

Einbau- und Wartungsanleitung

BPW Lenkkränze



Inhaltsverzeichnis

◎ 1	Allgemeine Hinweise	Seite 3
1.1	Typschild	Seite 3
1.2	Typenbezeichnung	Seite 3
1.3	Technische Daten	Seite 3
◎ 2	Montagehinweise	Seite 4
2.1	Allgemeine Hinweise	Seite 4
2.2	Oberflächenbeschaffenheit der Anschlussflächen	Seite 4
2.3	Befestigung des Lenkkranzes	Seite 4
2.4	Schmierung	Seite 4
◎ 3	Schmier- und Wartungsarbeiten	Seite 5
◎ 4	Portfolioübersicht	Seite 6
4.1	Übersicht Sachnummern	Seite 6
4.2	Übersicht Bohrbilder	Seite 7

Stand: 01.02.2024

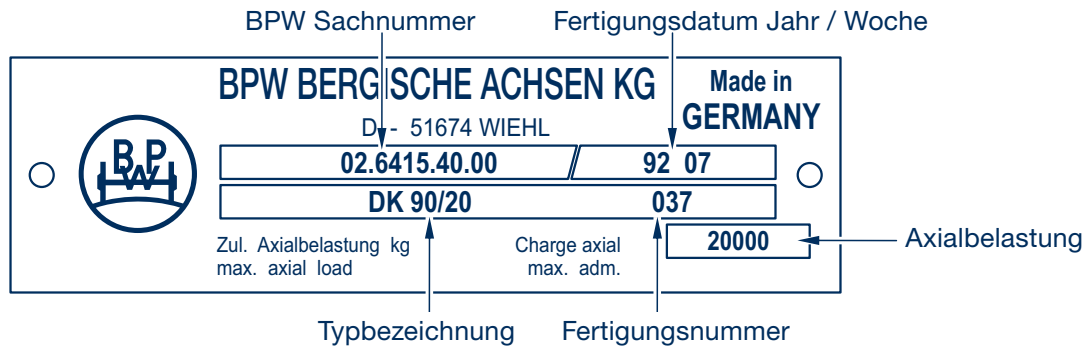
Änderungen vorbehalten.

Die aktuelle Version, sowie weiteres Informationsmaterial, finden Sie auf unserer Internetseite unter www.bpw.de

Einbau- und Wartungsanleitung Lenkkränze

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Typschild



1.2 Typenbezeichnung

Beispiel Typenbezeichnung: **DK 90/20/1212**

DK	90	/20	/1212	
DK				Doppelte Kugelreihe
	90			Bauhöhe 90 mm
		/20		zul. statische Axialbelastung 20 t
			/1212	Außendurchmesser des Oberrings + 12-Loch-Bohrbild

1.3 Technische Daten

- Die zulässige statische Axialbelastung (auf dem Typenschild eingepreßt) gilt nur in Druckrichtung (vertikal) für Fahrzeuge mit einer Geschwindigkeit bis 105 km/h. Für Fahrzeuge mit einer Geschwindigkeit bis 30 km/h ist eine 25 % höhere Axiallast zulässig.
- Die korrosionsbeständige Beschichtung (RAL 9005) ist witterungsbeständig, schlagfest und garantiert mit 504 Stunden Salzsprühtest (DIN EN ISO 9227) einen hohen Oberflächenschutz. Diese kann als Grundierung für eine spätere Überlackierung dienen.

Einbau- und Wartungsanleitung Lenkkränze

2 Montagehinweise

2.1 Allgemeine Hinweise

- Lenkkränze sind nicht für Einsätze geeignet, wo mehrfache Drehbewegungen über 360° auftreten.
- BPW Lenkkränze sind nicht für außermittige Lasten ausgelegt.
- Sonderanwendungen nur nach Absprache mit BPW zulässig.
- An BPW Lenkkränzen dürfen keine Schweißarbeiten durchgeführt werden. Bei Schweißarbeiten am Fahrzeug ist das Massekabel so zu befestigen, dass kein Strom durch den Lenkkranz fließen kann.

2.2 Oberflächenbeschaffenheit der Anschlussfläche

- Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, müssen die Auflageflächen für den Ober- und Unterring plan und verwindungssteif sein. Die Unebenheit der Auflageflächen darf 1,5 mm nicht überschreiten, sonst muss ausgeglichen werden.
- Die Auflageflächen (mind. vier gleich große, gleichmäßig am Umfang verteilte Flächenanteile) müssen mind. 50 % der Lenkkranzflansche abstützen.

2.3 Befestigung des Lenkkranzes

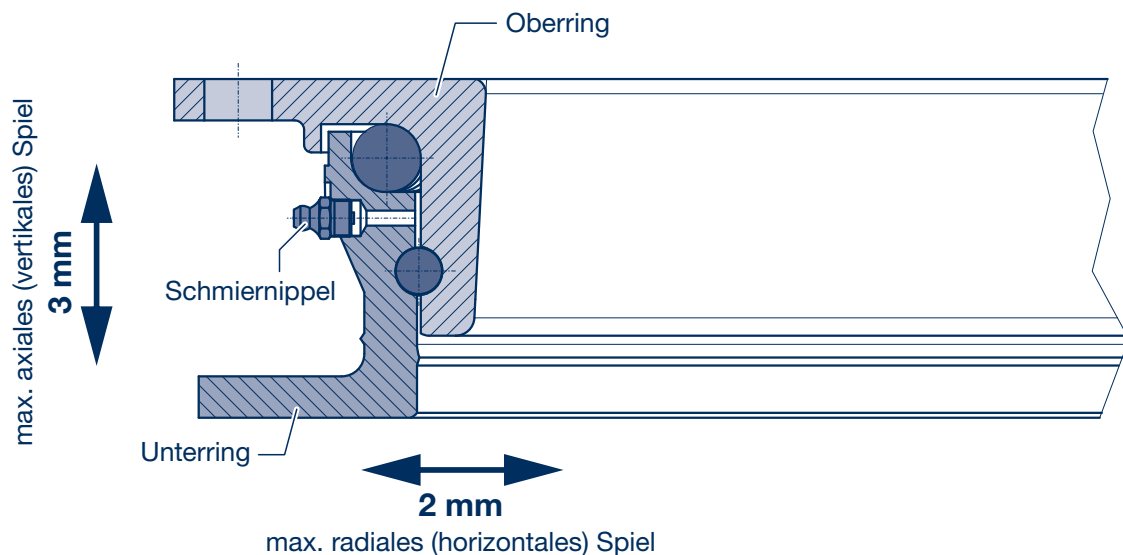
- Wir empfehlen, gebohrte Lenkkränze zu verwenden. Bei nachträglichen Bohrarbeiten besteht das Risiko, dass Bohrspäne und Kühlflüssigkeit in die Kugelbahn eindringen, eine einwandfreie Funktionsweise ist dann nicht gewährleistet.
Hinweis: Individuelle Bohrbilder und Sonderausführungen können bei BPW angefragt werden.
- Um die horizontal wirkenden Kräfte auf die Schrauben zu verringern, muss der Lenkkranz mit vier angeschweißten Schubklötzen zusätzlich gesichert werden. Die Schubklötze sind möglichst spielfrei zum Lenkkranzflansch anzuschweißen.
- Die Schrauben sollten mindestens der Festigkeitsklasse 8.8 entsprechen.
- Mit Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 mit Feingewinde, HV-Unterlegscheiben und selbstklemmenden Muttern kann die Qualität der Verschraubung gesteigert werden.

2.4 Schmierung

- Lenkkränze müssen vor Inbetriebnahme über die Schmiernippel mit BPW Spezial-Langzeitfett ECO-Li 91 (Lithium-Komplexfett) gefüllt werden, bis frisches Fett aus der Labyrinthdichtung austritt.
- Die Verwendung einer Hochdruck-Zentralschmieranlage, die in der Lage ist, ein spezielles Langzeitfett der NLGI-Konsistenzklasse 2-3 zu fördern, ist zulässig. Die Verwendung von Fließfetten ist nicht zulässig!

3 Schmier- und Wartungsarbeiten

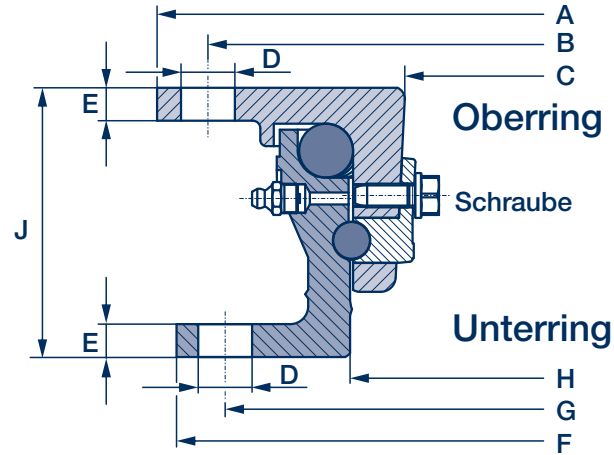
- Alle 25.000 Fahrkilometer, mindestens jedoch vierteljährlich (bei extremen Einsatzbedingungen alle zwei bis drei Wochen), ist der Lenkkranz über die Schmiernippel mit BPW Spezial-Langzeitfett ECO-Li 91 (Lithium-Komplexfett) zu schmieren. Das Fett darf nicht mit anderen Fettarten (kalzium- oder natriumverseift) vermischt werden.
- Lenkkranze und deren Befestigungselemente müssen regelmäßig auf Korrosion, Schäden oder Risse geprüft werden.
- Sämtliche Schraubverbindungen sind regelmäßig zu überprüfen und ggf. nachzuziehen.
- Das Radialspiel zwischen Ober- und Unterring darf 2 mm nicht überschreiten. Zur Prüfung betätigen Sie die Feststellbremse des Anhängers / Aufliegers, bewegen die Zugmaschine vorsichtig vor und zurück und messen dabei die Gesamtbewegung (Spiel).
Hinweis: Das Spiel in axialer (vertikaler) Richtung darf max. 3 mm betragen.



Einbau- und Wartungsanleitung Lenkkränze

4 Portfolioübersicht

4.1 Übersicht Sachnummern



BPW Lenkkranz - gebohrt ¹⁾²⁾		BPW Lenkkranz - ungebohrt		Oberring					Unterring				Schraube je Ring						
Typ	BPW Sachnummer	Typ	BPW Sachnummer	zul. Axialbelastung in t ⁴⁾	zul. Anhängergesamt Gewicht t	Außen Ø A mm	Lochkreis Ø B mm	Lochbild	Innen Ø C mm	Außen Ø F mm	Lochkreis Ø G mm	Lochbild	Innen Ø H mm	Bohrung Ø D mm	Flanschdicke E mm	Anzahl	Gewinde Ø min	Bauhöhe J min.	Gewicht (kg)
		DK 80/5	02.6415.01.00	5	25	664	(636)		519,5	650	(622)		554	(14)	9	8	(M 12)	80	38
DK 80/8	02.6415.10.00	DK 80/8	02.6415.11.00	8	40	894	866	①	749,5	880	852	②	784	16	9	8	M 14	80	49
DK 80/10	02.6415.13.00	DK 80/10	02.6415.14.00	10	50	1108	1074	③	959,5	1095	1060	④	994	16	9	8	M 14	80	64
DK 80/16 A ³⁾	02.6415.17.00	DK 80/16 A ³⁾	02.6415.18.00	16	50	894	866	⑤	749,5	880	852	⑥	784	16	9	10	M 14	80	49
DK 90/10/1208	02.6415.66.00			10	50	1208	1174	③	1042,0	1195	1160	④	1079	18	10	8	M 16	90	92
DK 90/10/1212	02.6415.70.00	DK 90/10/1200	02.6415.71.00	10	50	1208	1174	⑦	1042,0	1195	1160	⑧	1079	18	10	12	M 16	90	92
DK 90/12	02.6415.24.00	DK 90/12	02.6415.23.00	12	50	1000	966	③	893,0	987	952	④	871	18	10	8	M 16	90	72
DK 90/13	02.6415.20.00	DK 90/13	02.6415.22.00	13	55	1108	1074	③	942,0	1095	1060	④	979	18	10	8	M 16	90	82
DK 90/13/1208	02.6415.67.00			13	55	1208	1174	③	1042,0	1195	1160	④	1079	18	10	8	M 16	90	92
DK 90/13/1212	02.6415.72.00	DK 90/13/1200	02.6415.73.00	13	55	1208	1174	⑦	1042,0	1195	1160	⑧	1079	18	10	12	M 16	90	92
DK 90/14	02.6415.34.00	DK 90/14	02.6415.33.00	14	55	1000	966	③	834,0	987	952	④	871	18	10	8	M 16	90	72
DK 90/16	02.6415.30.00	DK 90/16	02.6415.31.00	16	60	1108	1074	③	942,0	1095	1060	④	979	18	10	8	M 16	90	82
DK 90/16/1212	02.6415.74.00	DK 90/16/1200	02.6415.75.00	16	60	1208	1174	⑦	1042,0	1195	1060	⑧	1079	18	10	12	M 16	90	95
DK 90/20	02.6415.41.00	DK 90/20	02.6415.40.00	20	60	1108	1074	③	942,0	1095	1060	④	979	18	10	8	M 16	90	82
DK 90/20/1212	02.6415.76.00	DK 90/20/1200	02.6415.77.00	20	60	1208	1174	⑦	1042,0	1195	1160	⑧	1079	18	10	12	M 16	90	95
DK 90/26/1212	02.6415.78.00	DK 90/26/1200	02.6415.79.00	26	70	1208	1174	⑦	1042,0	1195	1160	⑧	1079	18	10	12	M 16	90	96
DK 90/30/1212 SP	02.6415.80.00	DK 90/30/1200 SP	02.6415.81.00	30	70	1208	1174	⑦	1042,0	1195	1160	⑧	1079	18	10	12	M 16	90	96

Änderungen vorbehalten!

¹⁾ Sonderausführung auf Anfrage.

²⁾ Bohrbilder siehe Abbildungen Seite 7

³⁾ Nur für Aufliegerkupplung verwenden

⁴⁾ Zul. Axialbelastung = Statische Axiallast über der gelenkten Achse, die auf den Lenkkranz einwirkt.

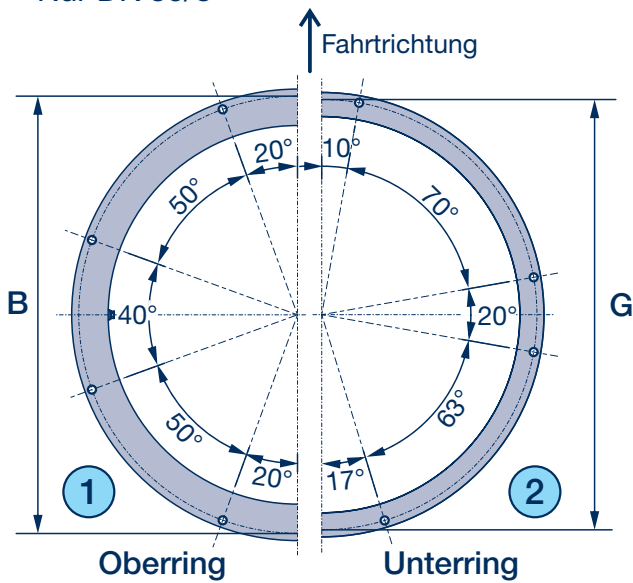
⁵⁾ Außerdem zugelassen für Spuraggregate mit einer max. Einbauhöhe (gemessen von Boden bis Unterkante Lenkkranz) des Lenkkranzes von EHmax. = 1100 mm.

4 Portfolioübersicht

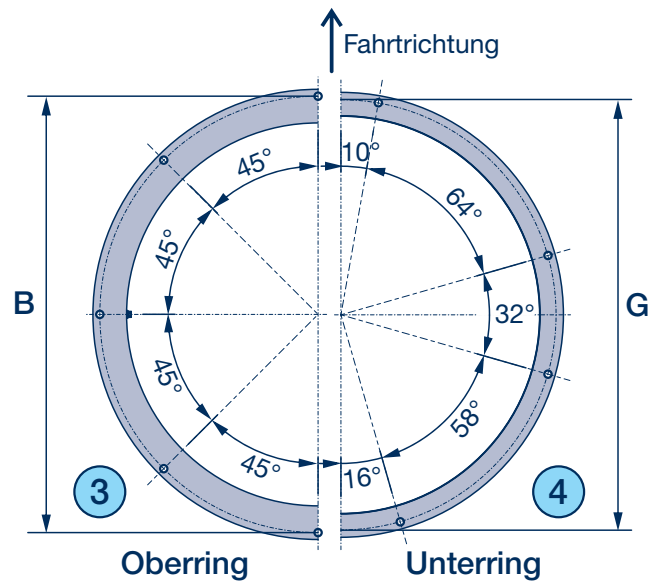
4.2 Übersicht Bohrbilder

8-Loch

Nur DK 80/8

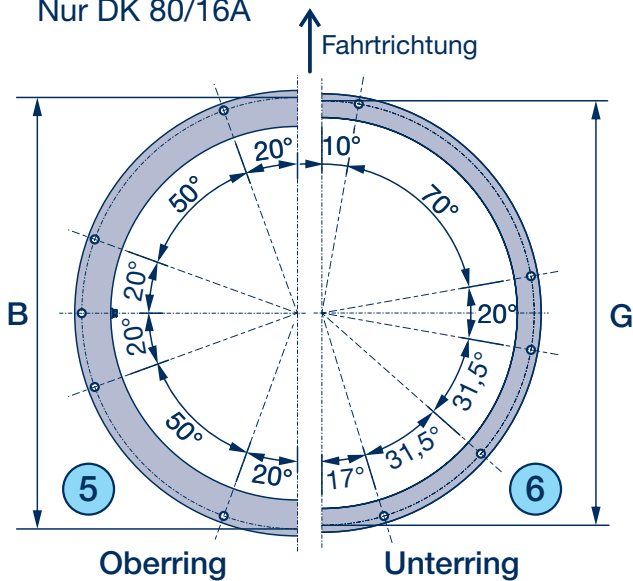


8-Loch

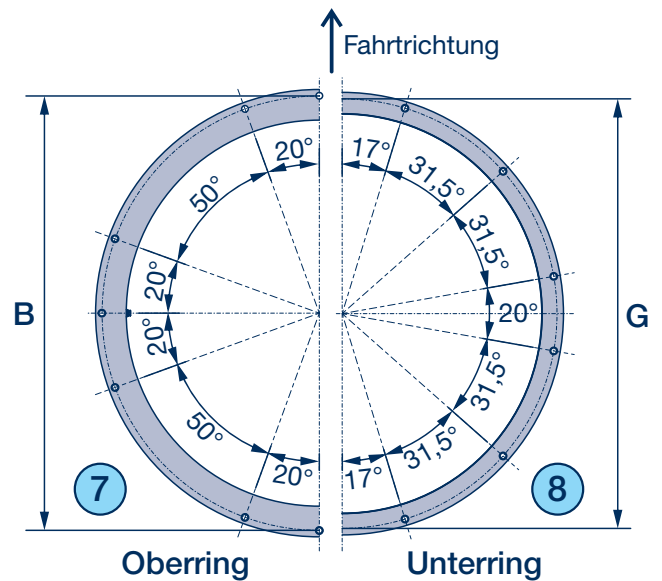


10-Loch

Nur DK 80/16A



12-Loch



BPW ist ein weltweit führender Hersteller von intelligenten Fahrwerkssystemen für Anhänger und Auflieger. Von der Achse über Federung und Bremse bis hin zu anwenderfreundlichen Telematikanwendungen bieten wir als Mobilitätspartner und Systempartner Lösungen für die Transportindustrie aus einer Hand.

Damit schaffen wir höchste Transparenz in Verlade- und Transportprozessen und ermöglichen ein effizientes Flottenmanagement. Hinter der traditionsbewussten Marke für Trailerachsen steckt heute eine internationale Unternehmensgruppe mit einem breiten Produkt- und Dienstleistungsportfolio für die Nutzfahrzeugindustrie. Mit Fahrwerkssystemen, Telematik, Beleuchtungssystemen, Kunststofftechnologie und Aufbautentechnik ist BPW der Systempartner für Fahrzeughersteller.

Dabei verfolgt BPW als inhabergeführtes Unternehmen konsequent ein Ziel: Ihnen immer genau die Lösung zu bieten, die sich am Ende für Sie auszahlt. Dafür setzen wir auf kompromisslose Qualität für hohe Zuverlässigkeit und Lebensdauer, gewichts- und zeitsparende Konzepte für geringere Betriebs- und Wartungskosten sowie persönlichen Kundendienst und ein dichtes Servicenetz für schnelle und direkte Unterstützung. So können Sie sicher sein, mit Ihrem Mobilitätspartner BPW immer den wirtschaftlichen Weg zu gehen.

Ihr Partner für den wirtschaftlichen Weg!



BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft

Postfach 12 80 · 51656 Wiehl, Deutschland · Telefon +49 (0) 2262 78-0

info@bpw.de · www.bpw.de