
FAG Radsatzlager für den mehrteiligen Dieseltriebzug IC4



Beispiele aus der Anwendungstechnik

Publ.-Nr. WL 07 527 DA



Dieseltriebzug IC4: Entwickelt und gebaut von Breda Costruzioni Ferroviarie SpA, Pistoia, Italien

Werkbild: Breda Costruzioni Ferroviarie S.p.A.

Der vierteilige Dieseltriebzug für die Dänische Staatsbahn (DSB) wird im Intercity-Verkehr eingesetzt.

Der moderne Reisezug bietet:

- reduzierte Reisezeit
- hohen Komfort

- hohe Zuverlässigkeit
- niedrige LCC (Life Cycle Costs)
- modernes Design
- niedrige Umweltbelastung

Die Wagenkästen sind in Aluminiumbauweise für Leichtbau gefertigt.

Die Antriebsachsen befinden sich in den Kopfdrehgestellen.

Ab Spätsommer 2002 liefert FAG die kompletten Radsatzlager der Lauf- und Triebdrehgestelle für 83 Züge. Weitere Optionen bestehen.



Maximal sind fünf Zügeinheiten zu einem Zugverband kuppelbar.

Fahrzeugdaten

Max. Geschwindigkeit im Betrieb	200 km/h
Fahrzeuggewicht leer	140 t
Max. Achslast	20 t
Antriebsleistung	4 x 560 kW
Sitzplätze	208

Radsatzlager

- Kartuschenlager bestehend aus Kegelrollenlagern TAROL Ø150 x 250 mm mit integrierter Dichtung und Fettfüllung
- Geteiltes Schwingengehäuse aus Sphäroguss nach EN 1563 gegossen.

Die Festigkeitsauslegung wurde mittels der Boundary-Element-Method (BEM) durchgeführt.

Der Drehzahlgeber ist, nicht wie üblich am Deckel, sondern am Gehäuse verschraubt. Dadurch ergibt sich ein kleinerer Bauraum in Achsrichtung.

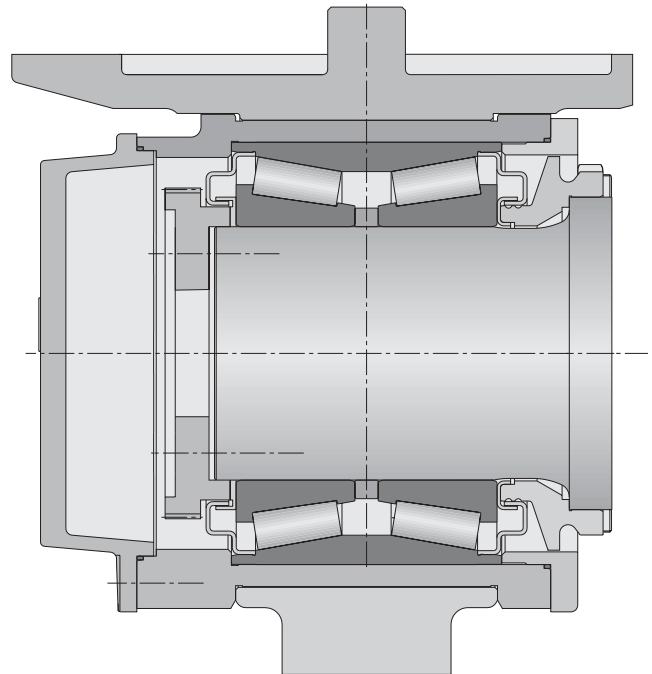
Geteiltes Schwingengehäuse



Drehgestell und Radsätze

Die Konstruktion der Drehgestelle ermöglicht eine leichte, passive Radialeinstellung der Radsätze.

Zusätzlich sind die Scheibenbremse und der Fahrmotor im voll abgedeckten Teil des Antriebsblocks angebracht und können ohne Demontage von Radsatz und Antrieb ausgebaut werden.



Schmierung und Abdichtung

Das Kernstück der Lagerabdichtung bildet eine Labyrinthdichtung aus Blech-Umformteilen.

Eine Spalt-Vordichtung mit Stützring schützt die Lagerung radseitig vor Umgebungseinflüssen.

Wartung und Fettwechsel erfolgen nach 1 Million Kilometern.

FAG Kugelfischer Georg Schäfer AG

Industrial Bearings and Services

Railway & Transport

Telefon: +49 9721 91-2366

Fax: +49 9721 91-3788

e-mail: rail_transport@fag.de

Internet: www.fag.de