

Herstellerbezogene Produktqualifikation

für Schienenfahrzeugteile



Manufacturer-Related Product Qualification

for railway rolling stock components

Zertifikat Nr. / Certificate no.: 1372025-1

Hammerwerke Haspe GmbH & Co.KG Voerderstraße 96 58135 Hagen Deutschland / Germany

Produktgruppe (PG) (s. Anlage 1) Product groups (PG) (see annex 1)		Fertigungsschritte Manufacturing steps		Werkstoffgruppen (WG) Material group (WG)	
PG 10	Zugstangen	Schmieden / forging		WG S1: EN 10025	
	Draw bar EN 15566, UIC 825	EN 10250, EN 10254		Baustahl construction steel	
PG 11:	Allgemeine Bauteile General components	Wärmebehandlung Heat treatment		WG S2: ISO 683-1 unlegierter Vergütungsstahl	
PG 12:	Federschaken suspension ring BN 918192	extern / external	[DD]	unalloyed heat-treatable steel WG S3: ISO 683-2 legierter Vergütungsstahl alloyed heat-treatable steel	ſ

Verwendetes Herstellerzeichen / Manufacturer's mark used

HH oder EE

Grundlagen der Qualifikation / Basis of qualification:

- Bewertung der Fertigungsschritte und Prüfeinrichtungen am: 17.07.2025
 Evaluation of manufacturing steps and testing facilities
- Herstellererklärung vom 19.11.2024
 Manufacturer declaration from
- Produktprüfungen: ⊠ intern/internal, ⊠ extern/external
 Product testing
- Auditbericht Nr.: HPQ-FE.EF42-25-067-0137 vom 26.08.2025 *Audit report no.*

Bemerkungen zum Geltungsbereich und allgemeine Einschränkungen: Remarks to the scope of qualification and general restrictions

• gemäß Anlage 2 zum Zertifikat In acc. with annex 2 to the certificate

Geltungsdauer / Period of validity: März/Mar 2028

Deutsche Bahn AG Qualitätssicherung Beschaffung Schienenfahrzeuge und Schienenfahrzeugteile Produktqualifikationen FE.EF 42

Kontaktadresse | contact address:

HPQ-SFZ@deutschebahn.com

i.A.

Berlin, den 28.08.2025



Nr. LgP	Anlage/Annex 1 – Produktgruppen/Product groups Bemerkung Nr. LgP Bauteilbenennung					
340	Produktgruppe/Product group 1 - Sicherheitsglas/windscr Stirnwandfenster, Frontscheibe (inkl. Scheibenheizung) / End wall window, windscreen (incl. heating system)	eens				
450	Produktgruppe/Product group 2 - Radsatzkomponenten/wheelset	components				
52	Radsatz (komplett) / wheelset (complete) Vollrad / Monobloc wheel					
54 55	Radkörper / Wheel centre Radreifen / Wheel Tyre	INR INR				
61, 462	Radsatzwelle mit/ohne Längsbohrung / Axle with/without central bore					
63	Radsatzwelle mit Molybdänbeschichtung / Molybdenum-coated axle Produktgruppe/Product group 3 - Radsatzlager/axle box be	aringe				
68	Wälzlager für Radsatzlager / Roller bearing for axlebox	ai ligo				
69	Bestandteile des Wälzlagers: Innenring, Außenring / Roller bearing components: inner and outer rings Produktgruppe/Product group 4 - Radsatzlagergehäuse/axle be	y housing				
66	Radsatzlagergehäuse, Achslagergehäuse / Axle box housing, axle bearing housing	A Housing				
90/419	Produktgruppe/Product group 5 - Federn/springs Schraubenfedern / Coil springs					
95/423	Blatttragfeder (komplett) / Federblatt (einzeln) / Laminated suspension spring (complete)/spring leaf (individual)					
F07 1	Produktgruppe/Product group 6 - Bremsscheiben und Naben / brake Reibringe und Segmente der Bremsscheibe / Friction rings and segments of brake discs	discs and hubs				
597-1 597-2	Nabe / Hub Rohteile, unbearbeitet / raw parts without machining					
C 0	Produktgruppe/Product group 7 - Großgehäuse/large cas					
68 00, 850	Kuppelkopf, Kupplungskopf/Kupplungskopfgehäuse, Fangmaul / Coupler head/coupling head/coupling head housing/ca Getriebegehäuse / Gearbox housing	tener				
20	Fahrmotorgehäuse / Traction motor housing					
43 46	Antriebshohlwelle, Radsatzhohlwelle / Hollow drive shaft, hollow axle Hohlwellengehäuse / Hollow shaft casing					
47	Bremswelle, Bremshohlwelle / Brake shaft, hollow brake shaft					
00	Produktgruppe/Product group 8 – Zughaken/draw hook Zughaken / Draw hook	5				
00	Produktgruppe/Product group 10 - Zugstangen/draw ba	rs				
08	Zugstange, Gabelzugstange / Drawbar, forked drawbar Produktgruppe/Product group 11 - Allgemeine Bauteile/general c	omponents				
71	Konsole / Lagerbock / Aufhängung (Kraftübertragung Fahrwerk-/ Drehgestell zu Fahrzeugkasten)	Fahrzeugkasten - Anschweißteile, An- und Aufbauten / Welded-on				
85	Bracket/bearer/suspension system (power trans-mission between the running gear/truck and the vehicle body) Mittelgelenk, Wagenkastengelenk / Central articulated joint, car body articulated joint	parts, vehicle body fittings and structures Zug- u. Stoßeinrichtung, Kupplung / Buffing and draw gear, coupler Seitenpuffer/Hülsenpuffer / Side/self-contained buffers				
93	Hülse, Stößel, Pufferteller / Sleeves, plungers and buffer heads					
95	Stoßverzehrelement (aus Stahl, reversibel, z. B. Ringfeder, Reibungsfeder) / Impact protection element (steel, reversible, e.g. annular springs, friction springs)	Stoßverzehrelemente / Buffing gear, Impact protection elements				
72	Langträger, Drehgestellwange, Schwanenhalsträger / Solebar, truck side member	Drehgestell (komplett) - Tragende Strukturen, Rahmen/Drehgestellrah-				
73 76	Querträger / Crossbeam Wiegenpendel / Suspension rod	men / Chassis/running gear/truck (complete), load-bearing structures				
77	Wiegenträger/Traverse / Truck bolster/beam	DB DB				
78 97	Federträger, Wanne / Spring bracket, hollow shaft Federaufhängung, Federführung / Spring suspension, spring bearing, spring guide	- Tragende Strukturen der Sekundär-Federstufe - Wiege, Wiegensystem				
00	Federbock / Spring hanger	- Load bearing structure of the secondary suspension stage				
01 14	Federbolzen / Spring bolt Radsatzhalter / Wheelset bracket					
26	Traverse, Luftfederträger / Beam, pneumatic spring bracket	Luftfedersystem (komplett) / Pneumatic spring system (complete)				
<u>44</u> 47	Schlingerdämpferkonsole, Drehdämpferkonsole / Yaw damper bracket, rotation damper bracket Torsionswelle, Torsionsstab / Torsion shaft, torsion bar	Dreh-, Schlingerstabilisierung / Rotation and yaw stabilization system Federung, Dämpfung / Suspension, damping				
67	Gehäuseringe / Casing sleeves	Radsatzlager vollständig / Axle box complete				
84 85	Zug-Druck-Stange, Anlenkstange / Push-pull bar, link rod Kuppelelement / Kuppelstange / Coupling element/coupling rod	Fahrwerk- Fahrzeugkastenverbindung - Anlenkung, Zugkraftanlenkung				
86	Gehäuse für Zugkraftanlenkung / Tensile force articulation system housing	 Längsanlenkung / Running gear-vehicle body connection, Articulation, tensile force articulation, lengthwise articulation 				
92	Anschlagbock für Drehgestell / Truck stop block Drehzapfen, Drehpfannenbolzen / Truck pivot, central casting pins	tensie rotee arabaratori, rengamise arabaratori				
97	Drehpfanne obere/untere / Central casting upper/lower	 Drehzapfen, Drehpfanne, Drehkranz / Truck pivot, central casting, slew ing rim 				
98 01	Drehkranz / Slewing rim Torsionsstab (inkl. Hebel), Torsionswelle / Torsion bar (including level), torsion shaft	ing tilli				
02	Zug- Druckstange für Torsionsstab / Drawbar for torsion bar	Wankstützsystem / Anti-roll system				
03	Wankstützlagerung / Roll bar bearing Pendel für Drehmomentstütze / Pendulum for torque reaction bar	Drehmomentstütze / Torque reaction bar				
09 31	Aufhängung Bremsen (z. B. von Bremstraversen u. ä.) / Brake suspension system (e.g. from brake beam inter alia)	Bauteile mit der Funktion: Abstützung; Fahrwerk - Anbauten				
32	Dämpfungsbefestigungskonsolen / Damper mounting brackets	Parts with a supporting -bearing role; Brackets, suspension systems				
44 45	Neigetraverse inkl. Aufhängung / Tilting crossbeam including suspension Wiegenpendel, Neigependel / Suspension rod, tilting pendulum	Notario Alas II. Notario dell'antiche I Theorem Anno				
46	Kugelgelenke, Gelenklager / Ball-and-socket joint, articulated joint	 Neigesystem - Aktorik - Neigetechnik mechanisch / Tilt system - Actu- ating elements - Tilting mechanism, mechanical 				
47 48	Wiegenträger / Truck bolster Pendelträger, Pendelverbindung / Pendulum carrier, pendulum connection	-				
07	Tragrahmen-, Tragkonstruktion für Generator, Ständergehäuse / Supporting frame, supporting structure for generator,	Hauptgeneratorsystem (Traktionsgenerator) / Main generator system				
21	stator casing Lagerschild: AS- und BS-Seite / Bearing shield: driven and non-driven end	(traction generator) Antrieb, Fahrmotor, Getriebe / Drive, traction motor, gearbox				
36	Pendel der Fahrmotor- und Antriebsaufhängung / Traction motor and drive suspension system pendulum					
72 74	Treibstange, Kuppelstange / Connecting rod, coupling rod Drehmomentstütze / Torque dampers	- Stangenantrieb, Kettenantrieb / Rod drive, chain drive				
54	Bremsbrücke / Brake bridge					
55 56	Bremszangenhebel/Bremshebel / Brake caliper/brake caliper lever Konsole / Bracket	Bremssystem, Aktorik Bremse - Kraftübertragung - Bremszangenein-				
57	Gehäuse / Housing	heit / Brake actuating elements- Brake caliper unit				
58	Hauptaufhängung / Befestigung (Bolzen, Hängelasche u. ä.) / Main suspension/mounting (pins, suspension bracket inter alia)					
61	Hauptaufhängung / Befestigung (Bolzen, Hängelasche u. ä.) / Main suspension/mounting (pins, suspension lug, etc.)					
62 63	Hebel / Lever Gehäuse / Housing	- Bremsklotzeinheit, Klotzbremse (kompakt) / Brake block unit, block				
67	Bremstrommel / Brake drum	- brake (self-contained) -				
78-2 98	Bremstraverse, Bremsträger, Bremsbalken / Brake tie bar, brake flange, brake beam Integralträger / Integral beam					
99	Tragarm / Support arm	 Lineare Wirbelstrombremse WB (komplett) / Linear eddy-current brake 				
000	Spurhalter komplett, Haltebock / Trackholder complete, retaining bracket Bremsstütze, Bremskraftstütze, komplett / Brake support, braking force support, complete	- (complete)				
005	Bügel, Halter / Clamp, bracket (Aufhängung/Absenkung / Suspension/lowering system)					
008 009	Tragrahmen / Support frame Spurhalter (komplett) / Trackholder (complete)	DB DB				
010	Spurhalter (komplett) Trackholder (complete) Spurhalterkopf / Trackholder head Magnetschienenbremse Mg (komplett) Zugbügel, Schubbügel / Pull bow, thrust bow Mitnehmer, Mitnehmerstange, Mitnehmeranschlag / Driver, driver stem, driver stop					
012 013						
013	Aufhängebock / Suspension stand					
02	Produktgruppe/Product group 12 - allgemeine Bauteile mit Zusatzprüfung / general c	omponents with special testing				
78-1	Federschaken / Spring shackle Bremsdreieck / Brake triangles	(UB) (UB)				
69	Bremsklotzsohlen / Brake blocks					
04	Kupplungsbolzen, -bügel, -laschen, -muttern, -spindeln / Coupling pins, looped coupling links, coupling links, coupling nuts, coupling screws	Schraubenkupplung / Screw coupling				
11	Kupplungsbolzen / Coupling bolt	Zugstange / Drawbar, forked drawbar				



Anlage/Annex 2 - Zertifikat-Registrier-Nr. / Certificate registration no.: 1372025-1

Bemerkungen zum Geltungsbereich / Remarks to the scope of qualification:

- Wärmebehandlung bei / heat treatment at: HEG GmbH, Ziegeleistraße 7, 59602 Rüthen
- Der Lebensdauernachweis für die Zugstange nach EN 15566, Abschnitt 4.4., ist für die Baugruppe der Zugeinrichtung nachzuweisen.

The service life verification for the drawbar according to EN 15566, Section 4.4, must be verified for the drawbar assembly.

Allgemeine Einschränkungen zur Herstellerbezogenen Produktqualifikation / General restrictions to Manufacturer-Related Product Qualification:

- Ausgenommen sind Produkte, die durch gesonderte nicht im Zertifikat enthaltende Bahnnormen beschrieben sind und eine separate Herstellerbezogene Produktqualifikation verlangen.
 - This qualification does not cover products which require a separate manufacturer-related product qualification by the applicable Deutsche Bahn standards.
- Erforderliche und bisher nicht erbrachte Typprüfungen sind durch dieses Zertifikat nicht abgedeckt. Sie sind im Rahmen von Erstmusterprüfungen des jeweiligen Produktes nachzuweisen.
 - Required and not yet performed type tests are not covered by this certificate. The evidence of these must be provided in the context of first article inspection of the respective product.
- Für die Ausführung von Schweißarbeiten an Produkten der Deutschen Bahn AG oder deren Unterlieferanten ist eine Eignungsbescheinigung zum Schweißen von Schienenfahrzeugen und -fahrzeugteilen nach EN 15085-2 und Richtlinie 951 der Deutschen Bahn AG erforderlich.
 - The certification in according to EN 15085-2 and DB AG directive 951 is necessary for welding of rail vehicle parts.
- Externe Wärmebehandlungen dürfen ausschließlich bei durch die Deutsche Bahn AG qualifizierten Firmen durchgeführt werden.
 - Exclusively subcontractors qualified by the Deutsche Bahn AG can be authorized to carry out the heat treatment.

Folgende Leistungen sind kostenpflichtig / The following services are subject to charge:

 Neuausstellung eines Zertifikats aufgrund Eigentümerwechsel, Änderung des Firmennamens oder des Geltungsbereichs.

Re-issuing the certificate because of a change of ownership, a change of the company name or a change in the scope of this qualification.

Informationspflicht / Information duties:

 Die Erteilung einer Herstellerbezogenen Produktqualifikation (HPQ) basiert immer auf dem zum Zeitpunkt des Audits festgestellten Zustand. Alle danach geplanten oder ggfs. durchgeführten wesentlichen Veränderungen von Prozessen oder maschinellen Anlagen sind durch den Hersteller vorab und unaufgefordert der Deutschen Bahn AG anzuzeigen. Über daraus resultierende Maßnahmen ist im Einzelfall durch die Deutsche Bahn AG zu entscheiden.

The issue of a manufacturer related product qualification (HPQ) is always based on the state determined at the time of the audit. All essential changes of processes or manufacturing systems/equipment that are planned or carried out subsequently must always be notified by the manufacturer to DB AG in advance. DB AG shall decide necessary actions in individual cases.

- Eine Verletzung der Informationspflicht kann zum Entzug der HPQ führen.
 - A violation of the information obligation may lead to the withdrawal of HPQ.
- Falls auf Grund von Qualitätsproblemen der aktuelle Status der Herstellerbezogenen Produktqualifikation in Zweifel gezogen wird oder ein Hersteller wichtige Bedingungen der Qualifikation missachtet, kann die Qualifikation entzogen werden.

The qualification may be withdrawn, if quality problems arise that cast doubt on the current status of this qualification or if a manufacturer disregards important conditions of this qualification.