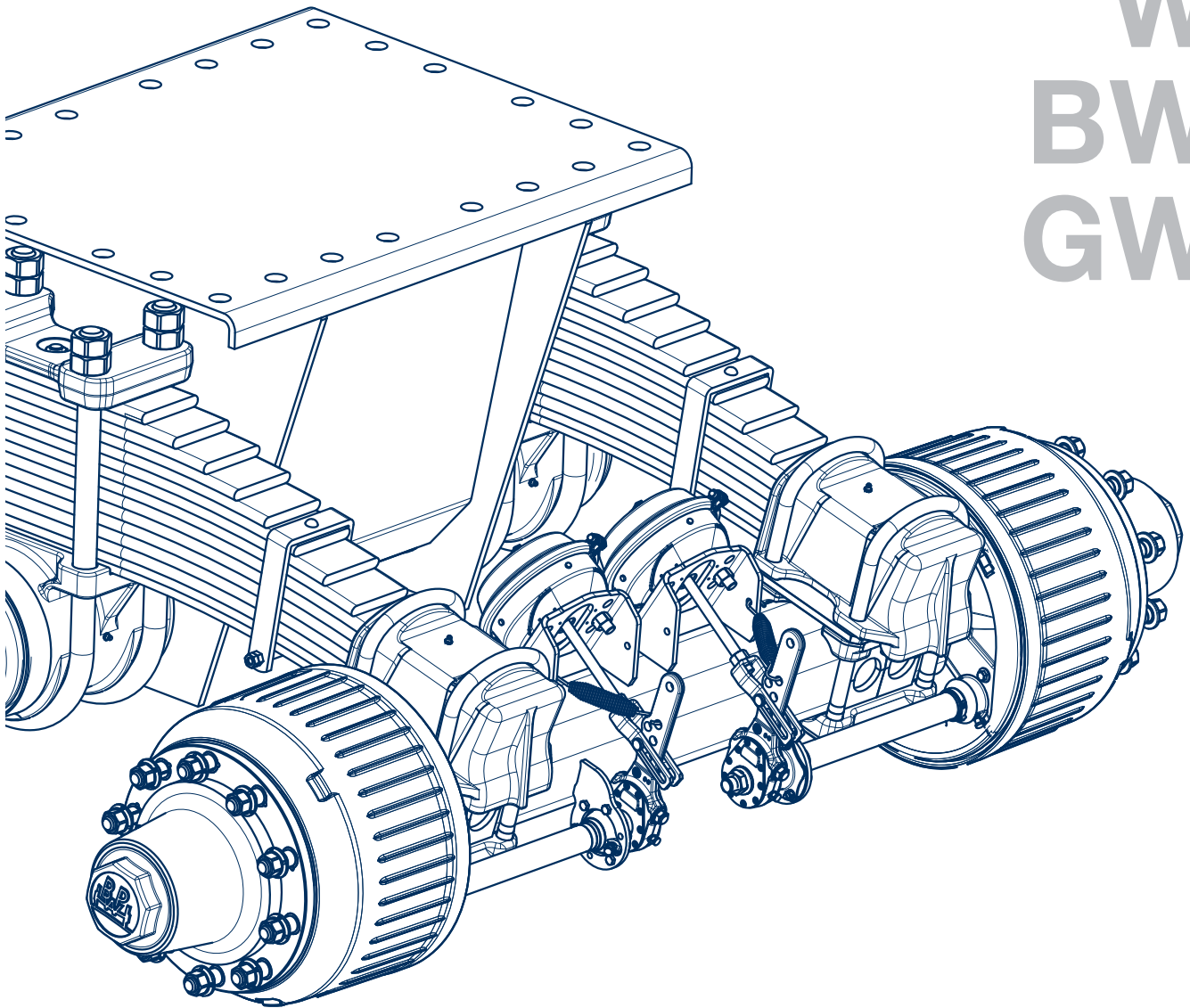


W
BW
GW



BPW Original-Ersatzteile

BPW Aggregate (mechanisch)
Baureihen W / BW / GW



BPW-EL-W 31251701d

we think transport





BPW-EL-W 31251701d

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

Inhaltsverzeichnis

		Seite	
		Doppelachsaggregate Baureihe W	Doppelachsaggregate Baureihen BW / GW
	BPW Aggregattyp-Erklärung	4	
	BPW Sachnummern-Erklärung	5	
	BPW Typschild	6	
	Erklärung W-Aggregate allgemein	8 / 9	
⊙ 1	Blattfedern	10 - 13	
1.1	Allgemein	10 / 11	
1.2	Blattfedern	12	
1.3	Ersatzteile für Blattfedern	13	
⊙ 2	Achseinbindungen	14 - 17	
2.1	Allgemein	14 / 15	
2.2	Achslappen, Achseinbindung, Fangvorrichtung für Blattfeder	16 / 17	
⊙ 3	Stützachse, Stützachslagerung	18 - 21	
3.1	Allgemein	18 / 19	
3.2	Stützachse, Stützachslagerung	20 / 21	
	Erklärung BW/GW-Aggregate allgemein	22 / 23	
⊙ 4	Blattfedern	24 - 27	
4.1	Allgemein	24 / 25	
4.2	Blattfedern	26	
4.3	Ersatzteile für Blattfedern	27	
⊙ 5	Achseinbindungen	28 - 31	
5.1	Allgemein	28 / 29	
5.2	Achslappen, Achseinbindung	30 / 31	
⊙ 6	Stützachse, Stützachslagerung	32 - 35	
6.1	Allgemein	32 / 33	
6.2	Stützachse, Stützachslagerung	34 / 35	
⊙ 7	Schmier- und Wartungsarbeiten	36	

Stand: 11.5.2017

In dieser Aufstellung sind Original-Ersatzteile für BPW Aggregate **Baureihen W / BW / GW** aufgeführt.

Weitere Ersatzteile siehe BPW Ersatzteilkataloge bzw Ersatzteillisten der entsprechenden Einzelachsen ohne Aggregateile.

Aktuelle Informationen, sowie weiteres Informationsmaterial, finden Sie auf unserer Internetseite unter www.bpw.de.

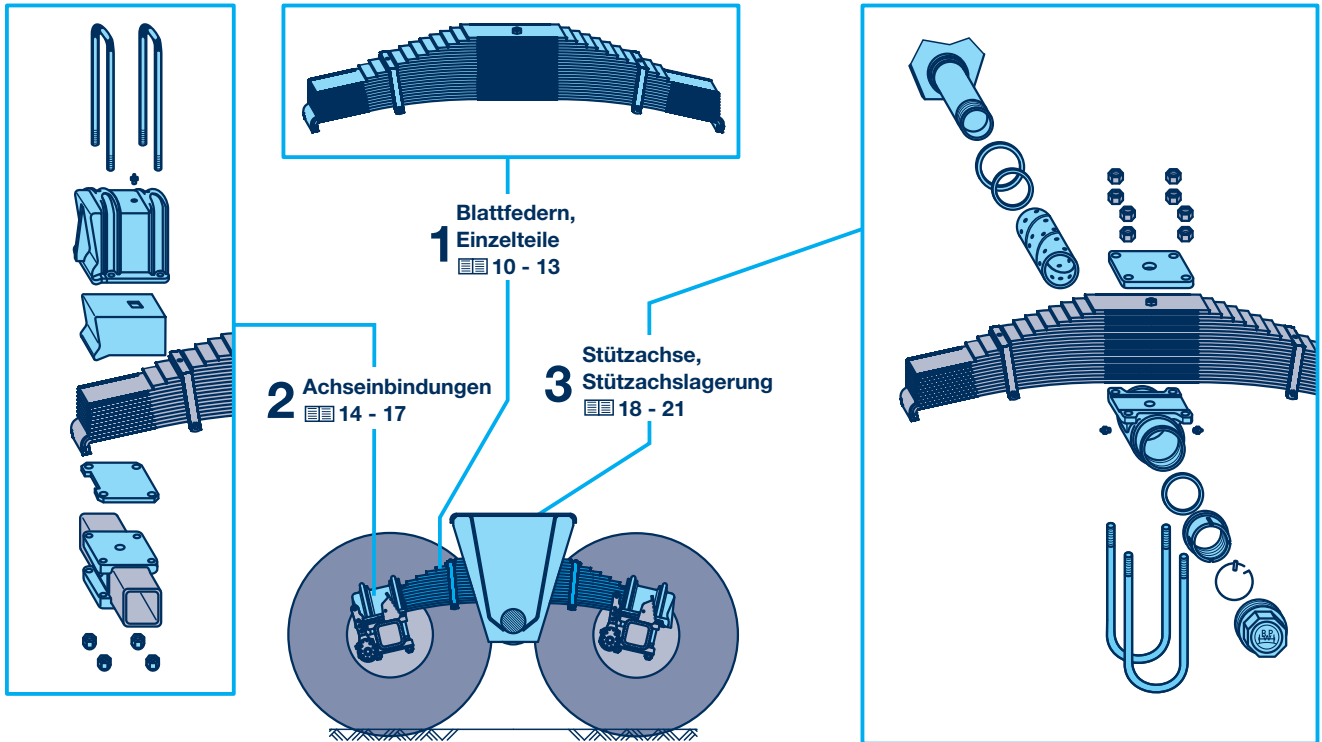
Änderungen vorbehalten.

Die in den Zeichnungen mit einem  gekennzeichneten Teile sind mit BPW Sachnummer versehen.

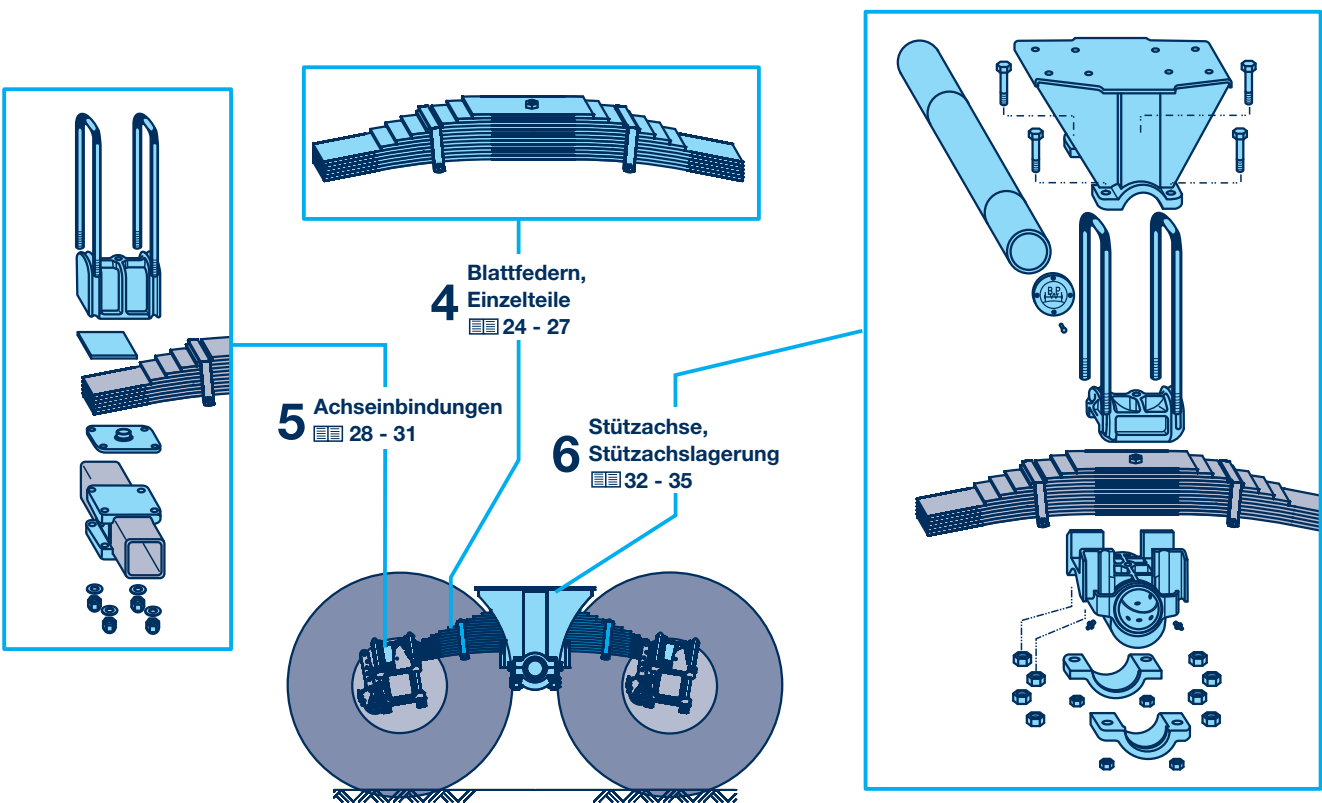
Inhaltsverzeichnis (Exploded View)

W
BW
GW

BPW Doppelachsaggregat, Baureihe W



BPW Doppelachsaggregate, Baureihen BW / GW



BPW Aggregattyp-Erklärung

Blattfedern Baureihen W / BW / GW (Auszug)

Beispiel:												
H	Z	F	D	H	W	2/	9010	B	ECO			
										Achsbaureihe	Bremse	Reifen
EH										EH..	SN 420	20" - 24"
H										H..	SN 360	19,5"
N										N..	SN 300	15" (12"-17,5")
u.a.										weitere Achstypen siehe BPW Sachnummernschlüssel		
S										für Einfachbereifung, Räder ohne Einpresstiefe		
Z										für Zwillingbereifung		
I										Radsterne für TRILEX-Felgen, Einfachbereifung		
IZ										Radsterne für TRILEX-Felgen, Zwillingbereifung		
F										Radbolzen M 22 x 1,5; ohne Radmuttern, Radmuttern für Bolzen- oder Mittenzentrierung separat		
M										für Mittenzentrierung / für Alu-Räder		
D										für Dauerbremse		
H										für hängende Bremszylinder		
										Aggregat - Baureihe		
W										W	Doppelachsaggregat, starr, mit 2 Blattfedern und Stützachse, 2 Auflageböcke oder 1 Auflagebock zwischen den Blattfedern, mit Bronze- / Verbundwerkstoff-Buchsen	
BW										BW	Doppelachsaggregat, starr, mit 2 Blattfedern und Stützachse, Auflageböcke über den Blattfedern, mit Bronze-Buchsen	
GW										GW	Doppelachsaggregat, starr, mit 2 Blattfedern und Stützachse, Auflageböcke über den Blattfedern, mit Gummi-Buchsen	
2/										Doppelachsaggregat		
8010 bis 20010										Achslast in kg + Anzahl der Radbolzen je Nabe		
B										Ausf.-Index	B	Ausführung für schweren Einsatz
C											C	Ausführung für Straßeneinsatz
-1											-1	Ausführung der Nabenlagerung (14 t)
-20											-20	Achskörper-Wandstärke (z.B. 20 mm)
7/8 IN											7/8 IN	Radbolzen-Ausführung
ECO										Anhängerrachse mit ECO Unit, 1996 (1998) -		
ECO-MAXX										Gewichtsoptimierte Anhängerrachse mit ECO Unit, - 2003		
ECO^{Plus}										Gewichtsoptimierte Anhängerrachse mit ECO^{Plus} Unit, 2003 -		
ECO Plus 2										Gewichtsoptimierte Anhängerrachse mit ECO Plus 2 Unit, 2007 -		
ECO Plus 3										Gewichtsoptimierte Anhängerrachse mit ECO Plus 3 Unit, 2015 -		
MAXX										Gewichtsoptimierte Anhängerrachse mit konv. Nabenlagerung		

BPW Sachnummern-Erklärung

Blattfederungen Baureihen W / BW / GW (Auszug)

Beispiel:							
32.	14.	743.	000				
				1. + 2. Stelle			
22.				Doppelachsaggregat			
32.							
				3. + 4. Stelle			
		Achslast	Kegelrollenlager	Achsbaureihe	Baujahr	Bemerkung	
08.	09.	8000 - 9000 kg	33116 / 32310	H.. / K.. / N..	1982 -	Konventionelle Lagerung	
10.		10000 - 12000 kg	33118 / 33213	H.. / K.. / N..	1982 -		
14.		13000 - 14000 kg	32219 / 33215	H.. / K.. / N..	1983 -		
16.		16000 - 18000 kg	32222 / 32314	H..	1983 -		
20.		20000 kg	32224 / 32316	H..	1983 -		
37.	38.	39.	8000 - 9000 kg	33116 / 32310	H.. / K.. / N..	1991 (1992) -	ECO / ECO-MAXX Unit
40.	41.		10000 - 12000 kg	33118 / 33213	H.. / K.. / N..	1991 (1992) -	
44.			13000 - 14000 kg	32219 / 33215	H..	1994 -	
48.			8000 - 9000 kg	33118 / 33213	H..		
50.	51.		10000 - 12000 kg	33118 / 33213	H.. / SH..; KH.. / SKH..; NH..	2000 -	ECO ^{Plus} Unit
58.	59.		8000 - 9000 kg	33118 / 33213	H.. / SH..; KH.. / SKH..; NH..	2007 -	ECO Plus 2 Unit
68.			8000 - 9000 kg	33118 / 33213	H.. / SH..; KH.. / SKH..; NH..	2015 -	ECO Plus 3 Unit
72.			12000 kg	32222 / 32314 32219 / 33215 33118 / 33213	EH.. 12000 EH.. 12000-1 EH.. 12000-2		Konventionelle Lagerung
73.			13000 / 14000 kg	32219 / 33215	EH.. 13000-1 EH.. 14000-1		
74.			14000 kg	32222 / 32314	EH.. 14000		
76.			9000 kg	33215 / 32310	EH.. 9000		
80.			11000 kg	33217 / 33213	EH.. 11000		
85.			8000 kg	33215 / 32310	EH.. / ZR..	1967 - 1982	
86.			10000 kg	33217 / 33213	EH.. / ZR..	1966 - 1982	
87.			20000 kg	32224 / 32316	EH..	- 1983	
89.			16000 kg	32222 / 32314	EH..	- 1983	
				5. - 7. Stelle			
501.	-	839.	Kennzeichnung Radbremse bei BPW Sachnummer 20. - 39...				
			Sachnummer-Erklärung siehe EL-HKN / EL-TSB / Sachnummerschlüssel				
				8. - 10. Stelle			
000				lfd. Nummer 000 - 999			

BPW Sachnummern-Erklärung

BPW Typschild

Typschild bis Baujahr 1999

Achsstyp **BPW Sachnummer** **Herstell-Datum und Nr.**

Bremsentyp

Gutachten-Typ **Prüfprotokoll-Nr.** **zul. stat. Achslast am Boden**
"techn. zul. Achslast"
= Prüflast der Radbremse

BPW BERGISCHE ACHSEN KG GERMANY
D 51674 WIEHL
30.38.743.000 // 954951842
HSF 9010 ECO SN 4218
zul. Achslast perm. axle capacity charge adm. STAT. 9000 v max. km/h max. speed vitesse maxi. 105
TYP S 90 TDB 00 07

BERGISCHE ACHSENFABRIK FR. KOTZ & SÖHNE D 5276 WIEHL
30.85.823.007 8255
EHZD 8010
Achsl. kg 8000 km/h 80
Dauerbremse nach § 41/15 StVZO

Ausführung bis Baujahr 1981

Typschild ab Baujahr 2000 (Klebe-Typschild)

BPW BERGISCHE ACHSEN KG D-51674 Wiehl Germany
HSF 9010 ECO SN 4218
30.38.743.000 Bj. 993110227
TYP S 90 TDB 00 07
zul. Achslast perm. axle capacity charge adm. stat. 9000 kg 105 km/h

Typschild ab Baujahr 2006 (Klebe-Typschild) mit Barcode

BPW BERGISCHE ACHSEN KG Made in Germany
HSF 9010 ECO-P SN 4218 073110227
S90TDB0007 / S100-1TDB0014 / H102TDB0752
27.58.743.000 zul. Achslast perm. axle capacity charge adm. stat. 9000 kg 105 km/h

BPW Typbezeichnungen

Beispiel:

Die BPW Typbezeichnung setzt sich aus einer Buchstaben und einer Zahlengruppe zusammen.

HSF 9010 ECO-P

Die Buchstabengruppe kennzeichnet die Art der Achs- und Aggregatausführung einschließlich der Festlegung der Nabenausführung.

HSF - BPW Achse Ausführung **H** mit **S**-Nabe (ohne ET), Radbolzen M 22 x 1,5; **ohne** Radmuttern

Durch die Zahlengruppe wird die Achslast am Boden in Kilogramm und die Anzahl der Radbolzen je Radnabe (bei Scheibenradanschluss) angegeben.

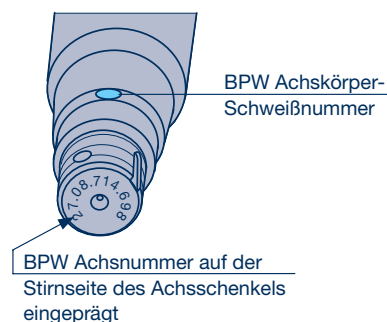
9010 - **9000** kg Achslast
- **10** Radbolzen je Radnabe

Die Buchstabengruppe am Ende der Typbezeichnung definiert die Art der Nabenlagerung.

ECO-P - **ECO^{Plus}** Lagergeneration

Das auf dem Typschild unter Gutachtentyp / Prüfprotokollnummer ersichtliche Bremsengutachten (ab 10/2004 Mehrfachnennungen möglich) können Sie auch auf der BPW Website unter www.bpw.de (Download - Bremsengutachten) abrufen.

z.B.
S 90/.../TDB 00 07 - **S 90** Gutachtentyp
- **TDB 00 07** Prüfprotokoll-Nr.



Die BPW Achsnummer ist auf dem Typschild abzulesen.

Falls dieses nicht vorhanden bzw. nicht mehr lesbar ist, kann die BPW Achsnummer in den meisten Fällen von der Stirnseite des Achsschenkels abgelesen werden.

Bei Lenkachsen und ECO Plus 2 Lagerung ist keine Sachnummer auf der Schenkelstirnseite eingeprägt.

Ab Juni 2012 wird die Achskörper-Schweißnummer stirnseitig auf den Achsschenkel geprägt.

Bei Angabe der Achskörper-Schweißnummer kann die Achse ebenfalls identifiziert werden. Siehe auch die BPW Internetanwendung ET-Stücklisten NFZ.

Notizen

W

BW
GW

Mechanische Aggregate Baureihe W

Allgemein

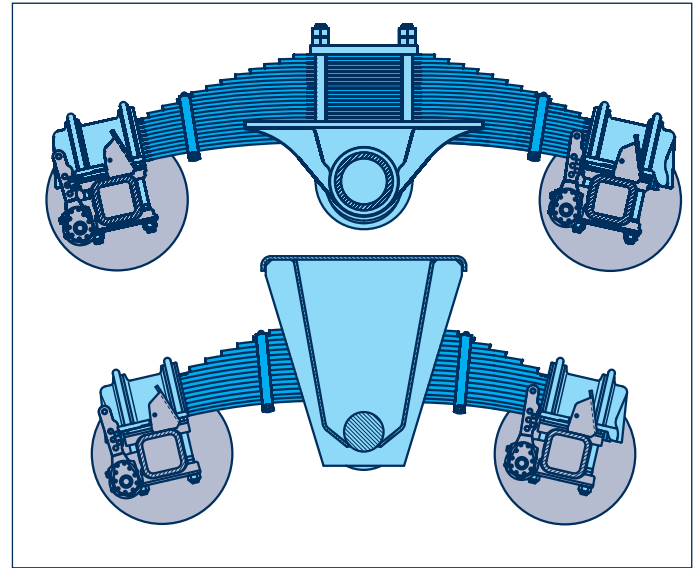
BPW W-Aggregate für tropischen und arktischen Geländeeinsatz.

Zum Transport robuster Güter auf Straßen, Pisten und Baustellen.

Für Doppelachsen konzipierte W-Aggregate von BPW eignen sich hervorragend für den Einsatz unter schwierigsten Bedingungen.

Ob auf Straßen, Pisten oder Baustellen, in arktischen oder tropischen Klimazonen - die robusten und langlebigen Vielblattfedern sichern einen zuverlässigen Gütertransport.

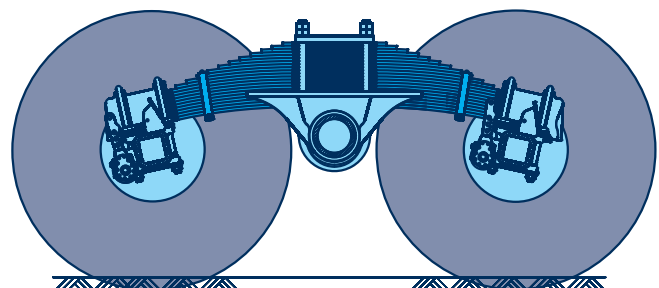
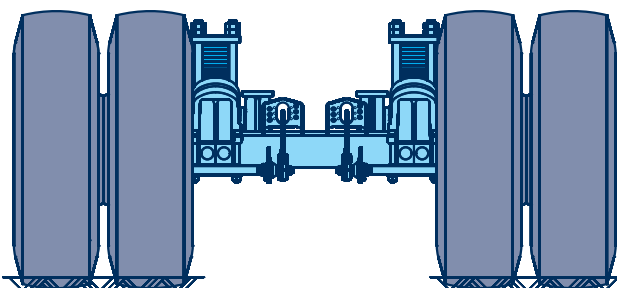
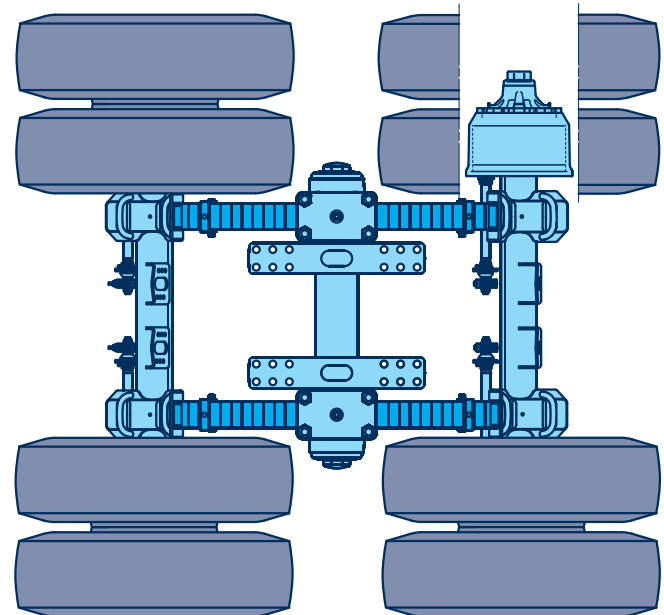
Sie funktionieren rein mechanisch. So sind sie auch bei schlechter Infrastruktur leicht reparierbar.



Beschreibung

BPW W-Aggregat mit niedrigen Lagerböcken

- ⊙ Für Achslasten von 2 x 8t bis 2 x 20t
- ⊙ Auslieferung als einbaufertiges, komplett montiertes Aggregat
- ⊙ Langjährig bewährt im harten Gelände- und Kippereinsatz
- ⊙ Bauweise mit hoher Seitenstabilität
- ⊙ Mit robusten und langlebigen Vielblattfedern ausgerüstet
- ⊙ Sehr große Achsausgleichswege
- ⊙ Unempfindlich gegen Sattelneigung
- ⊙ Unempfindlich gegen Wärme, Kälte und Verschmutzung
- ⊙ Hochwertige Lagerung der Stützachse in Bronze- / Verbundwerkstoff-Buchsen
- ⊙ Einfacher Einbau durch Schraubverbindung zum Fahrzeugrahmen



Mechanische Aggregate Baureihe W

Allgemein

Funktionsweise

Kommt es auf hohe Achslasten bei extremer Robustheit unter schwierigen Einsatzbedingungen an, so werden blattgefederte Doppelachsaggregate mit zwischenliegender schwenkbarer Stützachse zur Aufnahme der Rahmenstützen eingesetzt.

Die äußerst stabil ausgeführten, aus mehreren übereinandergeschichteten Federstahllagen bestehenden Federpakete sind mit Bronze- / Verbundwerkstoff-Buchsen auf der Stützachse pendelnd gelagert. Die Achsen sind an den Federenden verspannt und werden von den abgewinkelten Hauptfederlagen geführt.

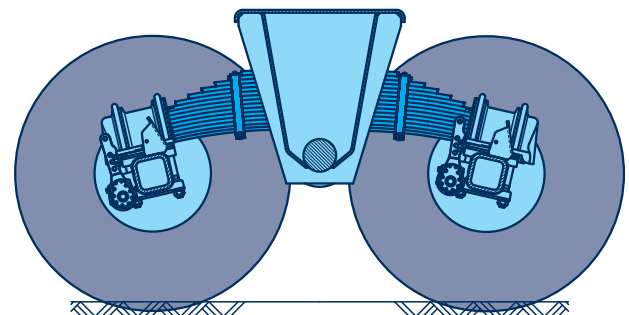
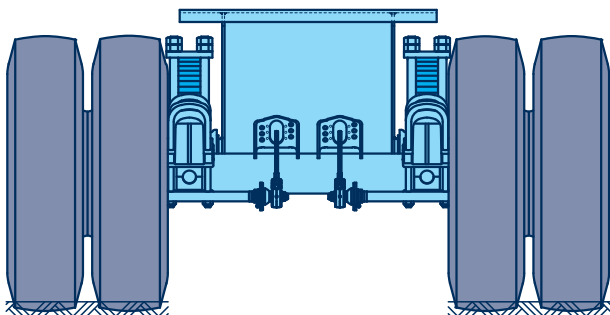
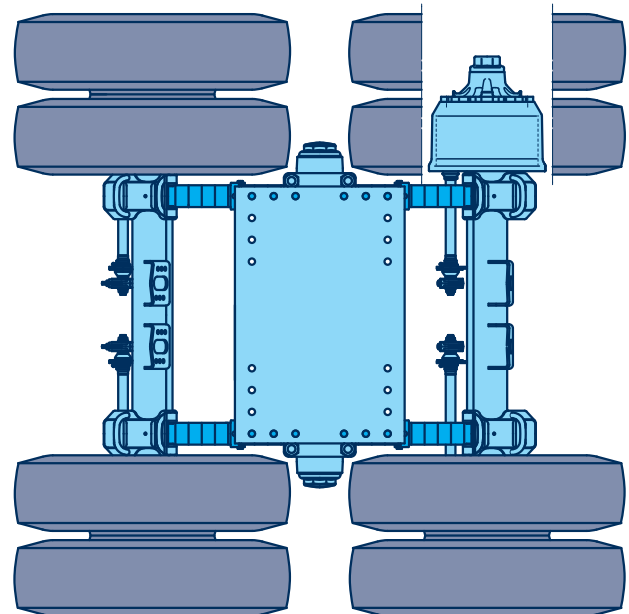
Eine gleichmäßige Spannungsverteilung über der Federlänge wird durch die Schichtung verschieden langer Federlagen erreicht, sodass in der Seitenansicht die Trapezform entsteht, nach der eine solche Anordnung auch Trapezfeder genannt wird. Zur Befestigung unter dem Fahrzeug dienen zwei niedrige Auflageböcke zwischen den Federn oder ein hoher Mittelbock zur unmittelbaren Montage am Fahrzeugrahmen.

W

Beschreibung

BPW W-Aggregat mit hohem Lagerbock

- Für Achslasten von 2 x 8t bis 2 x 20t
- Auslieferung als einbaufertiges, komplett montiertes Aggregat
- Langjährig bewährt im harten Gelände- und Kippereinsatz
- Bauweise mit hoher Seitenstabilität
- Mit robusten und langlebigen Vielblattfedern ausgerüstet
- Sehr große Achsausgleichswege
- Unempfindlich gegen Sattelneigung
- Unempfindlich gegen Wärme, Kälte und Verschmutzung
- Hochwertige Lagerung der Stützachse in Bronze- / Verbundwerkstoff-Buchsen
- Einfacher Einbau durch Schraubverbindung zum Fahrzeugrahmen



1 Blattfedern für W-Aggregate

1.1 Allgemein

BPW W-Aggregate werden mit Vielblattfedern ausgerüstet.

Vielblattfedern (Trapezfedern) enthalten übereinander geschichtete Federblätter mit unterschiedlichen Querschnitten und trapezartig gestuften Längen.

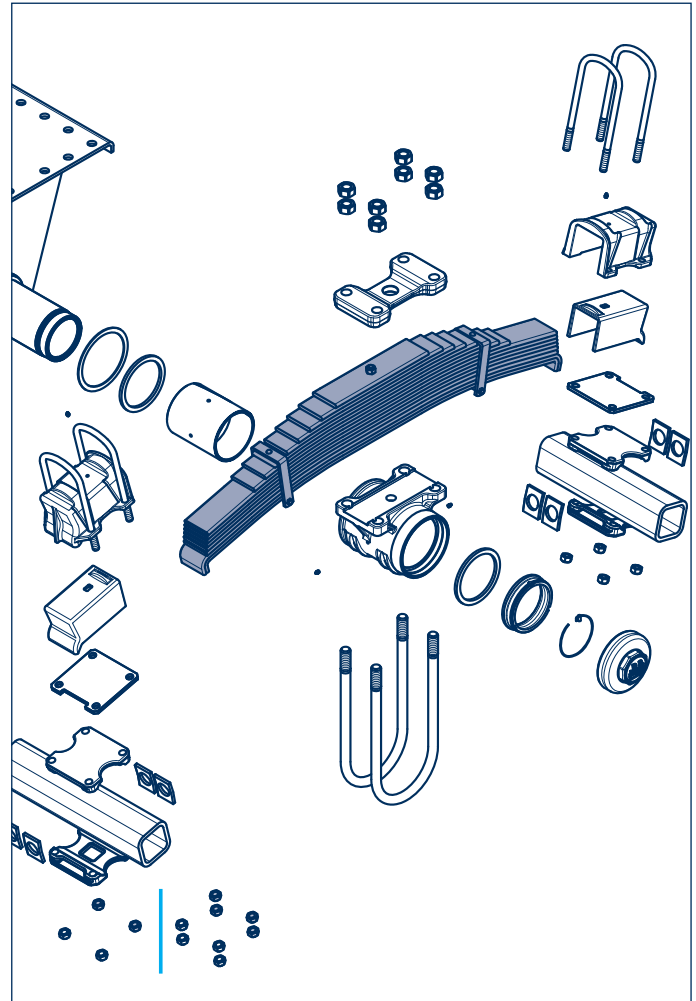
Sie zeichnen sich durch Robustheit und gute Notlaufeigenschaften bei leichter Austauschbarkeit einzelner Federlagen aus.

Die Federenden der Blattfedern sind mittels Federbügeln mit den Achsen verbunden.

Der Blattfeder als tragendes Teil des Aggregates obliegt besondere Aufmerksamkeit.

Bei Reparaturen und Wartungsarbeiten sollten folgende Hinweise genau beachtet werden:

- ⦿ Blattfedern nicht mit Hammerschlägen und scharfen Gegenständen bearbeiten.
- ⦿ Blattfedern nicht mit Fräsern oder Schleifmaschinen bearbeiten.
Sollten Austauschfedern bzw. Austauschlagen nicht genau in das Bett der Achslappen bzw. Federspanngehäuse passen, ist grundsätzlich das Führungsbett zu verbreitern.
- ⦿ An Vielblattfedern können einzelne Lagen ersetzt werden.



Achtung bei allen Schweißarbeiten!

Bei allen Schweißarbeiten sind die Blattfedern, Kunststoffleitungen und sonstige empfindliche Bauteile vor Funkenflug und Schweißspritzern zu schützen.

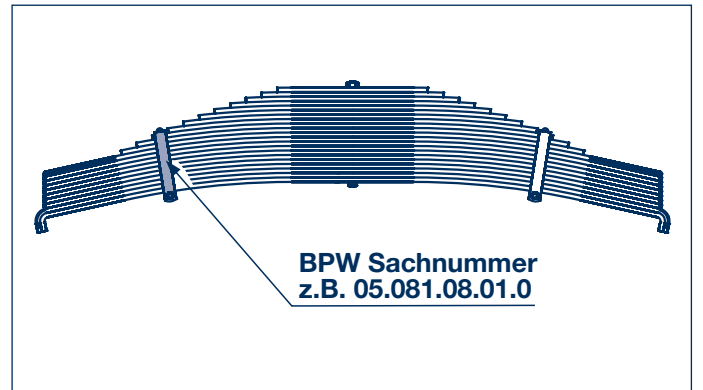
Der Massepol darf keinesfalls an der Blattfeder oder der Nabe angebracht werden.

Blattfedern für W-Aggregate 1

Allgemein 1.1

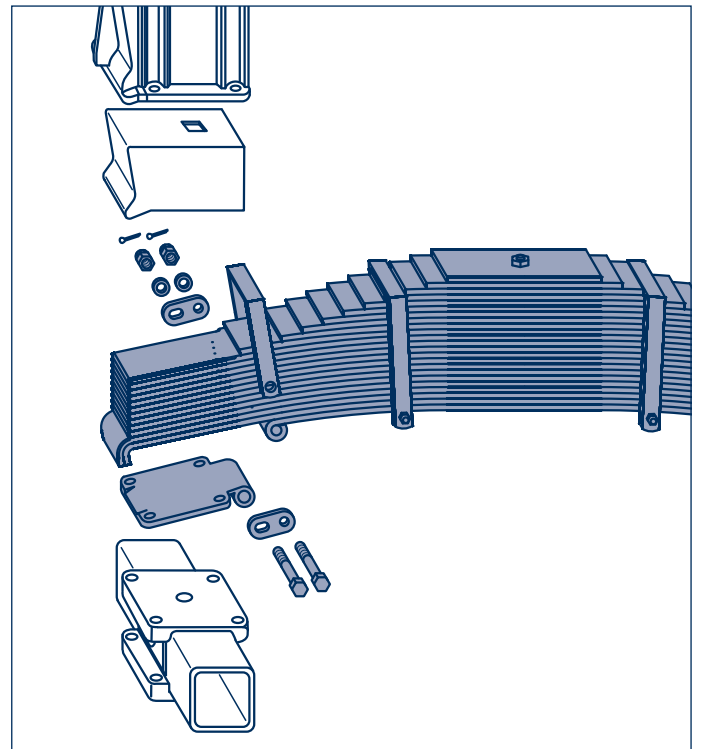
BPW Sachnummer

Die BPW Sachnr. der Blattfeder ist in eine der Federklammern eingeprägt.



Blattfedern mit Fangvorrichtung

Bei Fangvorrichtung ist die unterste Lage der Blattfeder an den Enden eingerollt und mittels Laschen und Schrauben sowie einer zusätzlichen Federklammer mit der Achseinbindung verbunden.

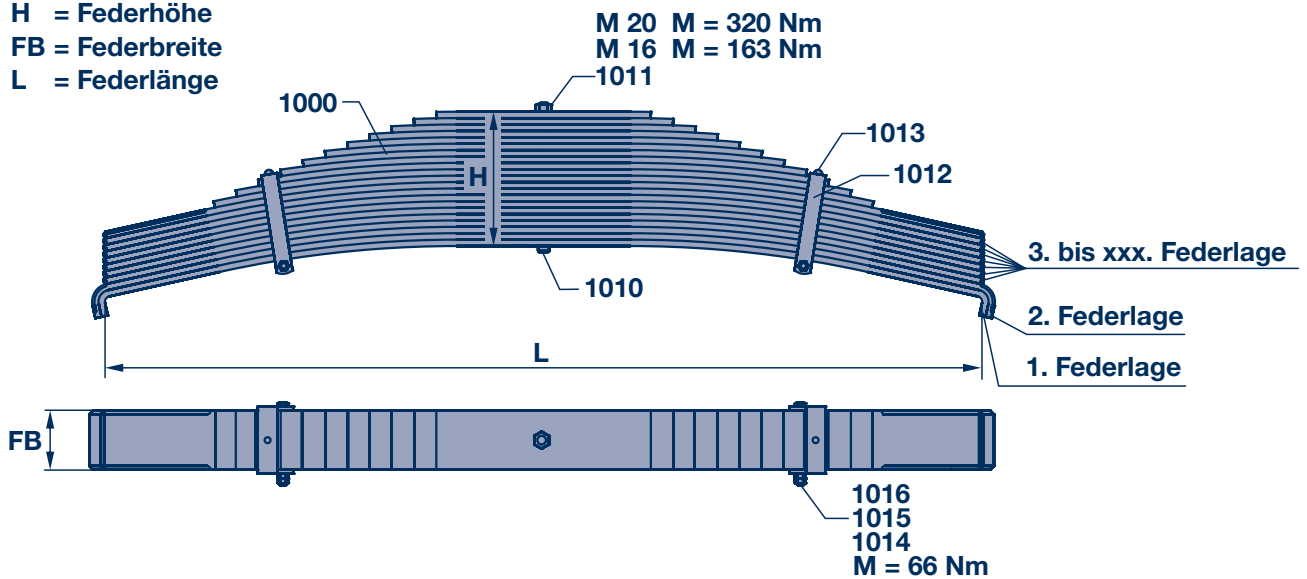


Weitere Informationen sowie Montage- und Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unseren aktuellen Werkstatthandbüchern.

1 Blattfedern für W-Aggregate

1.2 Blattfedern

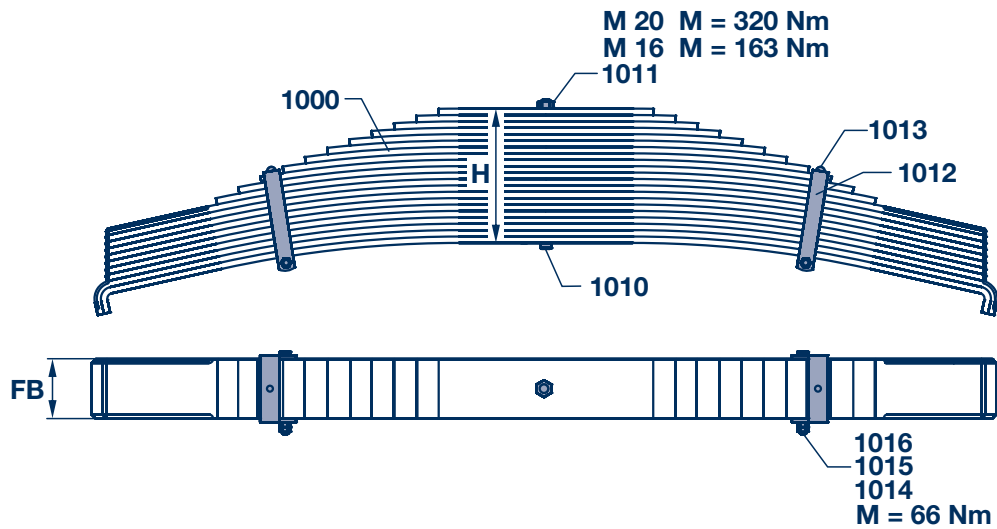
H = Federhöhe
 FB = Federbreite
 L = Federlänge



Anzahl Lagen	Radstand	Achslast	L	H	FB	BPW Sachnr. Blattfeder Pos. 1000	Federlagen
15	1500	16 - 18t	1820	272	120	05.081.08.32.0	1. auf Anfrage 2. auf Anfrage 3.-7. auf Anfrage
17	1550	16 - 18t	1820	302	120	05.081.08.07.0	1. 02.1012.08.86 2. 02.1012.08.87 3.-4. 02.1012.08.88
	1550	18 - 20t	1820	302	120	05.081.08.13.0	1. 02.1013.08.33 * 2. 02.1013.08.34 3.-4. 02.1013.08.35
	1550	18 - 20t	1820	308	120	05.081.08.33.0	1. auf Anfrage * 2. auf Anfrage 3.-7. auf Anfrage
18	1400	11 - 12t	1640	298	90	05.081.08.18.0	1. 02.1013.08.77 2. 02.1013.08.78 3.-8. 02.1013.08.79
	1500	11 - 12t	1740	216	90	05.081.07.12.0	1. 02.1013.08.56 2. 02.1013.08.57 3.-8. 02.1013.08.58
19	1500	13 - 14t	1770	266	120	05.081.08.04.0	1. 02.1013.08.01 2. 02.1013.08.02 3.-9. 02.1013.08.03
21	1500	14t	1920	294	120	05.081.08.01.0	1. 02.1012.08.20 2. 02.1012.08.21 3.-9. 02.1012.08.22
Weitere Ausführungen auf Anfrage.							Weitere Federlagen auf Anfrage. * = mit angenieteten Platten

Blattfedern für W-Aggregate 1

Ersatzteile für Blattfedern 1.3



	Pos.	Benennung	Federdicke H	Abmessung (A)	BPW Sachnr.
	1010	Federschraube	216	AM 16 x 235-8.8	auf Anfrage
			236	AM 16 x 255-8.8	02.5038.67.80
			275	AM 16 x 295-8.8	02.5038.60.80
			284	AM 16 x 300-8.8	auf Anfrage
			298	AM 16 x 315-8.8	02.5038.65.80
			300	AM 16 x 320-8.8	auf Anfrage
			310	AM 16 x 330-8.8	auf Anfrage
			332	AM 16 x 350-8.8	02.5038.66.80
			350	AM 16 x 370-8.8	02.5038.64.80
			238	AM 20 x 2 x 260-8.8	auf Anfrage
			248	AM 20 x 2 x 270-8.8	02.5038.73.80
			266	AM 20 x 2 x 290-10.9	02.5038.77.10
			272	AM 20 x 2 x 300-8.8	auf Anfrage
			294	AM 20 x 2 x 315-8.8	02.5038.71.80
			302	AM 20 x 2 x 325-8.8	02.5038.72.80
			308	AM 20 x 2 x 335-8.8	auf Anfrage
			398	AM 20 x 2 x 420-8.8	02.5038.75.80
			410	AM 20 x 2 x 430-8.8	02.5038.76.80
				1011	6kt-Mutter
	M 20 x 2 / 934-8	02.5202.33.80			
	1012	Federklammer	FB = 90	C 90 x ...	auf Anfrage
			FB = 120	C 120 x ...	
	1013	Halbrundniet		12 x .. / 124	
	1014	6kt-Schraube	FB = 90	M 12 x 130	
			FB = 120	M 12 x 160	
	1015	Sicherungsmutter (1x) 6kt-Mutter (2x)		VM 12 / 980-8	
			M 12 / 934-8	02.5202.16.80	
	1016	Rohr	FB = 90	Ø 14 / 18 x 94	auf Anfrage
			FB = 120	Ø 14 / 18 x 124	

2 Achseinbindungen

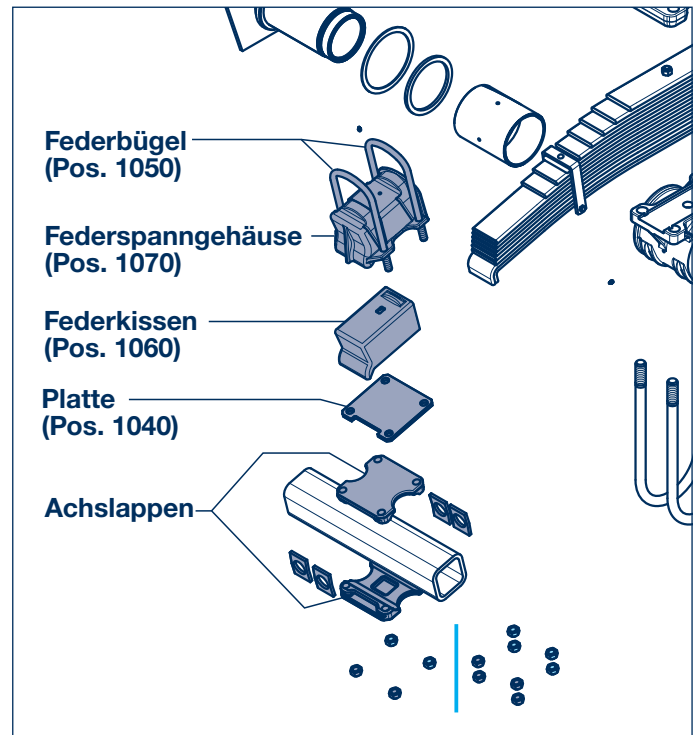
2.1 Allgemein

Verbindung Achse - Blattfeder

Die Achse wird über die Achseinbindung - bestehend aus Federbügeln, Federspanngehäuse, Federkissen, Achslappen usw. - mit der Blattfeder verbunden.

Das in das Federspanngehäuse eingelegte Federkissen (Gummi) verhindert Vibrationen und wirkt dämpfend bei Stößen.

Die umgebogenen Federenden liegen in der Aussparung der auf den Achslappen angeordneten Platten (Pos. 1040). Bei manchen Blattfedern sind diese Platten an die unterste Federlage angeietet.



Spurlaufkontrolle

Nach einer Reparatur an Achskörper, Stützachse, usw. ist eine Spurlaufkontrolle und ggf. -korrektur erforderlich.

Die Diagonalmäße **A - B** und **A - C** für die Vorderachse (Bezugsachse) durch Vergleichsmessungen feststellen (Toleranz ± 2 mm).

Radstandmäße **B - D** und **C - E** für die Hinterachse prüfen und ggf. korrigieren (Toleranz max. ± 2 mm).

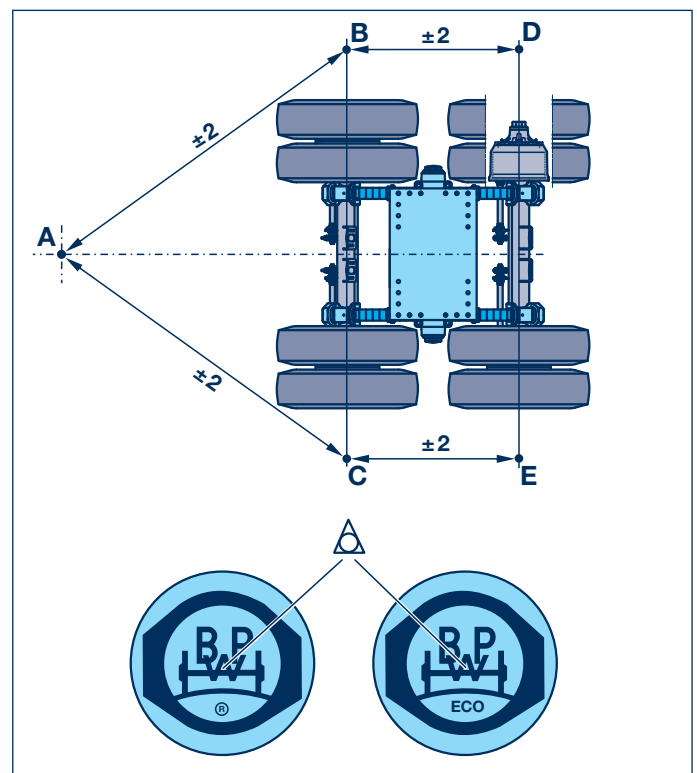
Bei Abweichungen muss die Parallelität der Achsen durch Aufschweißen an den oberen Achslappen hergestellt werden.

Das Messen erfolgt allgemein über den Kapsel-Mittelpunkt (Abb.) oder die Zentrierbohrung im Achsschenkel.

Es kann auch über eingeschraubte Messrohre erfolgen.

Kapsel-Mittelpunkt im BPW Zeichen

Das Dreieck (\triangle) im BPW Zeichen liegt zentrisch, wenn unter dem BPW Zeichen ein $\text{\textcircled{R}}$ oder ECO (ECO^{PLUS}) eingepreßt ist (seit 1989/1994).



Achseinbindungen 2

Allgemein 2.1

Schweißrichtlinien für Achskörper

Beim Einbau bzw. bei der Reparatur von Anhängerachsen ist es ggf. erforderlich, nachträglich Bauteile an die Achskörper anzuschweißen.

BPW Achsen sind daher aus schweißbarem Material hergestellt. Die Achskörper müssen vor dem Schweißen nicht vorgewärmt werden.

Die Tragfähigkeit und die einwandfreie Funktion der BPW Achsen werden durch Schweißarbeiten nicht beeinträchtigt, wenn folgende Punkte beachtet werden.

Schweißverfahren

- ⊙ Schutzgasschweißung
Schweißdrahtgüte G 42 0 (DIN EN 440)
- ⊙ Lichtbogenhandschweißung
Stabelektroden E 42 2 (DIN EN 499)

Mechanische Gütewerte müssen dem Grundwerkstoff S 355 J 2 bzw. S 420 entsprechen.

Max. Nahtdicke a 5 Δ (DIN EN 25817)

Endkrater und Einbrandkerben vermeiden.

Sonstiges

Keine unzulässige Veränderung der Sturz- und Seitenrichtung der Achse.

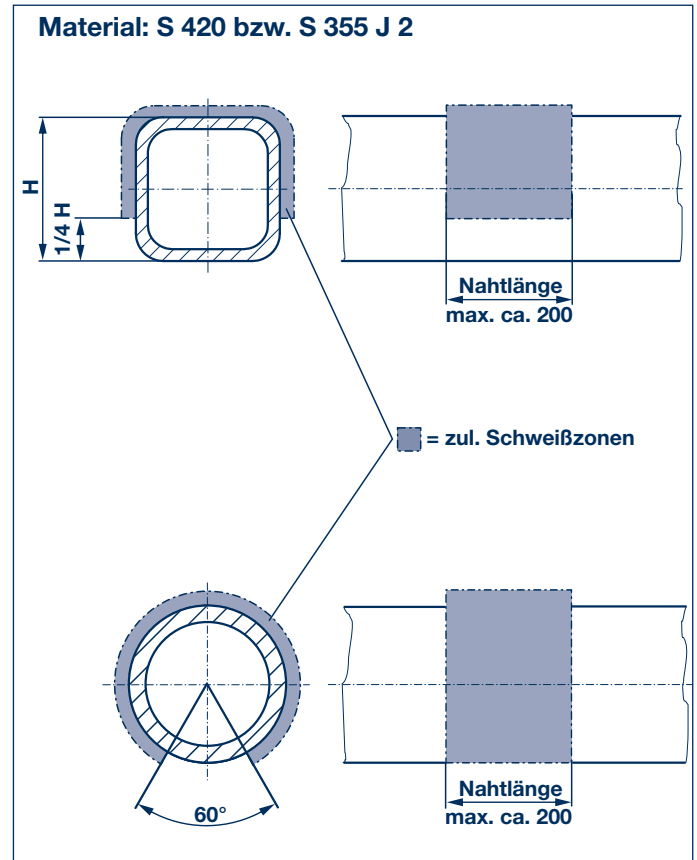
Einhaltung der aus nebenstehender Skizze ersichtlichen Schweißzonen und Schweißnahtlängen.

☞ **In der unteren Zugzone des Achskörpers darf nicht geschweißt werden!**

☞ **Achtung bei allen Schweißarbeiten!**

Bei allen Schweißarbeiten sind die Blattfedern, Kunststoffleitungen und sonstige empfindliche Bauteile vor Funkenflug und Schweißspritzern zu schützen.

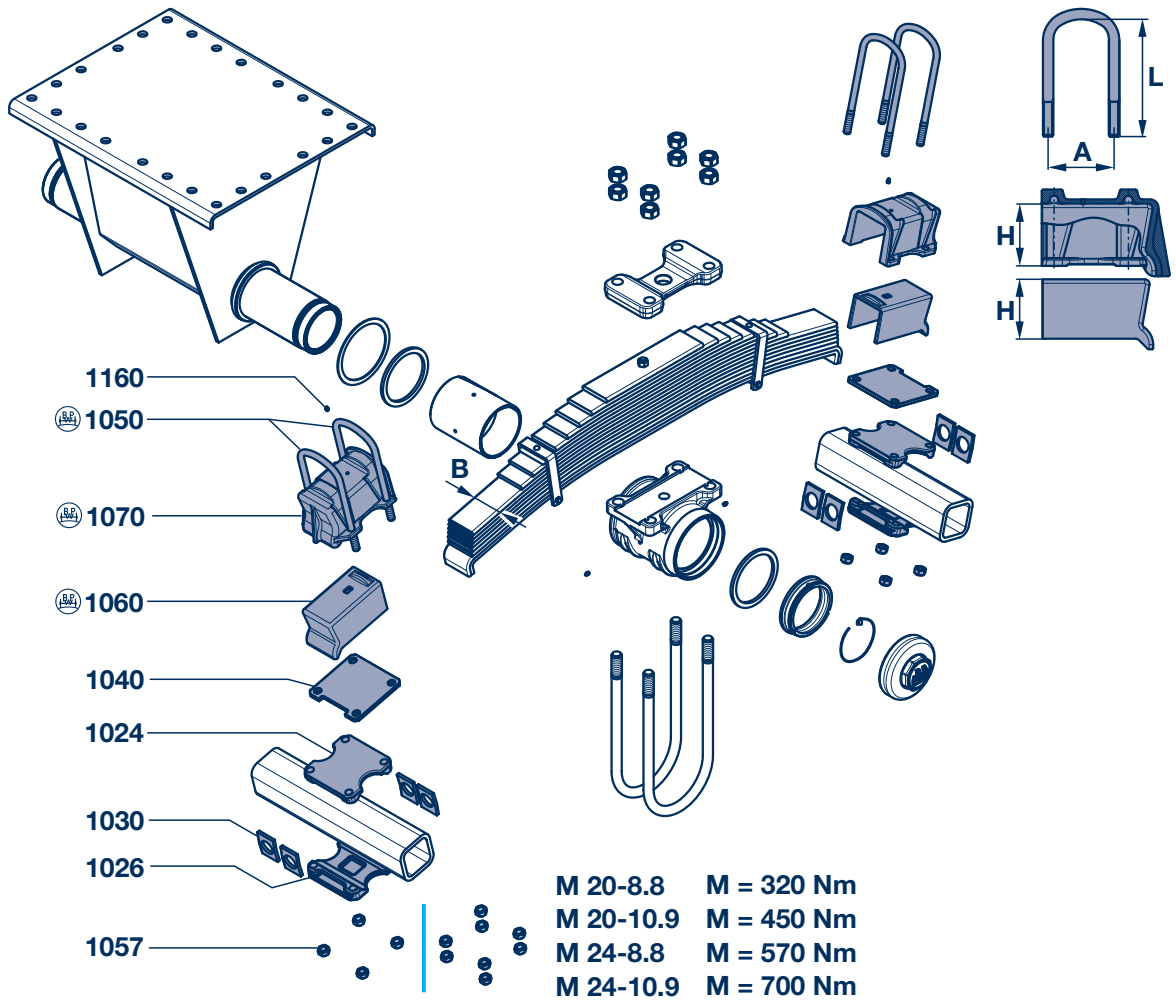
Der Massepol darf keinesfalls an der Blattfeder oder der Nabe angebracht werden.



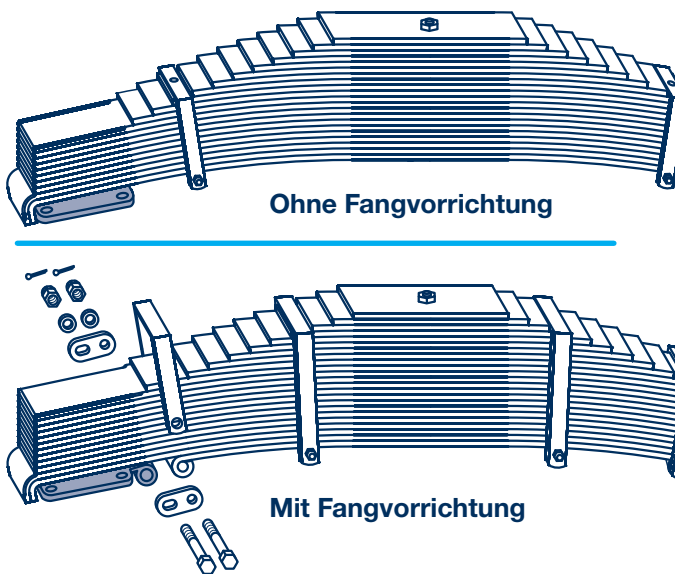
2 Achseinbindungen

2.2 Achslappen, Achseinbindung, Fangvorrichtung

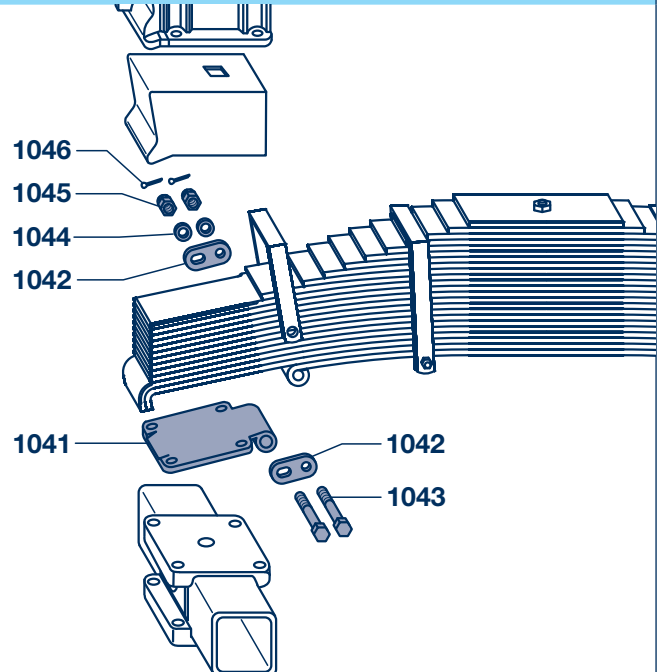
Achslappen, Achseinbindung, Fangvorrichtung



Blattfedern mit angenieteten Platten



Blattfedern mit Fangvorrichtung



Achseinbindungen 2

Achslappen, Achseinbindung, Fangvorrichtung 2.2

Achslappen

Pos.	Benennung	BPW Sachnr.			
		Federbreite (B) = 90 mm			Federbreite (B) = 120 mm
		8 - 12t Ø 127	8 - 9t □ 120	10 - 12t □ 150	10 - 20t □ 150
1024	Achslappen, oben	03.032.38.65.0 4x	03.032.17.63.0 2x	03.032.19.24.0 2x	03.032.19.32.0 2x
1026	Achslappen, unten	-	03.032.17.06.0 2x	03.032.19.23.0 2x	03.032.19.34.0 2x
1030	Formblech	-	03.161.64.06.0 4x	03.161.64.07.0 4x	03.161.64.05.0 8x

Achseinbindung

Pos.	Benennung	Abmessung	BPW Sachnr.		
			8 - 10t B = 90	10 - 12t B = 90	12 - 20t B = 120
1040	Platte	200 x 180 x 12	03.285.76.07.0	-	-
		224 x 200 x 12	-	03.281.76.03.0 *	-
		240 x 234 x 12	-	-	03.285.76.01.0
1050	Federbügel	M 20 / A 133 / L 332	03.138.34.02.4	-	-
		M 20 / A 133 / L 346	03.138.34.03.4	-	-
		M 20 / A 152 / L 405	03.138.37.01.0	-	-
		M 24 / A 152 / L 415	-	03.138.41.29.4 ¹⁾	-
		M 24 / A 192 / L 415	-	-	03.138.42.01.4 ¹⁾
1057	6kt-Mutter (32x)	M 20-10.9 / 934	02.5202.24.10	-	-
		M 24-10.9 / 934	-	02.5202.30.10	02.5202.30.10
	Sicherungsmutter (16x)	VM 24-10.9 / 980	-	02.5220.74.12	02.5220.74.12
1060	Federkissen	H = 103	03.140.14.02.0	-	-
		H = 151	03.140.14.01.0	03.140.14.01.0	-
		H = 147	-	-	03.140.16.01.0
1070	Federspanngehäuse	H = 106	03.146.03.02.0	-	-
		H = 155	03.146.03.06.0	03.146.06.06.0	-
		H = 151	-	-	03.146.06.05.0
1160	Kegelschmiernippel	AS 10 x 1	02.6850.06.02		

* nicht bei Blattfedern mit angenieteten Platten

¹⁾ Achtung! Kurze Federbügel, nur Sicherungsmuttern (02.5220.74.12) verwenden

Fangvorrichtung

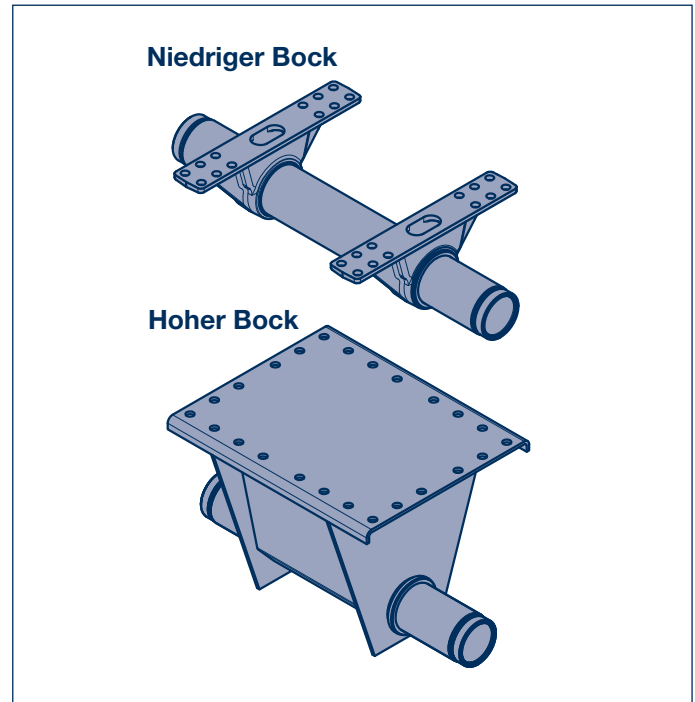
Pos.	Benennung	Abmessung	BPW Sachnr.	
			B = 90	
1041	Sicherungsplatte		03.351.00.07.0	
1042	Lasche		03.232.74.02.0	
1043	6kt-Schraube	M 20 x 160	02.5023.09.82	
1044	Scheibe	Ø 20 / 1440	02.5407.20.01	
1045	Kronenmutter	M 20 / 937	02.5207.18.04	
1046	Splint	Ø 4 x 36 / 94	02.6201.44.01	

3 Stützachse, Stützachslagerung

3.1 Allgemein

Stützachse

Die Stützachse besteht aus einem dickwandigen Rohr, an dem zur Befestigung unter dem Fahrzeug zwei niedrige Auflageböcke oder ein hoher Mittelbock zwischen den Federn zur unmittelbaren Montage am Fahrzeugrahmen angebracht sind.

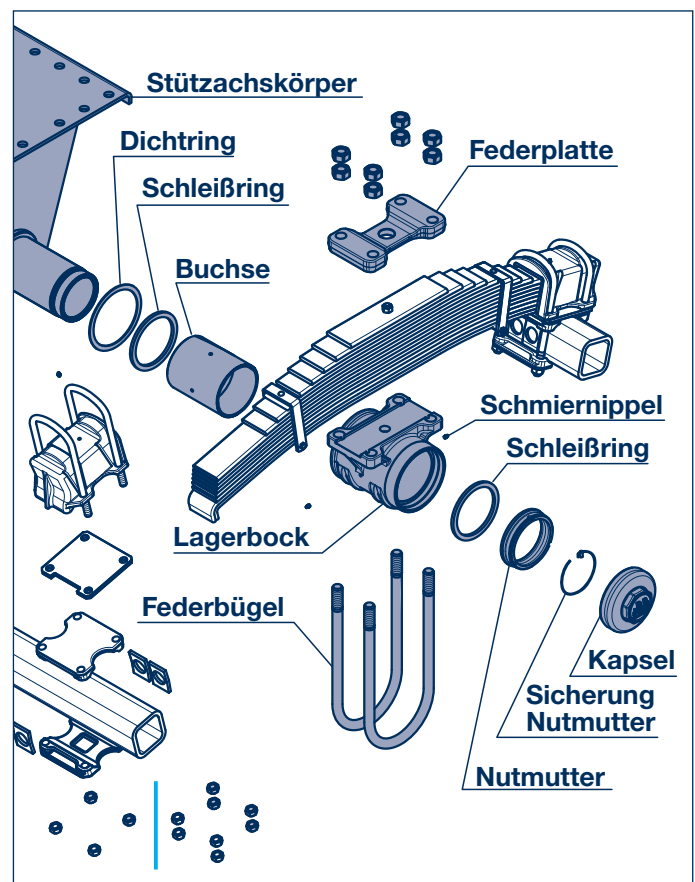


Verbindung Stützachse - Blattfeder

Die Blattfeder wird durch die Stützachseinbindung - bestehend aus Federbügeln, Lagerböcken, Federplatten usw. - mit dem Stützachskörper verbunden.

Die in den Lagerböcken sitzenden großdimensionierten Bronze- / Verbundwerkstoff-Buchsen garantieren eine wartungsarme und haltbare Lagerung.

An den Lagerböcken angebrachte Schmiernippel ermöglichen eine einfache Befettung der Lagerstellen.



Stützachse, Stützachslagerung 3

Allgemein 3.1

Stützachslagerung

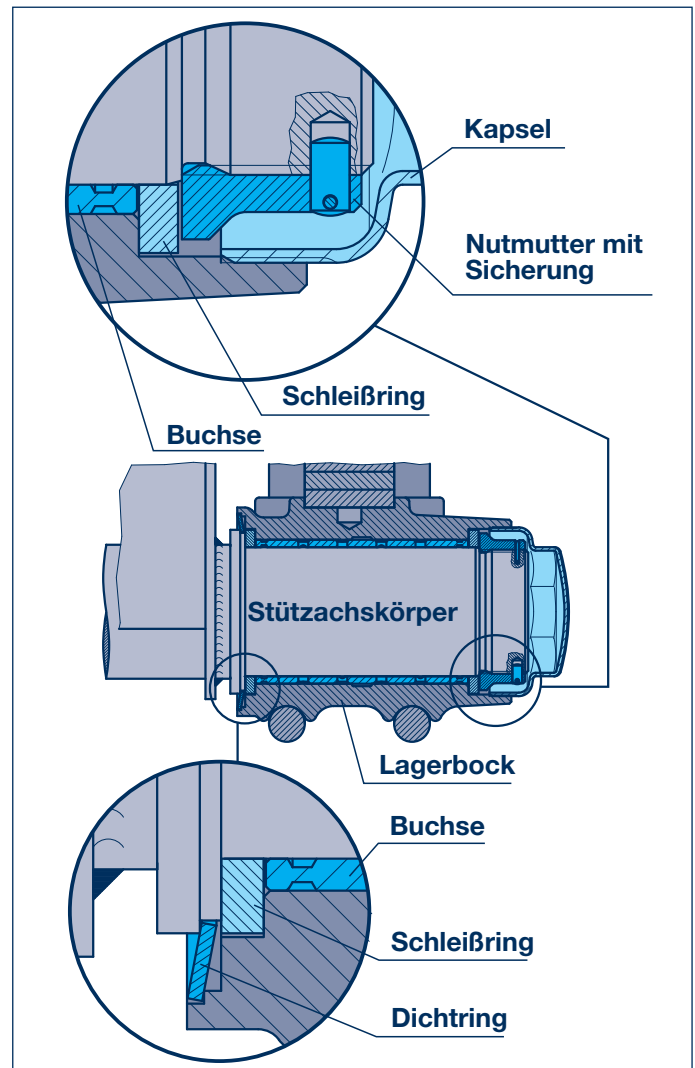
Die Stützachslagerung besteht aus mit Schmierbohrungen und Kanälen ausgestatteten Bronze- / Verbundwerkstoff-Buchsen.

Zur Fahrzeugmitte hin verhindert ein Dichtring das Eindringen von Schmutz und Staub.

Zur Fahrzeug-Außenseite hin verhindert eine eingeschraubte Kapsel das Eindringen von Fremdkörpern.

Bei Bedarf können die Schleißringe und Bronze- / Verbundwerkstoff-Buchsen ohne viel Aufwand gewechselt werden.

Die an die Stützachskörperenden aufgeschraubten Nutmutter sind mit Hakensprengerringen und Bolzen gegen Lösen gesichert.

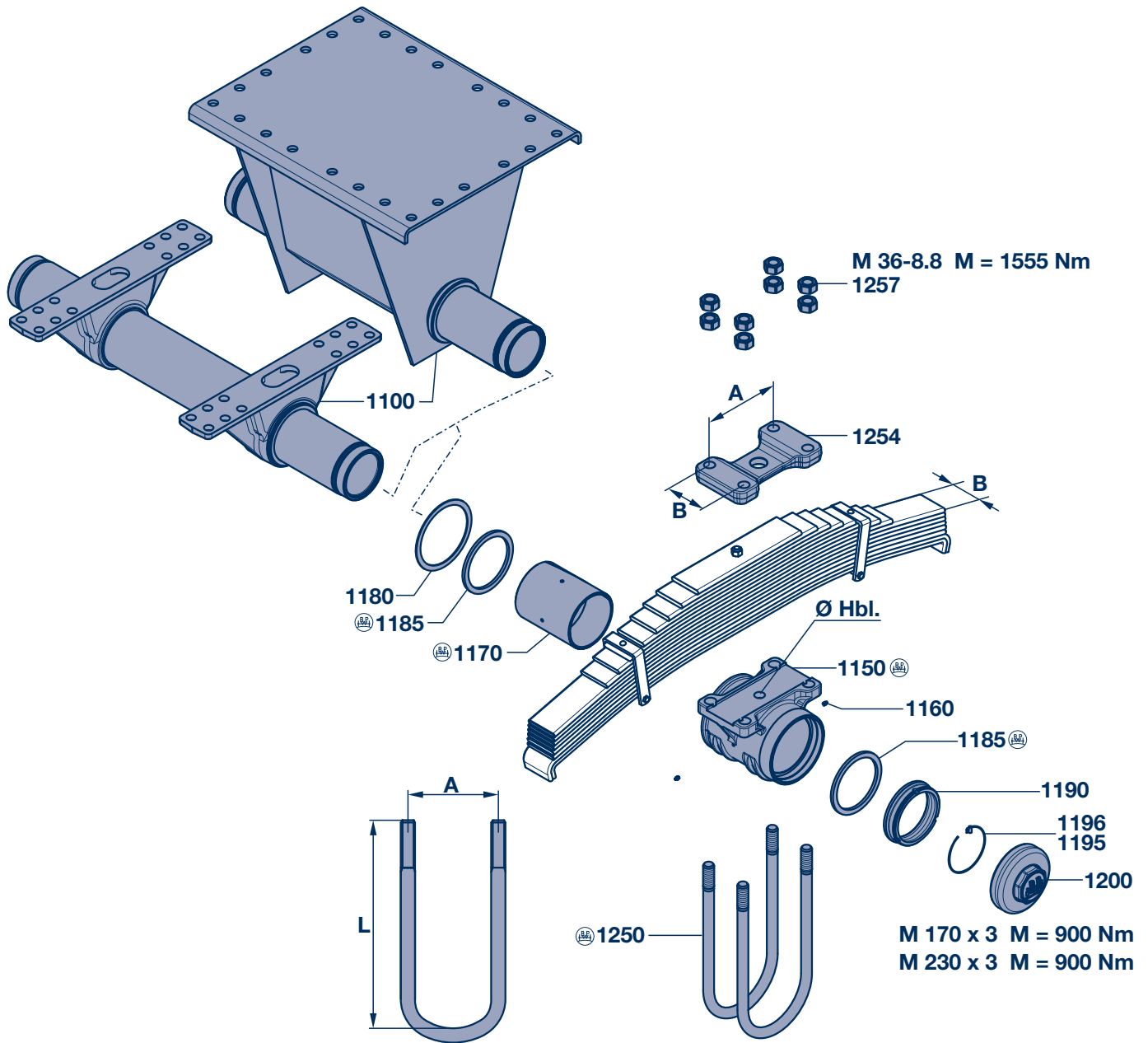


3 Stützachse, Stützachslagerung

3.2 Stützachslagerung

Stützachslagerung

W



Stützachse, Stützachslagerung **3**

Stützachslagerung **3.2**

Stützachslagerung					
Pos.	Benennung	Abmessung	BPW Sachnr.		
			8 - 12t B = 90	(12 t) 14 t (16 t) B = 120	16 - 20t B = 120
1100	Stützachskörper		Bei Bestellung des Stützachskörpers Aggregattyp und BPW Sachnummer (Typschild) angeben.		
1150	Lagerbock	Ø 145 / Hbl. Ø 24	03.224.17.01.1	-	-
		Ø 200 / Hbl. Ø 24	-	03.224.19.02.1	-
		Ø 200 / Hbl. Ø 35	-	-	03.224.19.03.1
1160	Kegelschmiernippel	AS 10 x 1	02.6850.06.02		
1170	Buchse Bronze	Ø 130 / 145 x 214	03.112.99.02.0	-	
	Verbundwerkstoff	Ø 185 / 200 x 243	-	03.112.99.18.0	
1180	Ring	Ø 160 / 196 x 3,5	03.310.88.03.0	-	
		Ø 214 / 250 x 3,5	-	03.310.89.08.0	
1185	Ring	Ø 130 / 165 x 10	03.310.38.01.0	-	
		Ø 185 / 220 x 10	-	03.310.39.02.0	
1190	Nutmutter	M 125 x 4	03.264.19.02.0	-	
		M 180 x 4	-	03.264.19.03.0	
1195	Hakensprengring	Ø 119 x 3,2	03.188.06.04.0	-	
		Ø 159 x 3,2	-	03.188.07.04.0	
1196	Bolzen	Ø 10 x 20	03.084.72.01.0		
1200	Kapsel	M 170 x 3 / SW 130	03.212.26.06.0	-	
		M 230 x 3 / SW 120	-	03.212.27.01.0	
1250	Federbügel	M 36 / A 233 / L 498	03.138.60.02.0	-	
		M 36 / A 233 / L 520	03.138.60.07.0	-	
		M 36 / A 233 / L 558	03.138.60.03.0	-	
		M 36 / A 233 / L 568	03.138.60.11.0	-	
		M 36 / A 233 / L 585	03.138.60.04.0	-	
		M 36 / A 233 / L 600	03.138.60.10.0	-	
		M 36 / A 233 / L 625	03.138.60.12.0	-	
		M 36 / A 290 / L 590	-	03.138.61.05.0	
		M 36 / A 290 / L 613	-	03.138.61.01.0	
		M 36 / A 290 / L 623	-	03.138.61.15.0	
		M 36 / A 290 / L 627	-	03.138.61.04.0	
		M 36 / A 290 / L 640	-	03.138.61.17.0	
		M 36 / A 290 / L 649	-	03.138.61.02.0	
		M 36 / A 290 / L 670	-	03.138.61.07.0	
		M 36 / A 290 / L 676	-	03.138.61.18.0	
		M 36 / A 290 / L 725	-	03.138.61.08.0	
		M 36 / A 290 / L 765	-	03.138.61.06.1	
M 36 / A 290 / L 780	-	03.138.61.09.0			
1254	Platte	A 233 / B 126 x 25	03.281.97.10.0	-	-
		A 290 / B 156 x 30	-	03.281.97.12.0	-
	Federplatte	A 290 / B 156 x 50	-	-	03.145.23.31.0
1257	6kt-Mutter (16x)	M 36 / 934-8	02.5202.44.80		

Mechanische Aggregate Baureihe BW / GW

Allgemein

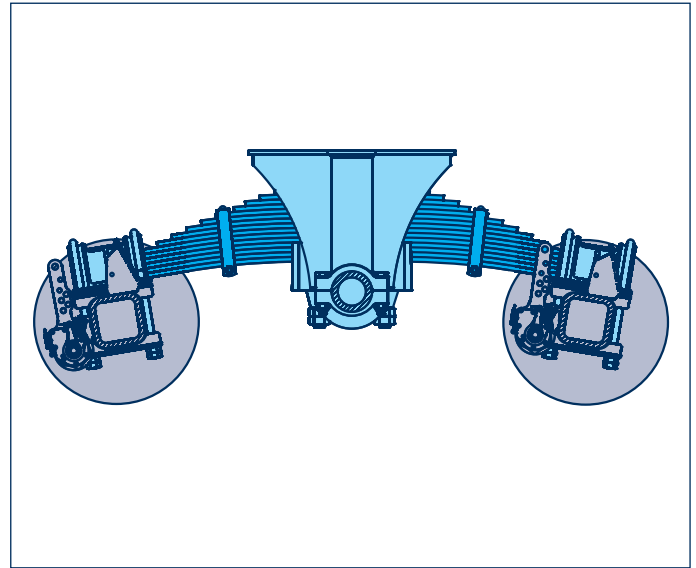
BPW BW- und GW-Aggregate für mittleren Geländeeinsatz.

Zum Transport robuster Güter auf Straßen, Pisten und Baustellen.

Für Doppelachsen konzipierte BW- bzw. GW-Aggregate von BPW eignen sich hervorragend für den Einsatz unter mittelschweren Bedingungen.

Ob auf Straßen, Pisten oder Baustellen - die robusten und langlebigen Vielblattfedern sichern einen zuverlässigen Gütertransport.

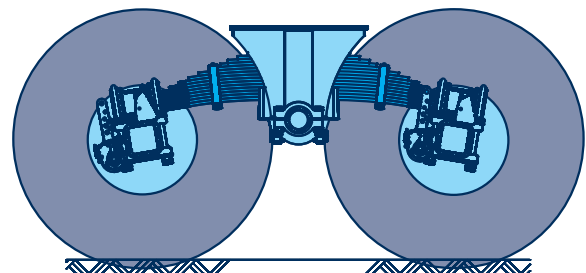
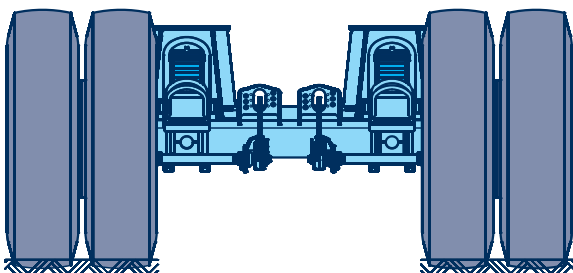
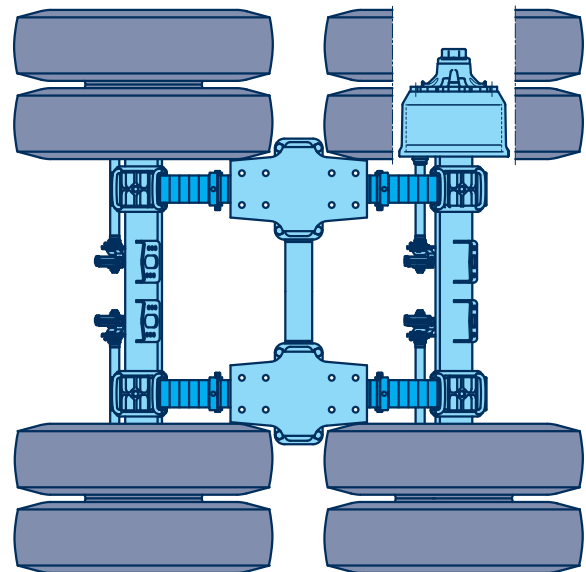
Sie funktionieren rein mechanisch. So sind sie auch bei schlechter Infrastruktur leicht reparierbar.



Beschreibung

BPW BW-Aggregat (mit Bronze-Buchsen)

- ⊙ Für Achslasten von 2 x 8t bis 2 x 12t
- ⊙ Auslieferung als einbaufertiges, komplett montiertes Aggregat
- ⊙ Langjährig bewährt im harten Gelände- und Kippereinsatz
- ⊙ Bauweise mit hoher Seitenstabilität
- ⊙ Mit robusten und langlebigen Vielblattfedern ausgerüstet
- ⊙ Sehr große Achsausgleichswege
- ⊙ Unempfindlich gegen Sattelneigung
- ⊙ Unempfindlich gegen Wärme, Kälte und Verschmutzung
- ⊙ Hochwertige Lagerung der Stützachse in Bronze-Buchsen
- ⊙ Einfacher Einbau durch Schraubverbindung zum Fahrzeugrahmen



Mechanische Aggregate Baureihe BW / GW

Allgemein

Funktionsweise

Kommt es auf hohe Achslasten unter schwierigen Einsatzbedingungen an, so werden blattgefederte Doppelachsaggregate mit zwischenliegender schwenkbarer Stützachse zur Aufnahme der Rahmenstützen eingesetzt.

Die äußerst stabil ausgeführten, aus mehreren übereinandergeschichteten Federstahllagen bestehenden Federpakete sind mit Bronze- bzw. Gummi-Buchsen auf der Stützachse pendelnd gelagert. Die Achsen sind an den Federenden verspannt und werden von den Hauptfederlagen geführt.

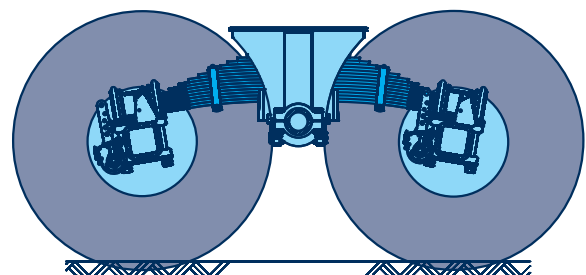
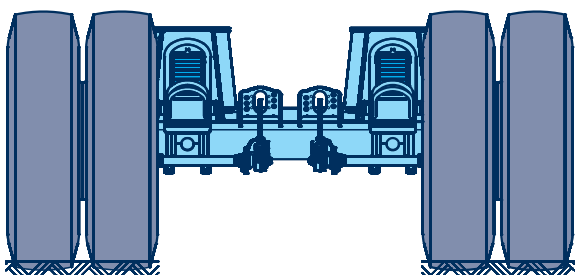
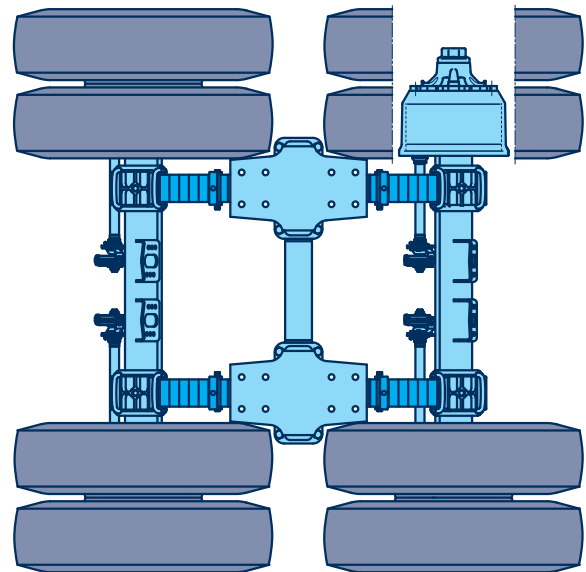
Eine gleichmäßige Spannungsverteilung über der Federlänge wird durch die Schichtung verschieden langer Federlagen erreicht, sodass in der Seitenansicht die Trapezform entsteht, nach der eine solche Anordnung auch Trapezfeder genannt wird. Zur Befestigung unter dem Fahrzeug dienen zwei hohe Böcke zur unmittelbaren Montage am Fahrzeugrahmen.

BW
GW

Beschreibung

BPW GW-Aggregat (mit Gummi-Buchsen)

- ⊙ Für Achslasten von 2 x 8t bis 2 x 10t
- ⊙ Auslieferung als einbaufertiges, komplett montiertes Aggregat
- ⊙ Langjährig bewährt im Gelände- und Kippereinsatz
- ⊙ Bauweise mit hoher Seitenstabilität
- ⊙ Mit robusten und langlebigen Vielblattfedern ausgerüstet
- ⊙ Sehr große Achsausgleichswege
- ⊙ Unempfindlich gegen Sattelnäigung
- ⊙ Unempfindlich gegen Wärme, Kälte und Verschmutzung
- ⊙ Wartungsarme Lagerung der Stützachse mit Gummi-Buchsen
- ⊙ Einfacher Einbau durch Schraubverbindung zum Fahrzeugrahmen



4 Blattfedern für BW- / GW-Aggregate

4.1 Allgemein

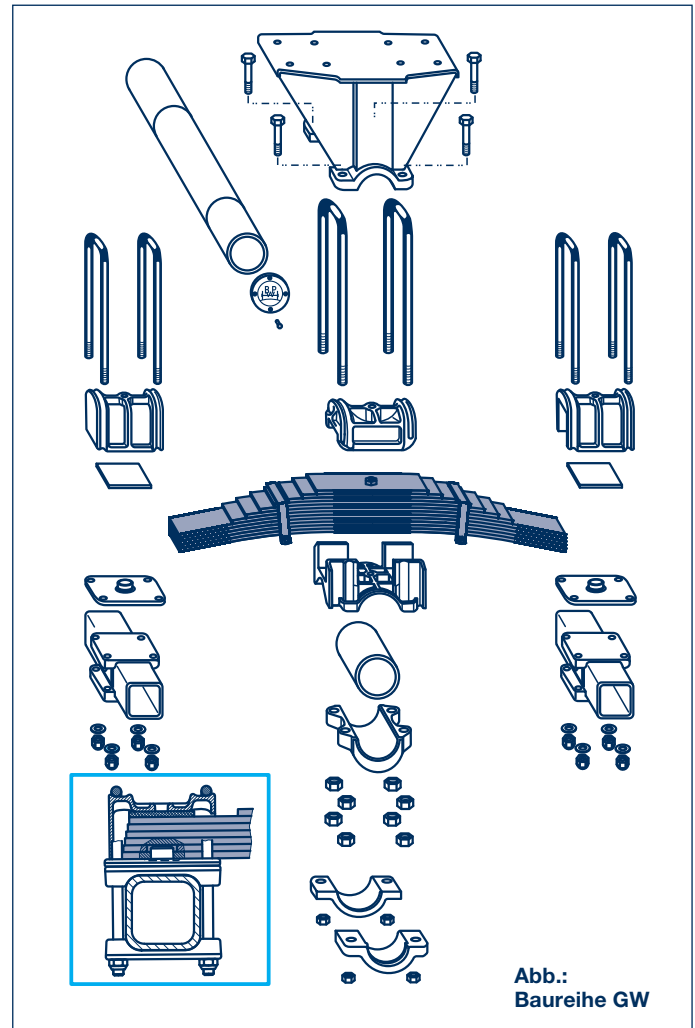
BPW BW- und GW-Aggregate werden mit Vielblattfedern ausgerüstet.

Vielblattfedern (Trapezfedern) enthalten übereinander geschichtete Federblätter mit unterschiedlichen Querschnitten und trapezartig gestuften Längen.

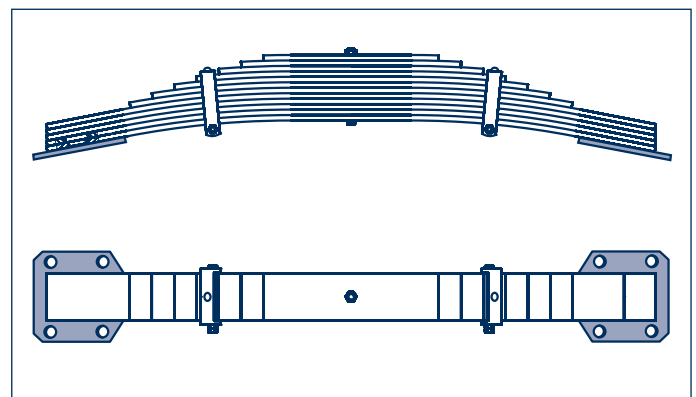
Sie zeichnen sich durch Robustheit und gute Notlaufeigenschaften bei leichter Austauschbarkeit einzelner Federlagen aus.

Die Federenden der Blattfedern sind mittels Federbügeln mit den Achsen verbunden.

Die Zapfen der oberen Achslappen ragen in die zwei unteren, gebohrten Federlagen.



Bei manchen Blattfedern sind an den unteren Federlagen Platten angenietet.

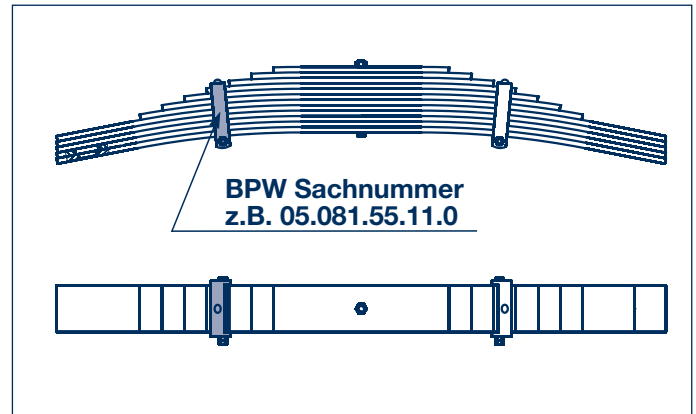


Blattfedern für BW- / GW-Aggregate 4

Allgemein 4.1

BPW Sachnummer

Die BPW Sachnummer der Blattfeder ist in eine der Federklammern eingeprägt.



Der Blattfeder als tragendes Teil des Aggregates obliegt besondere Aufmerksamkeit.

Bei Reparaturen und Wartungsarbeiten sollten folgende Hinweise genau beachtet werden:

- ⦿ Blattfedern nicht mit Hammerschlägen und scharfen Gegenständen bearbeiten.
- ⦿ Blattfedern nicht mit Fräsern oder Schleifmaschinen bearbeiten.
Sollten Austauschfedern bzw. Austauschlagen nicht genau in das Bett der Achslappen bzw. Federspanngehäuse passen, ist grundsätzlich das Führungsbett zu verbreitern.
- ⦿ An Vielblattfedern können einzelne Lagen ersetzt werden.

Achtung bei allen Schweißarbeiten!

Bei allen Schweißarbeiten sind die Blattfedern, Kunststoffleitungen und sonstige empfindliche Bauteile vor Funkenflug und Schweißspritzern zu schützen.

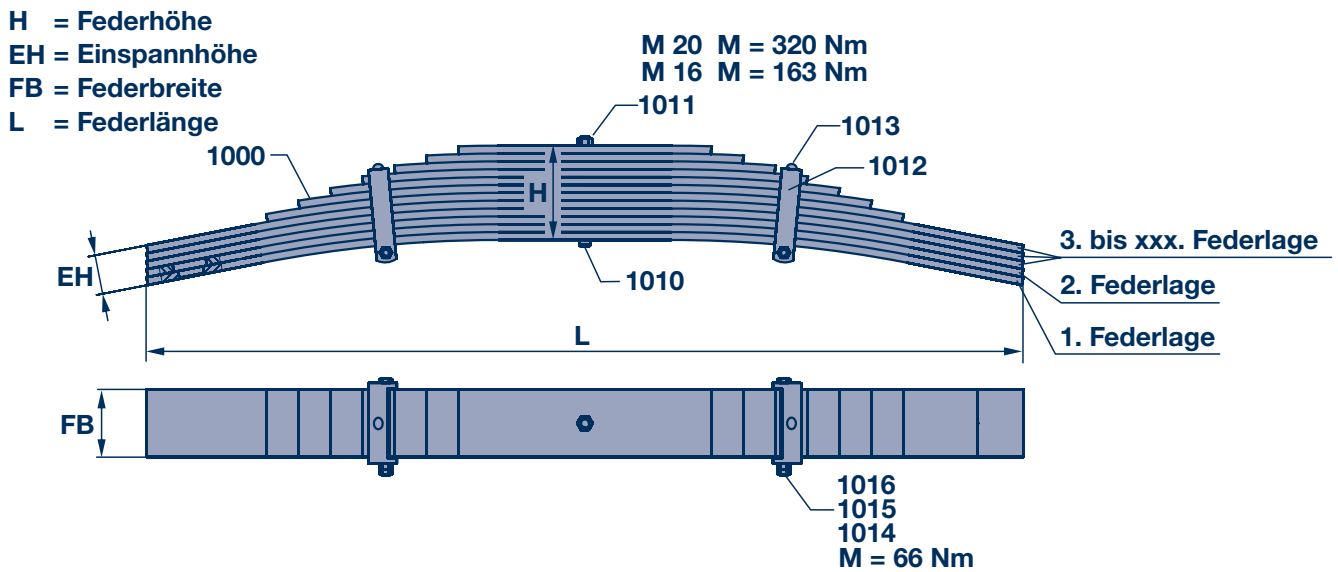
Der Massepol darf keinesfalls an der Blattfeder oder der Nabe angebracht werden.

Weitere Informationen sowie Montage- und Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unseren aktuellen Werkstatthandbüchern.

4 Blattfedern für BW- / GW-Aggregate

4.2 Blattfedern

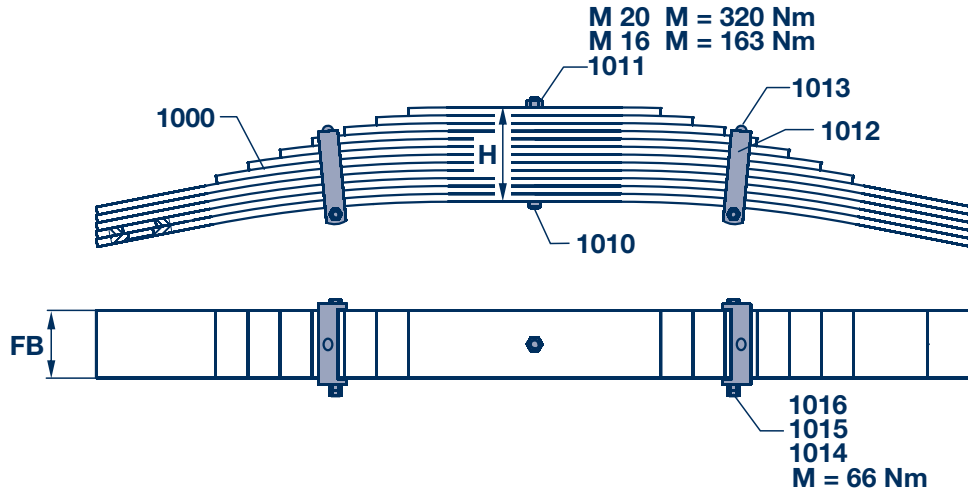
BW
GW



Anzahl Lagen	Radstand	Achslast	L	H	FB	EH	BPW Sachnr. Blattfeder Pos. 1000	Federlagen
11	1300	8t	1460	154	120	70	05.081.55.09.0	1. 02.1012.55.00 2. 02.1012.55.01 3.-5. 02.1012.55.02
12	1400	8t	1560	168	120	70	05.081.55.11.0	1. 02.1012.55.20 2. 02.1012.55.21 3.-5. 02.1012.55.22
13	1400	9t	1560	182	120	70	05.081.56.01.0	1. 02.1012.56.00 * 2. 02.1012.56.01 3.-5. 02.1012.56.02
15	1400	10t	1560	210	120	84	05.081.57.04.0	1. 02.1012.57.00 2. 02.1012.57.01 3.-6. 02.1012.57.02
	1400	11 - 12t	1590	228	120	84	05.081.58.03.0	1. 02.1012.58.00 * 2. 02.1012.58.01 3.-6. 02.1012.58.02
17	1500	16t	1690	296	120	96	05.081.58.04.0	1. 02.1012.58.36 * 2. 02.1012.58.37 3.-5. 02.1012.58.38
18	1400	14t	1590	252	120	96	05.081.58.06.0	1. 02.1012.58.51 * 2. 02.1012.58.52 3.-7. 02.1012.58.53
Weitere Ausführungen auf Anfrage.								Weitere Federlagen auf Anfrage. * = mit angenieteten Platten

Blattfedern für BW- / GW-Aggregate 4

Ersatzteile für Blattfedern 4.3



BW
GW

	Pos.	Benennung	Federdicke H	Abmessung (A)	BPW Sachnr.	
	1010	Federschraube	154	AM 16 x 170-8.8	02.5038.51.80	
			168	AM 16 x 185-8.8	02.5038.52.80	
			182	AM 16 x 200-8.8	02.5038.61.80	
			210	AM 16 x 225-8.8	02.5038.50.80	
			228	AM 16 x 245-8.8	02.5038.58.80	
			252	AM 20 x 2 x 275-8.8	auf Anfrage	
			260	AM 20 x 2 x 280-8.8	02.5038.70.80	
			296	AM 20 x 2 x 315-8.8	auf Anfrage	
	1011	6kt-Mutter		M 16 / 934-8 M 20 x 2 / 934-8	02.5202.20.80 02.5202.33.80	
	1012	Federklammer	FB = 120	C 120 x ...	auf Anfrage	
	1013	Halbrundniet		12 x 28 / 124		
	1014	6kt-Schraube	FB = 120	M 12 x 160		
	1015	Sicherungsmutter (1x) 6kt-Mutter (2x)		VM 12 / 980-8 M 12 / 934-8		02.5220.14.82 02.5202.16.80
	1016	Rohr	FB = 120	Ø 14 / 18 x 124		auf Anfrage

5 Achseinbindungen

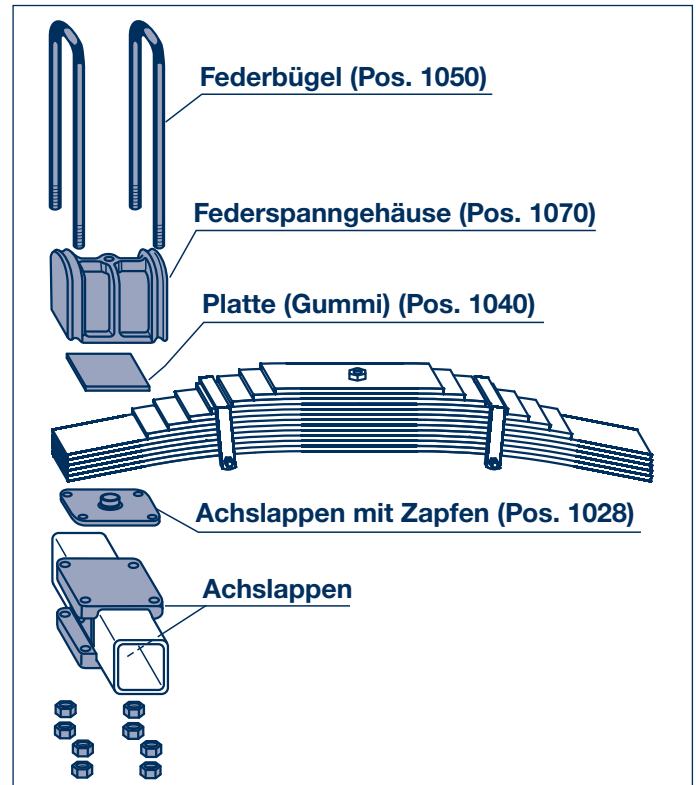
5.1 Allgemein

Verbindung Achse - Blattfeder

Die Achse wird über die Achseinbindung - bestehend aus Federbügeln, Federspanngehäuse, Achslappen usw. - mit der Blattfeder verbunden.

Die in das Federspanngehäuse eingelegte Platte (Gummi) verhindert Vibrationen und wirkt dämpfend bei Stößen.

Ein Zapfen auf dem oberen Achslappen ragt in die beiden unteren gebohrten Federlagen und sorgt für eine sichere Verbindung Achse - Achseinbindung.



Spurlaufkontrolle

Nach einer Reparatur an Achskörper, Stützachse, usw. ist eine Spurlaufkontrolle und ggf. -korrektur erforderlich.

Die Diagonalmaße **A - B** und **A - C** für die Vorderachse (Bezugsachse) durch Vergleichsmessungen feststellen (Toleranz ± 2 mm).

Radstandmaße **B - D** und **C - E** für die Hinterachse prüfen und ggf. korrigieren (Toleranz max. ± 2 mm).

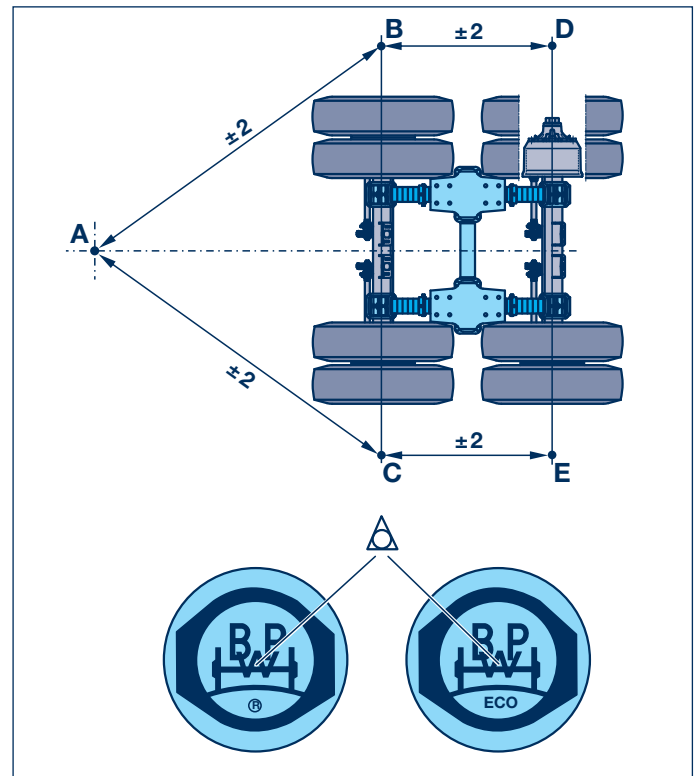
Bei Abweichungen muss die Parallelität der Achsen durch Ausrichten und anschließendes Anschweißen der Zapfenplatten (Pos. 1028) an den oberen Achslappen hergestellt werden.

Das Messen erfolgt allgemein über den Kapsel-Mittelpunkt (Abb.) oder die Zentrierbohrung im Achsschenkel.

Es kann auch über eingeschraubte Messrohre erfolgen.

Kapsel-Mittelpunkt im BPW Zeichen

Das Dreieck (\triangle) im BPW Zeichen liegt zentrisch, wenn unter dem BPW Zeichen ein $\text{\textcircled{R}}$ oder ECO (ECO^{Plus}) eingepreßt ist (seit 1989/1994).



Achseinbindungen 5

Allgemein 5.1

Schweißrichtlinien für Achskörper

Beim Einbau bzw. bei der Reparatur von Anhängerachsen ist es ggf. erforderlich, nachträglich Bauteile an die Achskörper anzuschweißen.

BPW Achsen sind daher aus schweißbarem Material hergestellt. Die Achskörper müssen vor dem Schweißen nicht vorgewärmt werden.

Die Tragfähigkeit und die einwandfreie Funktion der BPW Achsen werden durch Schweißarbeiten nicht beeinträchtigt, wenn folgende Punkte beachtet werden.

Schweißverfahren

- ⊙ Schutzgasschweißung
Schweißdrahtgüte G 42 0 (DIN EN 440)
- ⊙ Lichtbogenhandschweißung
Stabelektroden E 42 2 (DIN EN 499)

Mechanische Gütewerte müssen dem Grundwerkstoff S 355 J 2 bzw. S 420 entsprechen

Max. Nahtdicke $a \leq 5\Delta$ (DIN EN 25817)

Endkrater und Einbrandkerben vermeiden.

Sonstiges

Keine unzulässige Veränderung der Sturz- und Seitenrichtung der Achse.

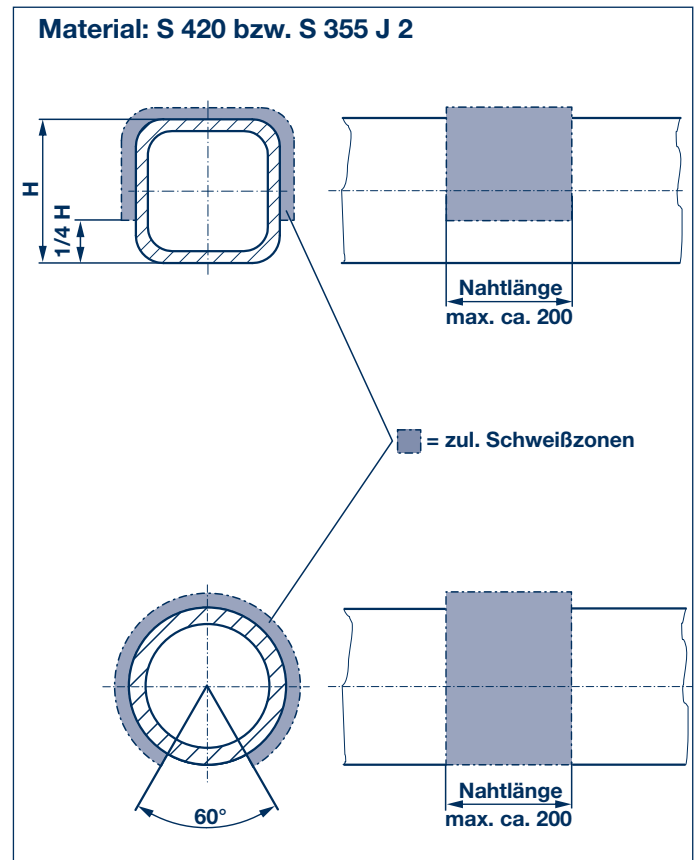
Einhaltung der aus nebenstehender Skizze ersichtlichen Schweißzonen und Schweißnahtlängen.

☞ **In der unteren Zugzone des Achskörpers darf nicht geschweißt werden!**

☞ **Achtung bei allen Schweißarbeiten!**

Bei allen Schweißarbeiten sind die Blattfedern, Kunststoffleitungen und sonstige empfindliche Bauteile vor Funkenflug und Schweißspritzern zu schützen.

Der Massepol darf keinesfalls an der Blattfeder oder der Nabe angebracht werden.

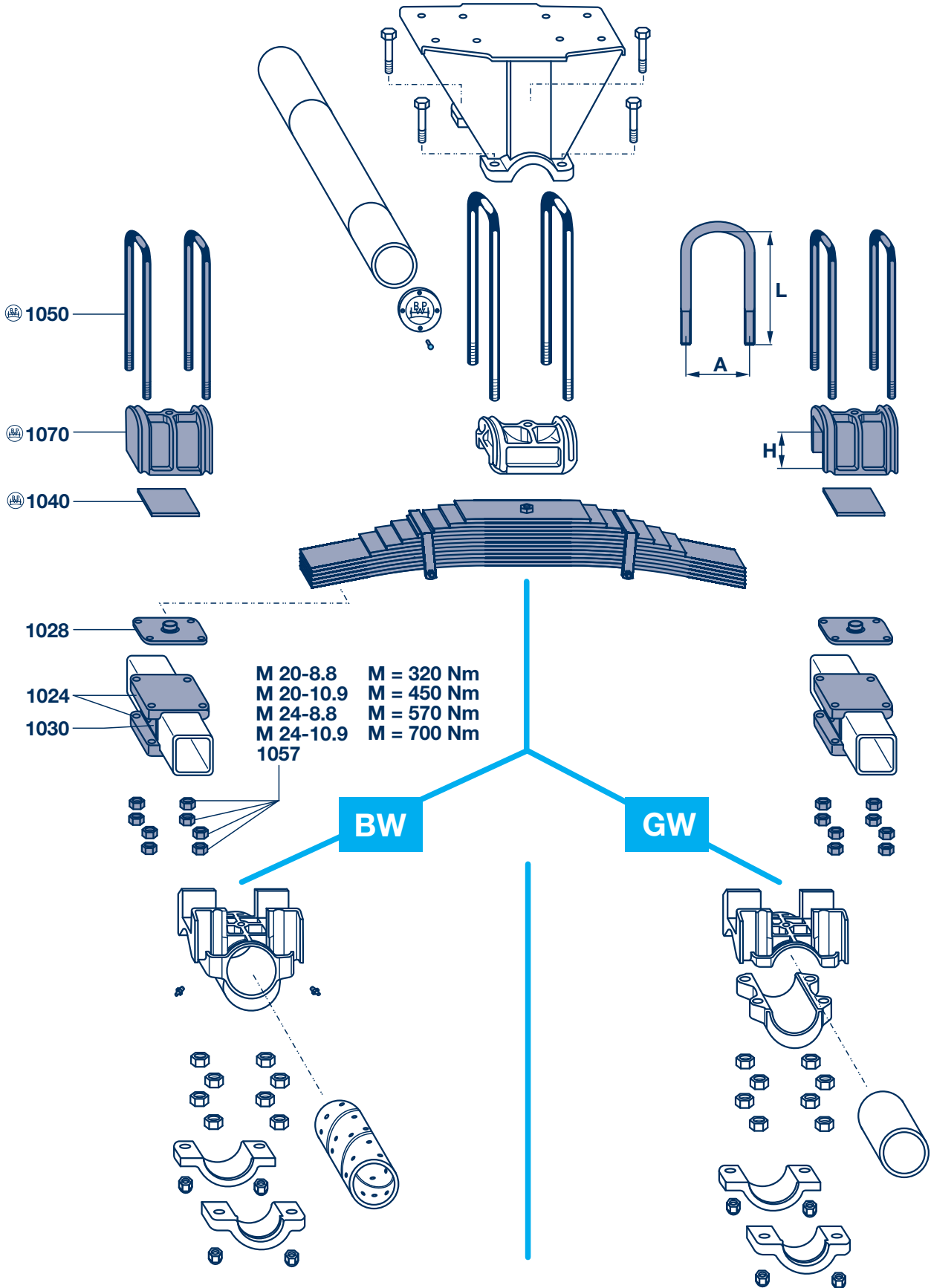


5 Achseinbindungen

5.2 Achslappen, Achseinbindung

Achslappen, Achseinbindung

BW
GW



Achseinbindungen 5

Achslappen, Achseinbindung 5.2

Achslappen					
Pos.	Benennung	BPW Sachnr.			
		8 - 12t Ø 127	8 - 10t □ 120	9 - 12t □ 150	13 - 20t □ 150
1024	Achslappen	03.032.38.09.0 4x	03.032.17.76.0 4x	03.032.19.22.0 4x	03.032.19.82.0 2x
1026	Achslappen	-	-	-	03.032.19.83.0 2x
1028	Achslappen mit Zapfen	03.032.17.77.0 2x	03.032.17.77.0 2x	03.032.19.27.0 2x	03.032.19.84.0 2x
1030	Formblech	-	03.161.64.06.0 4x	03.161.64.07.0 4x	03.161.64.07.0 4x

Achseinbindung					
Pos.	Benennung	Abmessung	BPW Sachnr.		
			8 - 10t □ 120 / Ø 127	9 - 12t □ 150	13 - 20t □ 150
1040	Platte	115 x 130 x 16	03.289.85.01.0		
1050	Federbügel	M 20 / A 160 / L 315	03.138.35.02.4	-	-
		M 20 / A 160 / L 330	03.138.35.09.4	-	-
		M 20 / A 160 / L 360	-	03.138.35.10.4	-
		M 20 / A 160 / L 380	-	03.138.35.12.4	-
		M 24 / A 192 / L 415	-	-	03.138.43.05.4 ¹⁾
1057	6kt-Mutter (32x)	M 20-10.9 / 934	02.5202.24.10		-
		M 24-10.9 / 934	-		02.5202.30.10
	Sicherungsmutter (16x)	VM 20-10.9 / 980	02.5220.50.12		-
		VM 24-10.9 / 980	-		02.5220.74.12
1070	Federspanngehäuse	H = 81	03.146.12.03.0	03.146.12.11.0	-
		H = 95	-	03.146.12.07.0	-
		H = 107	-	-	03.146.13.01.0

* nicht bei Blattfedern mit angenieteten Platten

¹⁾ Achtung! Kurze Federbügel, nur Sicherungsmuttern (02.5220.74.12) verwenden

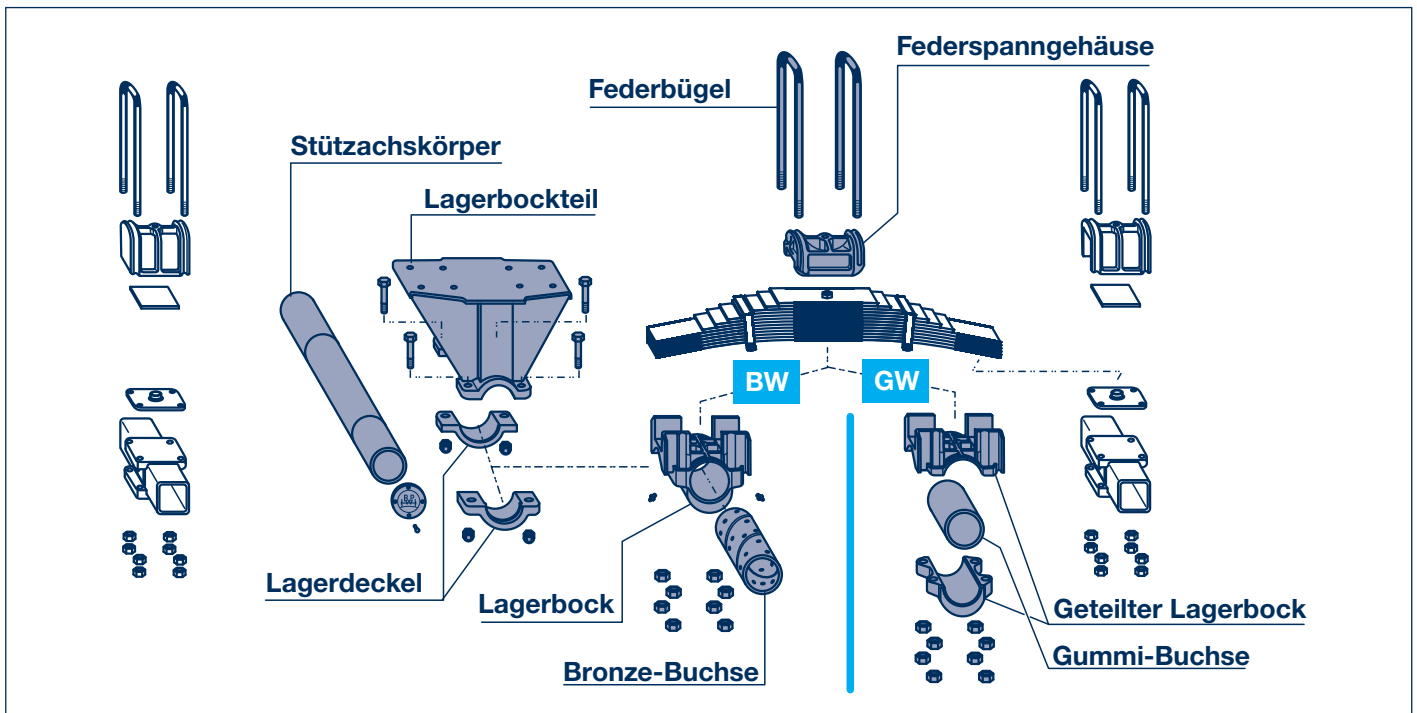
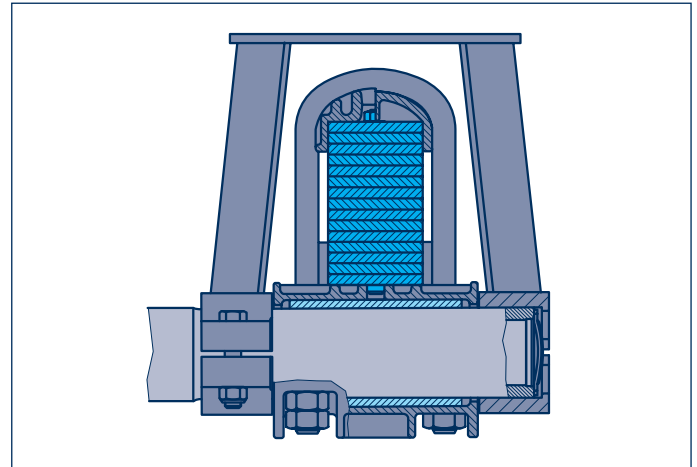
6 Stützachse, Stützachslagerung

6.1 Allgemein

Stützachse

Die Stützachse besteht aus einem dickwandigen Rohr (ggf. massives Rundmaterial), an dem mittels Klemmschellen zwei hohe Böcke zur Befestigung unter dem Fahrzeug angeschraubt sind.

Die Blattfedern werden von dem Lagerbock U-förmig umschlossen.



Verbindung Stützachse - Blattfeder

Die Blattfeder wird durch die **Stützachseinbindung** - bestehend aus Federbügeln, Federspanngehäuse, Lagerböcken usw. - mit dem Stützachskörper verbunden.

Die bei **BW-Aggregaten** in den Lagerböcken sitzenden großdimensionierten Bronze-Buchsen garantieren eine wartungsarme und haltbare Lagerung.

An den Lagerböcken angebrachte Schmiernippel ermöglichen bei **BW-Aggregaten** eine einfache Befettung der Lagerstellen.

Bei **GW-Aggregaten** ist der Lagerbock geteilt und langlebige Gummi-Buchsen ermöglichen eine nahezu wartungsfreie Lagerung.

Stützachse, Stützachslagerung 6

Allgemein 6.1

Stützachslagerung

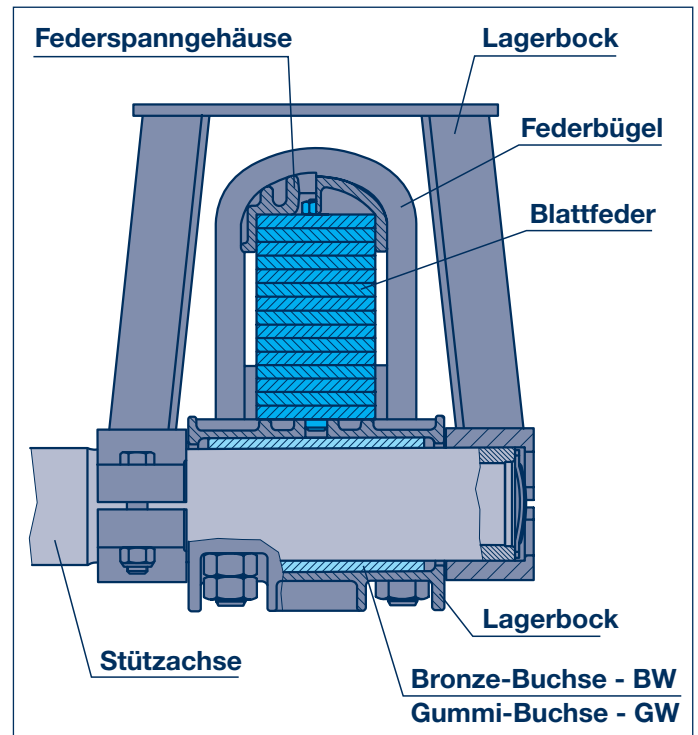
BW

Die Stützachslagerung besteht aus mit Schmierbohrungen und Kanälen ausgestatteten Bronze-Buchsen sowie einem einteiligen Lagerbock.

Bei Bedarf können die Bronze-Buchsen ohne viel Aufwand gewechselt werden.

GW

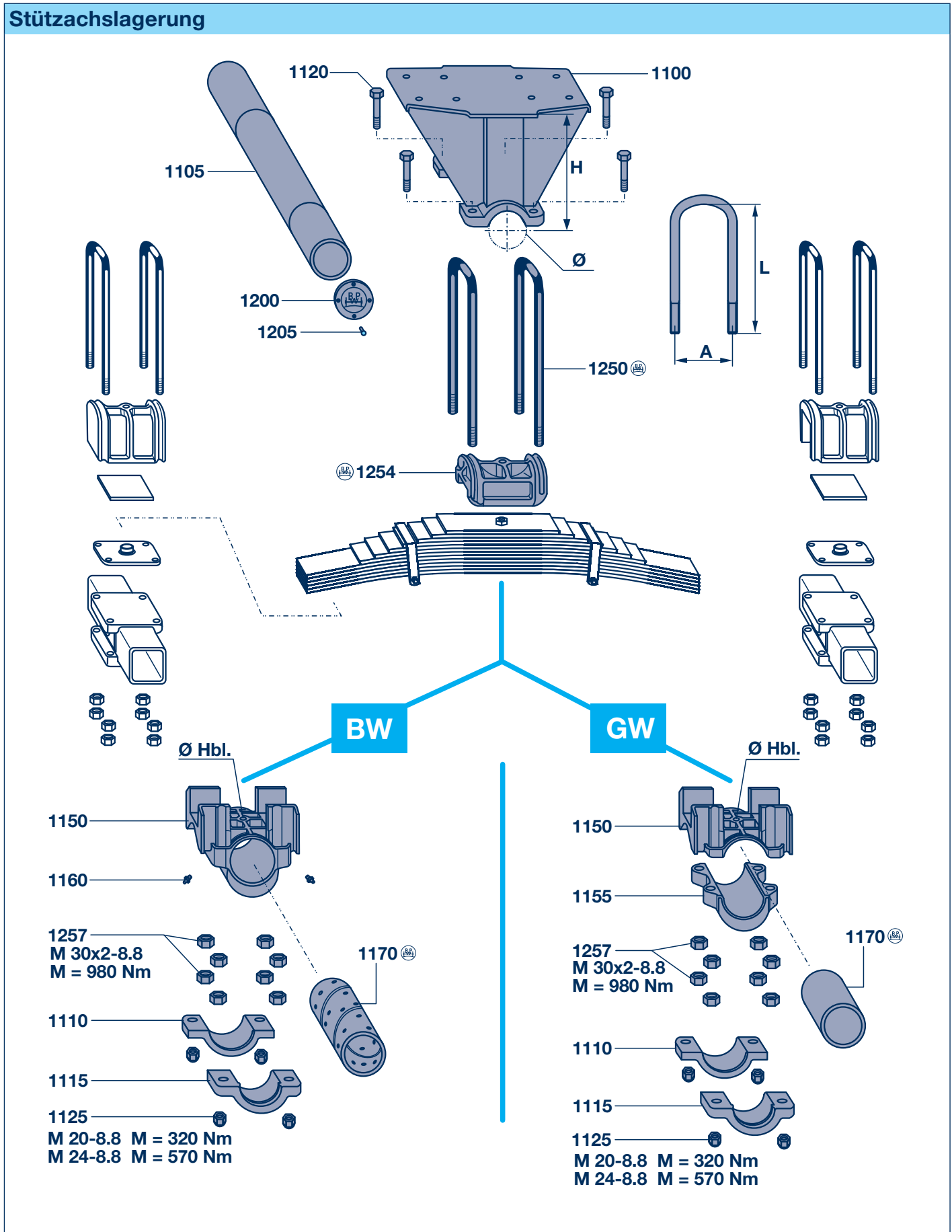
Die Stützachslagerung besteht aus wartungsarmen Gummi-Buchsen sowie einem zweiseitigen Lagerbock.



BW
GW

6 Stützachse, Stützachslagerung

6.2 Stützachslagerung



BW
GW

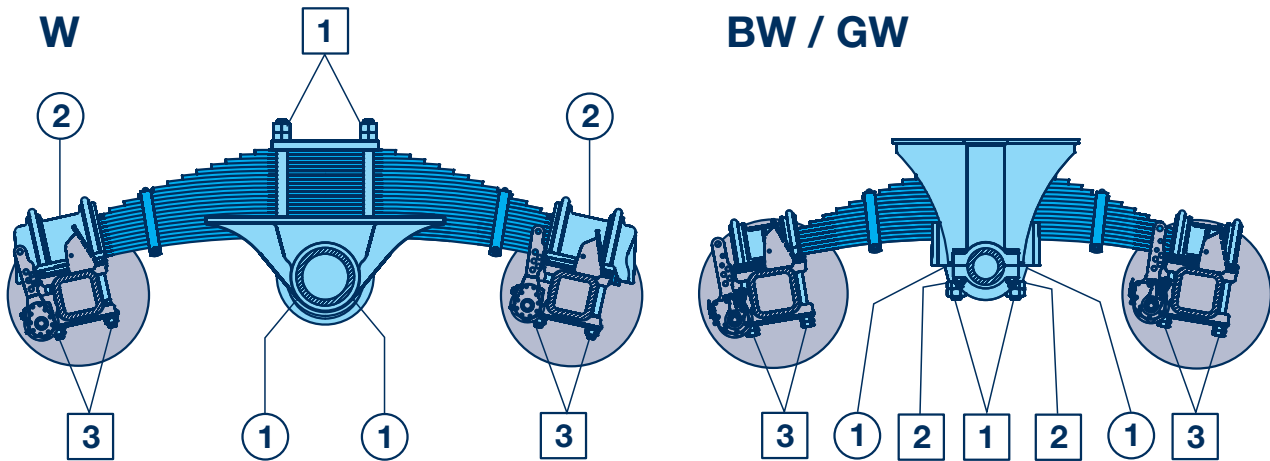
Stützachse, Stützachslagerung **6**

Stützachslagerung **6.2**

Stützachslagerung					
Pos.	Benennung	Abmessung	BPW Sachnr.		
			8 - 10t □ 120 / Ø 127	9 - 12t □ 150	13 - 20t □ 150
1100	Lagerbockteil	H = 370 / Ø 115	05.226.06.09.0	-	-
		H = 410 / Ø 113	-	05.226.06.07.0	-
		H = 460 / Ø 130	-	-	05.226.07.06.0
		H = 500 / Ø 130	-	-	05.226.07.05.0
1105	Stützachskörper		Bei Bestellung des Stützachskörpers Aggregattyp und BPW Sachnummer (Typschild) angeben.		
1110	Lagerdeckel	Ø 115	03.227.04.14.0		-
		Ø 130	-	03.227.05.06.0	
1115	Lagerdeckel	Ø 115	03.227.04.12.0		-
		Ø 130	-	03.227.05.05.0	
1120	6kt-Schraube	M 20 x 110 / 931-8.8	02.5023.12.80		-
		M 24 x 110 / 931-8.8	-	02.5023.46.80	
1125	Sicherungsmutter	VM 20 / 980-10	02.5220.50.12		-
		VM 24 / 980-10	-	02.5220.74.12	
GW					
1150	Lagerbockteil, oben	Ø 136	03.226.06.08.0		-
1155	Lagerbockteil, unten	Ø 136	03.226.06.04.0		-
1170	Buchse	Ø 113 / 139 x 215	03.113.99.07.0		-
BW					
1150	Lagerbock	Ø 129 / Hbl. Ø 20	03.224.17.05.0		-
		Ø 145 / Hbl. Ø 28	-	03.224.17.06.0	
1160	Kegelschmiernippel	H 1 / S 10 x 1	02.6850.06.02		
1170	Buchse	Ø 113 / 129 x 249	03.112.98.05.0		-
		Ø 130 / 145 x 249	-	03.112.99.08.0	
1200	Deckel	Ø 109 / BPW	03.115.32.01.0		
1205	Halbrundkerbnagel	4 x 10 / 1476	02.6005.25.40		
1250	Federbügel	M 30 x 2 / A 175 / L 390	03.138.50.06.0	-	-
		M 30 x 2 / A 175 / L 410	-	03.138.50.10.0	-
		M 30 x 2 / A 175 / L 432	-	03.138.50.08.0	-
		M 30 x 2 / A 175 / L 465	-	03.138.50.09.0	-
		M 30 x 2 / A 175 / L 505	-	-	03.138.50.11.0
		M 30 x 2 / A 175 / L 550	-	-	03.138.50.12.0
1254	Federspanngehäuse		03.146.14.03.0		-
			-	03.146.15.01.0	
1257	6kt-Mutter	M 30 / 934-8	02.5202.38.80		

7 Schmier- und Wartungsarbeiten

Schmier- und Wartungsarbeiten (Übersicht)



Übersicht

Abschmieren

Wartungsarbeiten

		erstmal nach 2 Wochen	alle 6 Wochen	alle 26 Wochen (halbjährlich) ¹⁾
①	Stützachse abschmieren (Entfällt bei Gummi-Buchsen). Dabei Fahrzeug anheben, um die Lagerstellen zu entlasten.	⊙ ¹⁾	⊙ ¹⁾	
②	Federspanngehäuse abschmieren. (Erstmal bei Fahrzeug-Inbetriebnahme abschmieren!)	⊙ ¹⁾	⊙ ¹⁾	
-	Sichtprüfung Alle Bauteile auf Beschädigung und Verschleiß prüfen.			⊙ ¹⁾
1	Federbügel an der Stützachse mit Drehmomentschlüssel auf Festsitz prüfen. M 30 x 2-8.8 M = 980 Nm M 36-8.8 M = 1555 Nm	⊙ ¹⁾		⊙ ¹⁾
2	Befestigungsschrauben an den Lagerschalen auf Festsitz prüfen. M 20-8.8 M = 320 Nm M 24-8.8 M = 570 Nm			⊙ ¹⁾
3	Federbügel an den Federspanngehäusen mit Drehmomentschlüssel auf Festsitz prüfen. M 20-8.8 M = 320 Nm M 20-10.9 M = 450 Nm M 24-8.8 M = 570 Nm M 24-10.9 M = 700 Nm	⊙ ¹⁾		⊙ ¹⁾

¹⁾ Bei erschwertem Einsatz entsprechend häufiger.

Weitere Informationen sowie Montage- und Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte unseren aktuellen Werkstatthandbüchern.

Notizen