



Information sheet


Manufacturer-related product qualification for rail vehicle parts (MPQ)

GENERAL

Manufacturer-related product qualification is part of the quality policy at Deutsche Bahn AG and consists of a facility assessment and the examination of products at an external test laboratory (DIN EN ISO/IEC 17025). Samples are generally taken during site inspections.

WHO WILL BE QUALIFIED – WHAT WILL BE QUALIFIED

Foundries and forges always undergo qualification. The evaluation of the internal and as the case may be external heat treatment process is mandatory. Qualification of machining processes is only required for wheelset components (wheel, wheel body, axle, tires, axle box, bearings)– including finishing, the coating of axlse with molybdenum.

Every MPQ-component	
casting	heat treatment
die forging, open die forging	
 The auditing of the processes forging/casting and heat treatment in the entire manufacturing process is mandatory. The audit of a potential external heat treatment is mandatory. Only Deutsche Bahn AG qualified heat treatment (internal/external) is permitted in the manufacturing process of MPQ-components.	

Only special MPQ-processes/components	
final machining	wheel, wheel body, axle, tires, axle box, bearings
molybdenum coating	axles
windcreens	
joining of wheelsets	

The MPQ is always product-related.

All products requiring the MPQ are listed in the attached table.

If a product has a different name than listed, but a comparable function, the MPQ is required.

Otherwise only the manufacturers of windcreens undergo qualification. Side windows or internal windows can be supplied without manufacturer-related product qualification; here the requirements of BN 918 511 should be noted.

The need for manufacturer-related product qualification for rubber-to-metal parts shall be determined on an individual basis by Deutsche Bahn AG, department FS.EF 42 after inspection of

...



Deutsche Bahn AG
 Sitz Berlin
 Registergericht
 Berlin-Charlottenburg
 HRB 50 000
 USt-IdNr.: DE 811569869

Vorsitzender des
 Aufsichtsrates:
 Prof. Dr. Utz-Hellmuth Felcht

Vorstand:
 Dr. Rüdiger Grube,
 Vorsitzender

Berthold Huber
 Dr.-Ing. Volker Kefer
 Dr. Richard Lutz
 Ronald Pofalla
 Ulrich Weber



drawings. Should qualification be required, it will only be performed for cast or forged components.

PERIOD OF VALIDITY AND CONDITIONS

The duration of validity is 3 years. For extensions an application must be submitted 6 months before expiration.

The MPQ is valid for the audited company location, this means a change of location leads to termination of the MPQ.

The Deutsche Bahn AG, department FS.EF 42 has to be informed in case of:

- Relocation of main manufacturing steps and production processes
- Significant changes in the production process (e.g. new heat treatment facilities)

The scope of requalification will be decided in the individual case.

Applicant shall bear the costs of examination of the selected products in the test laboratory.

Under certain conditions, examinations in the presence of the DB AG auditor in the manufacturer's laboratories are possible, using suitable and calibrated test equipment (extension of qualification).

The qualification may be revoked in the event that serious quality problems call its current status into question or the manufacturer disregards important conditions of the qualification.

EXTENSION OF SCOPE OF THE CERTIFICATE

The manufacturer may request that the scope of the qualification be broadened or changed if the conditions for the qualification continue to be satisfied. The required actions shall be specified by Deutsche Bahn AG, department FS.EF 42 on an individual basis.



APPLICATION

The application forms you can find in the supplier portal. There are 2 application forms:

- Application form general components
- Application form wheelset components(wheel, axle, tyre, wheel body, wheelset, molybdenum coating, raw material for wheelset components)

http://www.deutschebahn.com/en/business/supplier_portal/information_service/documents.html

The application must be accompanied by the following documents:

The application should be sent to:

Deutsche Bahn AG
Vorstandsressort Finanzen/Controlling
Qualitätssicherung Service FS.EF 42
Europaplatz 1
D-10557 Berlin

Email: **HPQ-SFZ@deutschebahn.com** Fax: +49 69 265-51753

**PRODUCT LIST**

Nr.	Bauteilbenennung	HPQ	Produktgruppe
FAHRZEUGKASTEN			
Fahrzeugkastenrohbau / Kastenrohbau / Wagenkasten/ Struktur			
Anschweißteile, An- und Aufbauten Fahrzeugkasten			
171	Konsole / Lagerbock / Aufhängung (Kraftübertragung, Fahrwerk -/Drehgestell zu Fahrzeugkasten)	x	11
Zug- u. Stoßeinrichtung, Kupplung			
Mechanische Kupplung / Mittelpufferkupplung (automatische Kupplung, Rangierkupplung, Kurzund Übergangskupplung, Güterverkehrskupplung)			
268	Kuppelkopf/ Kupplungskopf / Kupplungskopfgehäuse / Fangmaul	x	7
285	Mittelgelenk, Wagenkastengelenk	x	11
Stoßeinrichtung			
Seitenpuffer / Hülsenpuffer komplett, Crashpuffer			
293	Bauelemente, wie Hülse, Stößel, Pufferteller	x	11
Stoßverzehrelemente			
295	Stoßverzehrelement (aus Stahl, reversibel, z. B. Ringfeder, Reibungsfeder)	x	11
300	Zughaken	x	8
Schraubenkupplung			
303	Schraubenkupplung	x	9
304	Kupplungsbolzen, -bügel, -laschen, -muttern, -spindeln	x	11
308	Zugstange, Gabelzugstange	x	10
311	Kupplungsbolzen	x	11
Fenstersystem			
340	Stirnwandfenster, Frontscheibe (inkl. Scheibenheizung)	x	1
FAHRWERK / LAUFWERK / DREHGESTELL (KOMPLETT)			
Tragende Strukturen			
Rahmen /Drehgestellrahmen/Fahrwerkrahmen			
372	Langträger, Drehgestellwange, Schwanenhälsträger	x	11
373	Querträger	x	11

Tragende Strukturen der Sekundär-Federstufe Wiege, Wiegensystem			
376	Wiegenpendel	x	11
377	Wiegenträger/ Traverse	x	11
378	Federträger, Wanne	x	11
Federung, Dämpfung, Rad(satz)-führung			
Primärfederung			
Primärfedern			
390	Schraubenfedern	x	5
395	Blattragfeder (komplett): nur Federblatt (einzeln), Prüfung der kompletten Feder nach Montage (Lebensdauer) erforderlich	x	5
Federaufhängung, Federlagerung, Federführung			
397	Federaufhängung, Federlagerung, Federführung	x	11
400	Federbock	x	11
401	Federbolzen	x	11
402	Federschaken	x	12
Rad(satz)führung u. Primäranlenkung			
414	Radsatzhalter	x	11
Sekundärfederung			
Sekundärfedern			
419	Schraubenfedern	x	5
423	Blattragfeder (komplett): nur Federblatt (einzeln), Prüfung der kompletten Feder nach Montage (Lebensdauer) erforderlich	x	5
Luftfedersystem (komplett)			
426	Traverse, Luftfederträger	x	11
Drehstabilisierung, Schlingerstabilisierung			
444	Schlingerdämpferkonsole, Drehdämpferkonsole	x	11
447	Torsionswelle, Torsionsstab	x	11
Rad(satz)system			
450	Radsatz (komplett) / Prozess Fügen	x	2

452	Vollrad	x	2
454	Radkörper	x	2
455	Radreifen	x	2
461	Radsatzwelle mit/ohne Längsbohrung	x	2
462	Radsatzwelle mit Längsbohrung / Prozess Längsbohren	x	2
463	Radsatzwelle mit Molybdänbeschichtung / Prozess Molybdänbeschichten	x	2
Rad(satz)lagerung, Radsatzlager vollständig (Achsrollenlager, Radsatzrollenlager)			
466	Radsatzlagergehäuse, Achslagergehäuse	x	4
467	Gehäuseringe	x	11
468	Wälzlager für Radsatzlager	x	3
469	Bestandteile des Wälzlagers: Innenring, Außenring	x	11
Fahrwerk- Fahrzeugkastenverbindung			
484	Zug-Druck-Stange, Anlenkstange	x	11
485	Kuppelement / Kuppelstange	x	11
486	Gehäuse für Zugkraftanlenkung	x	11
488	Anschlagbock für Drehgestell	x	11
492	Drehzapfen, Drehpfannenbolzen	x	11
497	Drehpfanne obere / untere	x	11
498	Drehkranz	x	11
501	Torsionsstab (inkl. Hebel), Torsionswelle	x	11
502	Zug- Druckstange für Torsionsstab	x	11
503	Wankstützlagerung	x	11
509	Pendel für Drehmomentstütze	x	11
Fahrwerk – Anbauten / Hilfsfunktion			
531	Aufhängung Bremsen (z. B. von Bremstraversen u.ä. - nur für Bauteile mit der Funktion: Abstützung/Widerlager)	x	11
532	Dämpfungsbefestigungskonsolen	x	11
Neigesystem			
544	Neigetaverse inkl. Aufhängung	x	11
545	Wiegenpendel, Neigependel	x	11

546	Kugelgelenke, Gelenklager	x	11
547	Wiegenträger	x	11
548	Pendelträger, Pendelverbindung	x	11
ENERGIEVERSORGUNG			
Hauptgeneratorsystem (Traktionsgenerator)			
707	Tragrahmen-, Tragkonstruktion für Generator, Ständergehäuse	x	11
ANTRIEBSSYSTEM			
Hydrodynamische u. -mechanische Leistungsumformung Radsatzgetriebe mit Befestigung (komplett)			
800	Getriebegehäuse	x	7
Antrieb, Fahrmotor, Getriebe			
820	Fahrmotorgehäuse	x	7
821	Lagerschild: AS- und BS-Seite	x	11
Fahrmotoraufhängung /Antriebsaufhängung (komplett)			
836	Pendel der Fahrmotor- und Antriebsaufhängung	x	11
843	Antriebshohlwelle, Radsatzhohlwelle	x	7
846	Hohlwellengehäuse	x	7
850	Getriebegehäuse	x	7
872	Treibstange, Kuppelstange	x	11
874	Drehmomentstütze	x	11
BREMSSYSTEM			
Aktorik Bremse			
947	Bremswelle, Bremshohlwelle	x	7
Bremsscheibe (komplett), Nabe			
949	Nabe -Rohteil, unbearbeitet-	x	6
950	Bremsscheiben, Reibringe, Segmente - Rohteile, unbearbeitet -	x	6
Bremszangeneinheit			
954	Bremsbrücke	x	11
955	Bremszangenhebel / Bremshebel	x	11
956	Konsole	x	11

957	Gehäuse - HPQ nur bei integrierter Hauptaufhängung	x	11
958	Hauptaufhängung / Befestigung (Bolzen, Hängelassche u. ä.)	x	11
Bremsklotzeinheit, Klotzbremse (kompakt)			
961	Hauptaufhängung / Befestigung (Bolzen, Hängelassche u. ä.)	x	11
962	Hebel	x	11
963	Gehäuse - HPQ nur bei integrierter Hauptaufhängung	x	11
967	Bremstrommel	x	11
Bremsbeläge und Bremsklotzsohlen			
969	Bremsklotzsohlen - HPQ nur bei gegossenen Sohlen (Phosphorgusseisen)	x	12
Aktorik Bremse, Kraftübertragung			
978-1	Bremsdreiecke	x	12
978-2	Bremstraverse, Bremsträger, Bremsbalken	x	11
Lineare Wirbelstrombremse WB (komplett)			
998	Integralträger	x	11
999	Tragarm	x	11
1000	Spurhalter komplett, Haltebock	x	11
1001	Bremsstütze, Bremskraftstütze, komplett	x	11
1005	Bügel, Halter	x	11
Magnetschienenbremse Mg (komplett)			
1008	Tragrahmen	x	11
1009	Spurhalter (komplett)	x	11
1010	Spurhalterkopf	x	11
1012	Zugbügel, Schubbügel	x	11
1013	Mitnehmer, Mitnehmerstange, Mitnehmeranschlag	x	11
1014	Aufhängebock	x	11

Revision	Datum	Änderungen
-	22.07.2013	-
1	08.04.2016	Anpassung Organisationsbezeichnung
2	25.04.2016	Änderung DB Logo, Anpassung Beantragungsfrist 6 Monate