11 t Drehgestell sind die Radsatzlager ASG130T.176241.- als Innenlagerung im Einsatz. Die Gehäuse haben jeweils zwei seitlich angeordnete Federteller, und sind durch Gummirollfedern geführt. Kegelrollenlagereinheiten (TAROL-Lager) nehmen die anfallenden Kräfte sicher auf.

Wälzlager pro Rad: 1-TAROL130/220.804888.E34*

(Ø 130 x 220 x 150 mm)



Getriebe

Zweistufiges, schrägverzahntes Flender-Stirnradgetriebe. Lagerwahl: Radial ist die Ritzelwelle in zwei Zylinderrollenlagern abgestützt. Die Axialkräfte werden von einem Vierpunktlager (Außenring radial frei) aufgenommen. An der Zwischenwelle übernehmen zwei Zylinderrollenlager und an der Abtriebswelle zwei Kegelrollenlager in O-Anordnung die Lagerfunktionen.

Ritzelwelle: 1-Zylinderrollenlager NJ214E.M1A.C3
1-Zylinderrollenlager NU212E.M1A.C3
1-Vierpunktlager QJ212N2.MPA.C4.F59

Zwischenwelle: 2-Zylinderrollenlager NJ312E.M1A.C3

Abtriebswelle: 1-Kegelrollenlager 801094 (Spezialausf.)
(Ø 196,85 x 254 x 28,575 mm)
1-Kegelrollenlager 801093 (Spezialausf.)
(Ø 177,8 x 227,012 x 30,162 mm)



FAG Kugelfischer Georg Schäfer AG

Industrial Bearings and Services

Railway & Transport

Telefon: +49 9721 91-3136

Fax: +49 9721 91-3788

e-mail: rail_transport@fag.de

Internet: www.fag.de