

BPW Agrar Katalog

Growing together

DE



Customised Solutions



EINLEITUNG

A wide-angle photograph of a vast, golden wheat field at sunset. In the foreground, a man wearing a light-colored hat and a checkered shirt stands with his back to the camera, looking out over the field. Further ahead, a small child in a red shirt is also seen from behind, walking through the wheat. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow and long shadows. A line of trees and a path are visible in the distance. The word "EINLEITUNG" is written in large, white, sans-serif capital letters in the upper left corner, with a solid blue horizontal bar underneath it.



Agriculture is our passion

Growing together all year long

Die Landwirtschaft ist unsere Leidenschaft. Wir kennen die Herausforderungen der Agrarbranche und die Bedürfnisse der Agrarunternehmer und wissen: Nachhaltigkeit ist nur durch harte Arbeit und innovative Lösungen zu erreichen. Deshalb konzentrieren wir uns auf die Entwicklung von vollendeten Produkten. Wir sind der festen Überzeugung, dass ein zielbewusster Mensch und eine perfekt auf ihre Arbeit abgestimmte Maschine eine Einheit bilden können, für die nichts unmöglich ist..

Mit BPW Achsen kann jeder große Plan vollständig verwirklicht werden.

Als Mitglied der deutschen BPW Gruppe und Teil der Maschinenindustrie von Westungarn sind wir der Zuverlässigkeit, Qualität und Kontinuität verpflichtet. Bei der Entwicklung unserer Produkte beziehen wir außer unseren Fachkenntnissen aus mehreren Jahrzehnten auch die aktuellen technischen Fortschritte und die modernsten Herstellungsmethoden mit ein. Dadurch stellen wir für unsere Kunden deutsche Qualität sowie die Nutzung der besten und zuverlässigsten Arbeitsmittel sicher.

www.bpwagrar.com
www.bpw-hungaria.hu

» Wir sind stolz darauf, dass wir in unserem Unternehmen Achsen herstellen, die zu den zuverlässigsten der Welt zählen. «

Péter Mándli
Geschäftsführer
BPW-Hungária Kft.

Wo auch immer wir auf der Welt leben, unser Leben ist bunt und voller Herausforderungen. Wir alle suchen nach den besten Wegen, um auf diese Herausforderungen zu reagieren. Dies gilt sowohl für unser Privatleben als auch für unser Arbeitsumfeld. Die Anforderungen können nicht im Voraus definiert werden, sie können einfach oder auch vielfältig sein. Unser Alltag wird durch die Vergangenheit geprägt, was wiederum unsere Zukunft beeinflusst. Während unseres gesamten Lebens entwickeln wir immer neue Herangehensweisen an unsere Aufgaben. Den Herausforderungen der Zukunft können wir nur mit effektiven Lösungen begegnen.

Eine der wichtigsten Komponenten des Anhängers ist die Achse. BPW steht in der Herstellung dieses Produktes seit über 120 Jahren an der Spitze. Wir sind stolz darauf, dass wir in unserem Unternehmen Achsen herstellen, die zu den zuverlässigsten der Welt zählen. Mit meinen Kollegen arbeite ich jeden Tag daran, dieses Erbe zu bewahren und die Zufriedenheit unserer Partner weiter auszubauen.

Wir streben stets eine langfristige Zusammenarbeit mit unseren Kunden an und entwickeln je nach Bedarf maßgeschneiderte Lösungen, die durch innovative Ideen überzeugen und beweisen, wie gut wir mitdenken können.



In diesem Katalog stellen wir Ihnen unsere neuesten Entwicklungen vor. Für eine bessere Übersichtlichkeit haben wir die Produkte konkreten Einsatzgebieten und somit den spezifischen Bedürfnissen unserer Kunden zugeordnet.

Ich bin zuversichtlich, dass Sie in diesem Katalog alle wichtigen Informationen finden werden, und hoffe, Sie bald persönlich im Kreis unserer zufriedenen Kunden begrüßen zu dürfen.

Mit freundlichen Grüßen

Péter Mándli
Geschäftsführer
BPW-Hungária Kft.



Inhalt

EINLEITUNG

Anwendungsmatrix	10
Typenbezeichnungen	12
Wie wählt man eine Achse	14
Wie wählt man ein Aggregat	16
Achslastdiagramme	18
Bremsen, Bremsenzulassungen	24

ACHSEN

Vorteile für Achsen	30
Laufachsen	32
Bremsachsen mit Massivachskörper	34
Bremsachsen mit Hohlachskörper	36
Achsen mit Rückfahrautomatik	40
Vorteile für Auflaufeinrichtungen	42
Auflaufeinrichtungen	44
Vorteile für Lenkachsen	46
Lenkachsen	50
AGRO Drive	56
Anwendungsspezifische Lösungen	58

AGGREGATE

Vorteile für Aggregate	62
Verbundaggregate	64
Boogieaggregate	68
Pendelaggregate	74
AGRO Robust	80
Luftfederaggregate	82
Hydropneumatische Aggregate	88
AGRO FlexModul	96
AGRO FlexFrame	98

SENSORTECHNIK

Entwicklung Elektronik und Mechatronik	104
Radsensoren	106
Lenkwinkelsensor	108
AGRO Hub	110

TECHNIK UND SUPPORT

Alleinstellungsmerkmale	114
Dienstleistungen	118
Montageanweisungen, Schweißrichtlinien	122
Bremszylinder	124
MLB	126
Marken der BPW Gruppe	128
BPW Weltweit	130

Anwendungsmatrix

Maßgeschneiderte Lösungen

Wir sehen uns nicht als Lieferanten, sondern als Partner. Deshalb unterstützen wir Sie bereits in sehr frühen Phasen der Fahrzeugentwicklung mit unserem Wissen bei der Auswahl der passenden Komponenten.

Mit langjährigen Erfahrungen in der Fahrwerktechnik bietet BPW für alle Anwendungsbereiche überzeugende Lösungen unter Berücksichtigung der Ansprüche der Kunden.

Empfehlungsgrad:

basiert auf BPW Know-how, Einsatzbereich, Geländebedingungen und Wirtschaftlichkeit

1	★
2	★★
3	★★★
4	★★★★
5	★★★★★

Abbildung	Fahrzeug
	Kipper
	Muldenkipper
	Abschiebewagen
	Ladewagen
	Überladewagen
	Ballentransportwagen
	Ballenpressen
	Miststreuer
	Düngerstreuer
	Gülewagen
	Feldspritzen
	Hakenliftanhänger
	Viehtransporter
	Futtermischwagen
	Bodenbearbeitungen

Zweiachser/Tandem/Tridem					
Seite 62-67	Seite 82-87	Seite 88-95	Seite 68-73	Seite 74-81	Ungefedert*
VB	Luft	HP	Boogie	Pendel	
5	4	1	—	3	5
3	—	5	4	5	—
3	4	5	2	—	1
2	4	5	3	—	5
3	4	5	—	—	5
4	5	—	—	—	—
3	—	—	5	4	5
3	5	4	5	—	5
3	—	5	4	—	5
1	4	5	3	5	5
—	5	4	—	—	3
—	4	5	—	—	—
4	—	—	—	—	5
4	—	—	—	—	5
—	—	—	—	4	5

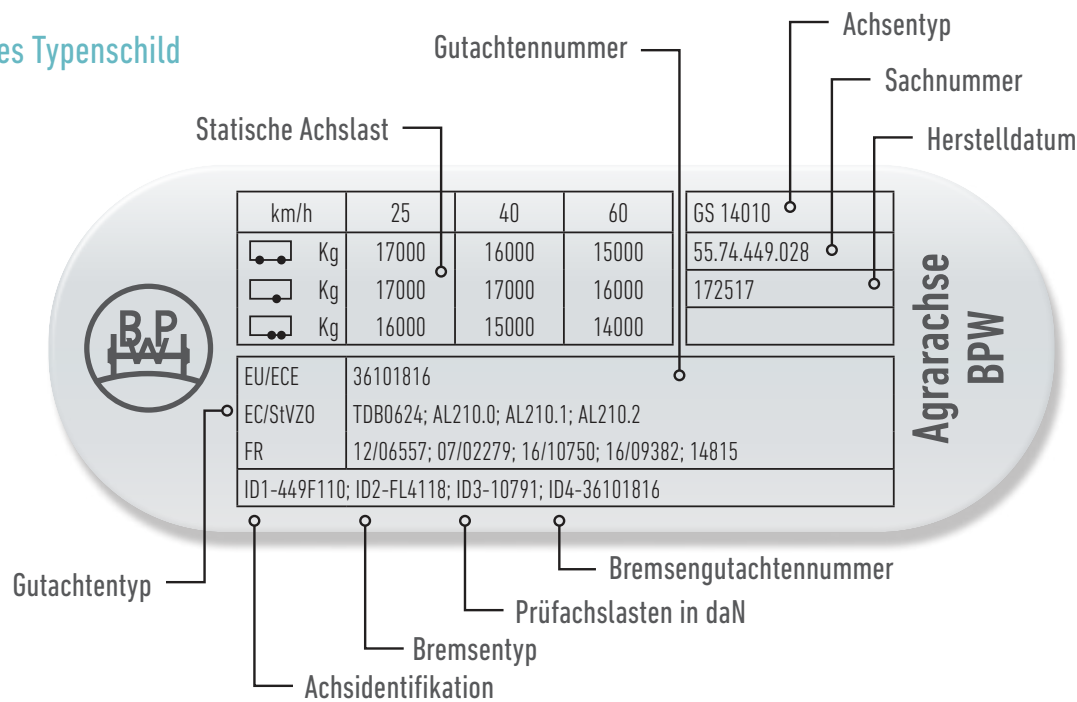
* Ungefederte Applikation, der Empfehlungsgrad bezieht sich auf den Fahrzeugtyp in einachsiger Ausführung.

Typenbezeichnungen

Wenn die Daten sprechen

Jede BPW Achse wird mit einem Typenschild versehen. Es ist standardmäßig mittig am Achskörper – entgegen der Fahrtrichtung – aufgeklebt. Die Angaben auf dem Typenschild ermöglichen jederzeit die richtige Identifizierung der kompletten Achse – dadurch auch die benötigten Verschleißteile – oder des dazugehörigen Bremsengutachtens. Alle Bremsengutachten können auf der BPW Agrar Website unter www.bpwagrar.com heruntergeladen werden.

Technisches Typenschild



Typenbezeichnung Aggregate

GS	BW		:2/	12010	-1	Beispiel
GS						GS-Achse (ohne Einpresstiefe)
GSN						GS-Achse (ohne Einpresstiefe) für 80 km/h
GSST						GS-Stummel (Agrar) max. 40 km/h (ohne Einpresstiefe)
	SLO					Luftfederaggregat, gerade Lenkerfeder auf der Achse montiert
	SLU					Luftfederaggregat, gerade Lenkerfeder unter der Achse montiert
	VB					Verbundaggregat
	BW					Boogieaggregat
	P					Pendelachse bzw. Pendelachsstummel
	OH					mit hydropneumatischer Federung
		R				mit Rahmen
		LM				Nachlauflenkachse Typ LM
		LA				Einzyylinderlenkachse Typ LA
		LL				Einzyylinderlenkachse Typ LL
		L				Lenkachse Typ L (Zwangslenkung)
		LS				Lenkachsstummel
			:2/			Tandemachsaggregat
			:3/			Dreiachsaggregat
				5506-14010		Achslast und Anzahl der Radbolzen je Rad (letzte zwei Ziffern)
					-1	Ausführungsindex der Lagerung
					V	Verbundaggregat

Typenbezeichnung Achsen

G	S		LA	10010	-1	Beispiel
G						BPW Anhängerachse für landwirtschaftliche Fahrzeuge
GH						BPW AGRO Drive
	S					Einfachbereifung, Räder ohne Einpresstiefe
	B					Einfachbereifung, Räder mit Einpresstiefe
		N				Bremsachse für 80 km/h
		ST				Achsstummel
			LM			Nachlauflenkachse Typ LM
			LA			Nachlauflenkachse Typ LA
			LL			Nachlauflenkachse Typ LL
			L			Lenkachse Typ L (Zwangslenkung)
				11010		Achslast und Anzahl der Radbolzen je Rad (letzte zwei Ziffern)
					-1	Ausführungsindex der Lagerung

Sachnummerschlüssel Aggregate

56	88	01	0064	Beispiel
56				Agraraggregat
	63			GS 5506, GS 5508; Lager: 32207–32013x
	67			GS 7006, GS 7008; Lager: 30310–32014x
	70			GS 8008-3, GS 8010-3; Lager: 32213–32215
	72			GS 12010, GSN 12010; Lager: 33213–33118
	74			GS 14010; Lager: 32219–33215
	76			GS 9008, GS 9010; Lager: 32213–32215
	88			GS 11008-1, GS 11010-1; Lager: 32310A–33116
		01		Luftfederaggregat (Module)
		03		Luftfederaggregat mit Rahmen
		03		Verbundaggregat (Einzelachse)
		04		Verbundaggregat (Tandem, Tridem, mit Rahmen)
		05		Boogieaggregat
		06		Pendelaggregat
		07		Sonderaggregat
		08		hydropneumatisches Aggregat
			0001–9999	laufende Nummer

Sachnummerschlüssel Achsen

55	88	460	600	Beispiel
26/ 36				Agraranhängerachse, gelenkt
55				Agraranhängerachse, gebremst und ungebremst
58				Agrarachsstummel, gebremst und ungebremst
	53			GS 3606; Lager: 30206-30209
	56			GS 4006; Lager: 32207-30210
	63			GS 5506, GS 5508; Lager: 32207-32013x
	67			GS 7006, GS 7008; Lager: 30210-32014x
	70			GS 8008-3, GS 8010-3; Lager: 32213-32215
	72/77			GS 12010, GSN 12010; Lager: 33213-33118
	74			GS 14010; Lager: 32219-33215
	76			GS 9008, GS 9010; Lager: 32213-32215
	82/88			GS 11008-1; GS 11010-1; Lager: 32310-33116
		001		ohne Bremse
		381		Spreizhebelbremse S 3006-7
		443		Nockenbremse N 3006-3
		454		Nockenbremse N 3108-3
		449		Flügelnockenbremse FL 4118
		460		Flügelnockenbremse FL 4112
		461		Nockenbremse N 4008-4
		462		Nockenbremse N 4012-4
		463		Nockenbremse N 3411-1
		744		S-Nockenbremse SN 4220
			001–999	laufende Nummer

Wie wählt man eine Achse

Ihre Achse, Ihre Entscheidung

Dank unserem Baukastenprinzip haben Sie die Möglichkeit, den Aufbau der Achse von Anfang an so zu planen, dass sie perfekt auf Ihre Anforderungen abgestimmt ist.

Unser Kodierungssystem basiert auf der etablierten BPW Sachnummer. Zur Grundaufführung gehört die Auszeichnung, ob man über eine Achse, ein Aggregat oder einen Stummel spricht, gefolgt vom Typ des Achskörpers mit dazugehöriger Lagerung und der Bremse. Damit die Kodierungszeichen an sich verständlich sind, hängen wir ans Ende statt einer laufenden Nummer die Komponentenvariationen für Grundplatte, Bremsoptionen, Sensorik, usw. an.

Kodierung – Achsen

Liste der Optionen für Achsen

Optionsnummer											
Benennung	XX.XX.XXX.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Sachnummerbeispiel	Achslappe	Grundplatte	Bremshebel	Bremsausgleich	RDS	Zwillingbereifung	SPS/ABS-Sensor	Lenkwinkelsensor	Zentralschmieranlage	spezielle Dichtung
Laufachse	55.67.001.	X	0	0	0	X	X	X	0	0	X
Massiv	55.67.463.	X	X	X	X	0	0	0	0	0	0
Hohl	55.77.449.	X	X	X	0	X	X	X	0	0	0
Lenkachse	36.77.449.	X	X	X	0	X	X	X	X	X	0
Rückfahrautomatik	55.63.381.	X	0	X	X	X	0	0	0	0	0

X = Option ist möglich
0 = Option ist nicht möglich

Beispiel für Kodierung

Bremsachsen mit Massivachskörper

Benennung	Achsen- weite (mm)	Ø	Statische Achslast (kg)						Bremsen	Radanschluss			Typencode				
			25 km/h		40 km/h		60 km/h			Z	Ø (mm)	R (mm)					
Bremsachsen bis 3.000 kg Achslast																	
ES 3804	55	275	4.000	3.400	0	3.700	3.100	0	3.400	2.900	0	N 3004	4	M16 x 1,5	160	205	55.53.443-1
Bremsachsen bis 4.000 kg Achslast																	
ES 4004	60	270	5.300	4.500	0	4.900	4.100	0	4.500	3.800	0	N 3004	4	M16 x 1,5	160	205	55.56.443-1
ES 4004	70	300	5.300	4.500	0	4.900	4.100	0	4.500	3.800	0	N 3004	4	M16 x 1,5	160	205	55.56.443-2
Bremsachsen bis 5.000 kg Achslast																	
ES 5504	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3004	4	M16 x 1,5	160	205	55.63.443-1
ES 5504	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3108	4	M16 x 1,5	160	205	55.63.454-1
ES 5504	80	270	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3108	4	M16 x 1,5	160	205	55.63.454-2
ES 5508	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3108	8	M20 x 1,5	220	275	55.63.454-3
ES 5508	80	270	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3108	8	M20 x 1,5	220	275	55.63.454-4
Bremsachsen bis 7.000 kg Achslast																	
ES 7004	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3108	4	M16 x 1,5	160	205	55.67.454-1
ES 7004	90	310	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3108	4	M16 x 1,5	160	205	55.67.454-2
ES 7004	100	330	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3411	4	M20 x 1,5	220	275	55.67.463-1
ES 7004	90	310	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3411	4	M20 x 1,5	220	275	55.67.463-2
ES 7008	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3108	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.454-3
ES 7008	90	310	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3108	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.454-4
ES 7008	100	330	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3411	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.463-3
ES 7008	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3411	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.463-4
ES 7008	90	310	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3411	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.463-5
ES 7008	100	330	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 3411	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.463-6
ES 7008	100	330	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 4008	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.463-7
ES 7008	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.500	7.000	8.500	7.500	6.000	N 4008	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.463-8
Bremsachsen bis 8.000 kg Achslast																	
ES 8008	90	345	11.000	9.500	8.500	10.000	8.000	8.000	9.000	8.000	7.500	N 3108	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.454-1
ES 8008	100	375	11.000	9.500	8.500	10.000	8.000	8.000	9.000	8.000	7.500	N 3108	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.454-2
ES 8008	90	345	11.000	9.500	8.500	10.000	8.000	8.000	9.000	8.000	7.500	N 4008	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.461-1
ES 8008	100	375	11.000	9.500	8.500	10.000	8.000	8.000	9.000	8.000	7.500	N 4008	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.461-2
ES 8008	100	375	11.000	9.500	8.500	10.000	8.000	8.000	9.000	8.000	7.500	N 3411	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.463-1
ES 8010	90	345	11.000	9.500	8.500	10.000	8.000	8.000	9.000	8.000	7.500	N 4008	10	M22 x 1,5	280	335	55.76.461-3
ES 8010	100	375	11.000	9.500	8.500	10.000	8.000	8.000	9.000	8.000	7.500	N 4008	10	M22 x 1,5	280	335	55.76.461-4

Spur: 1.300–2.300 mm in 50-mm-Schritten. Weitere Maße auf Anfrage.
Federmitte und Grundplattenmitte auf Anfrage.

Liste der Optionen

Achslappe		Steuerung/Steuerung	
Code	Steuerung/Steuerung	Code	Steuerung/Steuerung
0	ohne	0	ohne
A–F	Feder Vierkant C D E F A B l Code	1	Hebel für Direktbeladung (Zwei Zylinder/Achse)
70	100 125 20 21 140 165 15 A	2	Hebel für Bremswaage (Zwei Zylinder/Achse)
80	100 125 20 21 140 175 15 B	3	GSK für Direktbeladung (Zwei Zylinder/Achse)
90	100 140 20 21 140 185 15 C	4	GSK für Bremswaage (Zwei Zylinder/Achse)
100	100 155 20 21 140 195 15 D	5	GSK für Direktbeladung* (Zwei Zylinder/Achse)
110	126 155 25 26 165 195 15 E	6	ABS
120	126 165 25 26 165 205 15 F		

Grundplatte		Bremshebel	
Code	Steuerung/Steuerung	Code	Steuerung/Steuerung
0	ohne	0	ohne
1	B = 0"	1	Hebel für Direktbeladung (Zwei Zylinder/Achse)
		2	Hebel für Bremswaage (Zwei Zylinder/Achse)
		3	GSK für Direktbeladung (Zwei Zylinder/Achse)
		4	GSK für Bremswaage (Zwei Zylinder/Achse)
		5	GSK für Direktbeladung* (Zwei Zylinder/Achse)
		6	ABS

Bremsausgleich	
Code	Steuerung/Steuerung
0	ohne
1	mit
2	versetzt (links)
3	versetzt (rechts)

Notizen: BA-Maße auf Anfrage.

55.67.463-1-B150000000

Andere Optionen bei dieser Achsfamilie nicht möglich

Ohne Bremsausgleich

GSK 5

Grundplatte 1

Achslappe B

7-t-Achsen mit:
› 80 mm Vierkant
› Bremse 340x110
› Radanschluss: 6xM20x1,5/220x275

Wie wählt man ein Aggregat

Ihre Aggregate, Ihre Entscheidung

Die Aggregate sind mit allen Federungsmöglichkeiten ausgestattet.

Hinter den anwendungsspezifischen Lösungen steht die jahrzehntelange Erfahrung, die es Ihnen ermöglicht, sich mit unserem Baukastenprinzip Ihr Aggregat leicht selbst zusammenzustellen.

Kodierungssystem basiert – wie bei den Achsen – auf der traditionellen BPW Sachnummer.

Kodierung – Aggregate

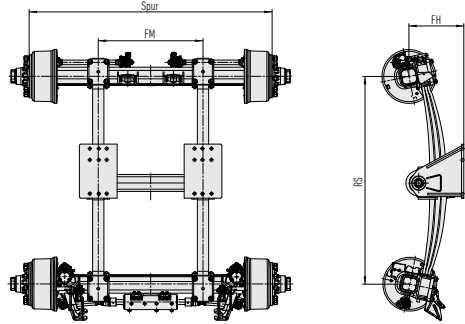
Liste der Optionen für Aggregate

Optionsnummer																
Benennung	Sachnummerbeispiel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Federeinbindung/Federtyp	Radstand/Liftachse/Zylinderposition	Lochbild/Flachrahmen	Fahrhöhe	Spezielle Option	Ausführungen	Lenkachse	Bremshebel	Zwillingsbereifung	RDS	SDS/ABS-Sensor — Starrachse	SDS/ABS-Sensor — Lenkachse	Lenkwinkelsensor	Zentralschmieranlage	Bremszylinder
Verbundaggregat	56.72.04	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Boogieaggregat	56.72.05	X	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pendelaggregat	56.72.06	0	X	X	0	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	X
Luftfederung	56.72.01	X	X	X	X	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hydropneumatische Federung	56.72.08	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X = Option ist möglich
0 = Option ist nicht möglich

Beispiel für Kodierung

Doppelachsaggregat



Achsentyp	Achsenabstand Verachse (mm)	Achsenabstand Hohlachse (mm)	Statische Aggregatlast (kg)		Brems	Radanschluss	Typencode
			40 km/h	60 km/h			
GSBW LAI 7000/7000*							
GSBW 7000	90	90	13.000	12.000	ungelastet	6 x M16 x 1,5 – 140/205	56.67.05-1
GSBW 7000	90	90	13.000	12.000	N 3411	6 x M16 x 1,5 – 140/205	56.67.05-2
GSBW 7000	90	90	13.000	12.000	ungelastet	8 x M22 x 1,5 – 220/275	56.67.05-3
GSBW 7000	90	90	13.000	12.000	N 3411	8 x M22 x 1,5 – 220/275	56.67.05-4
GSBW LAI 9000/9000*							
GSBW 9000	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	ungelastet	8 x M22 x 1,5 – 220/275	56.76.05-1
GSBW 9000	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	N 3411-1	8 x M22 x 1,5 – 220/275	56.76.05-2
GSBW 9000	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	N 4012-4	8 x M22 x 1,5 – 220/275	56.76.05-3
GSBW 9010	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	ungelastet	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.76.05-4
GSBW 9010	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	N 4012-4	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.76.05-5
GSBW LAI 11000/11010							
GSBW 11000	120 x 100/150	120 x 100/150	20.000	18.000	ungelastet	8 x M22 x 1,5 – 220/275	56.88.05-1
GSBW 11000	120 x 100/150	120 x 100/150	20.000	18.000	N 4012	8 x M22 x 1,5 – 220/275	56.88.05-2
GSBW 11000	120 x 100/150	120 x 100/150	20.000	18.000	FL 4112	8 x M22 x 1,5 – 220/275	56.88.05-3
GSBW 11010	120 x 100/150	120 x 100/150	20.000	18.000	ungelastet	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.88.05-4
GSBW 11010	120 x 100/150	120 x 100/150	20.000	18.000	N 4012	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.88.05-5
GSBW 11010	120 x 100/150	120 x 100/150	20.000	18.000	FL 4112	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.88.05-6
GSBW 11010	120 x 100/150	120 x 100/150	20.000	18.000	FL 4118	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.88.05-7
GSBW LLI 12010							
GSBW 12010	150 x 100/160	150 x 100/160	24.000	24.000	ungelastet	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.72.05-1
GSBW 12010	150 x 100/160	150 x 100/160	24.000	24.000	FL 4118	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.72.05-2

* Für diese Ausführungen gilt nicht die Liste der Optionen. Verfügbare Varianten nach Anfrage.
Speziallenker, Federstützen und Achsbau.
Achsbau abhängig vom Verhältnis Spurfederbreite und von der Bereifung.
26 t (Heavy Duty-Ausführung) nur mit verstärkter Stütze und Feder (RDS) und mit Lenkachsen möglich.

55.72.05-2-23132221100AA10

Weitere ausgewählte Optionen

Kopfplatte mit Bohrung

Radstand 1600

Untere Achseinbindung

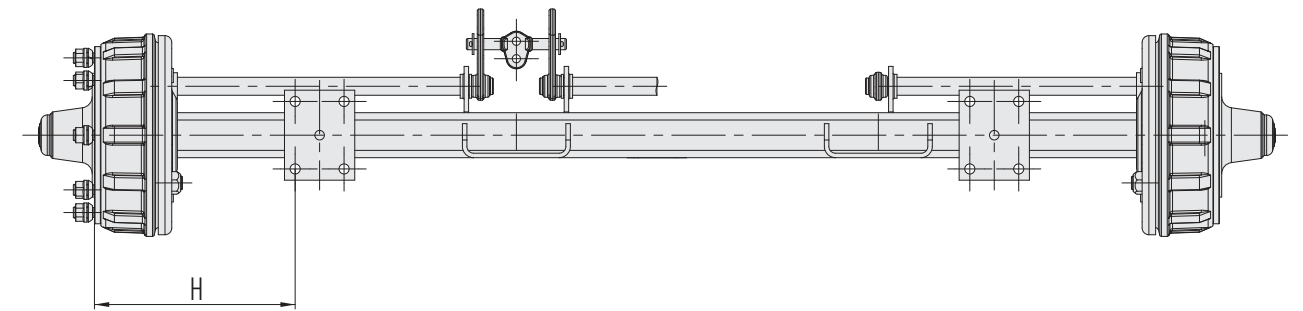
» GSBW 12010
» Bremse 410 x 180
» Tragfähigkeit max. 26 t

Liste der Optionen

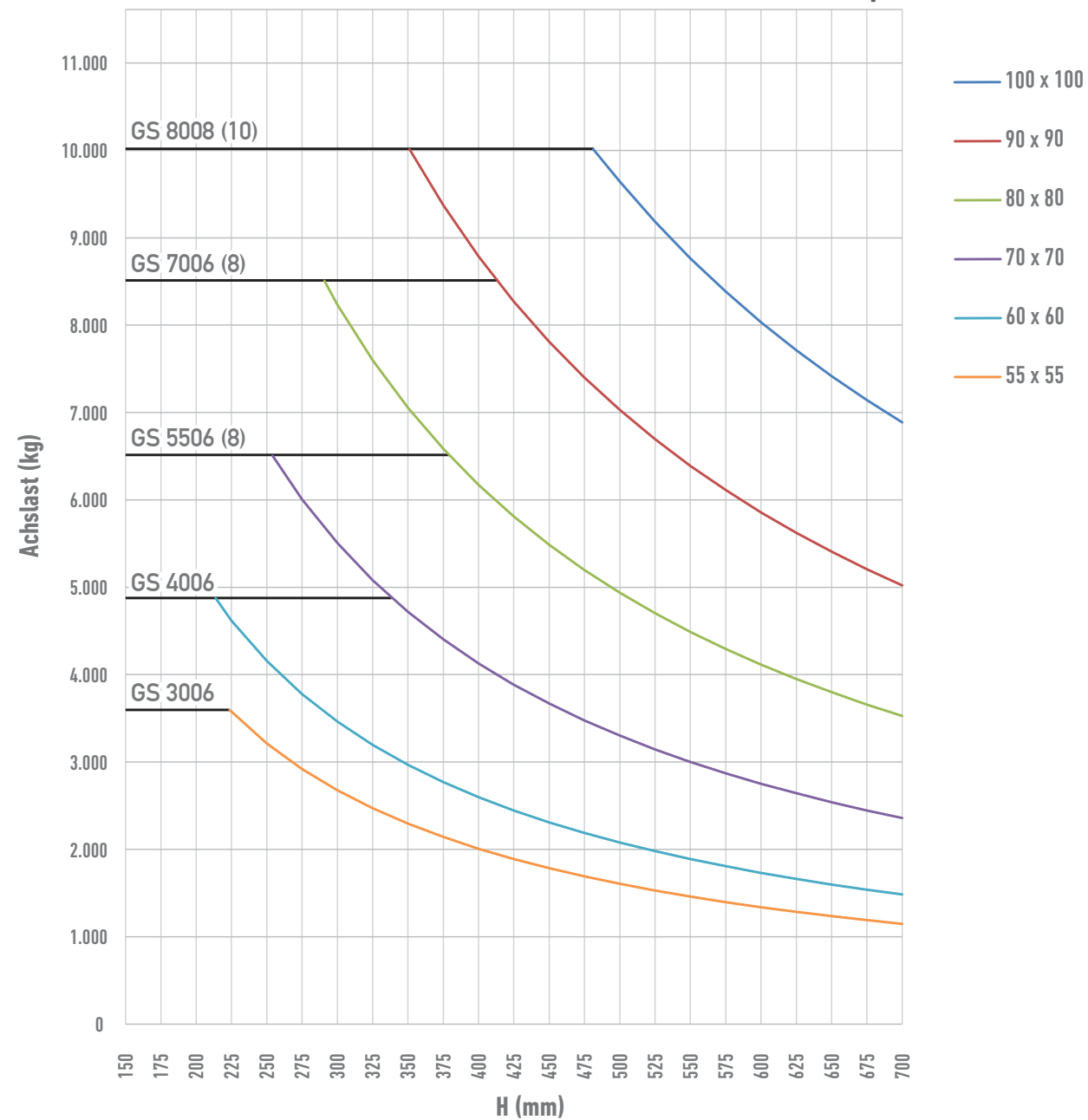
1	Achse	Benennung	Federeinbindung	Lenkstellung/Rechtslenkung
1		10 oben liegende Feder		
2		10 unten liegende Feder		
2				
1	Achse	Benennung	RDS – Radstand (mm)	Lenkstellung/Rechtslenkung
1		1.650	–	–
2		1.540	erhöht bis 20 t Belastung	–
3		1.000	–	–
4		1.000	–	–
3				
1	Achse	Benennung	Kopfplatte – Lochbild	Lenkstellung/Rechtslenkung
0		ohne Bohrung		
1		mit Bohrungen		

Achslastdiagramme für Massiv- und Hohlachskörper

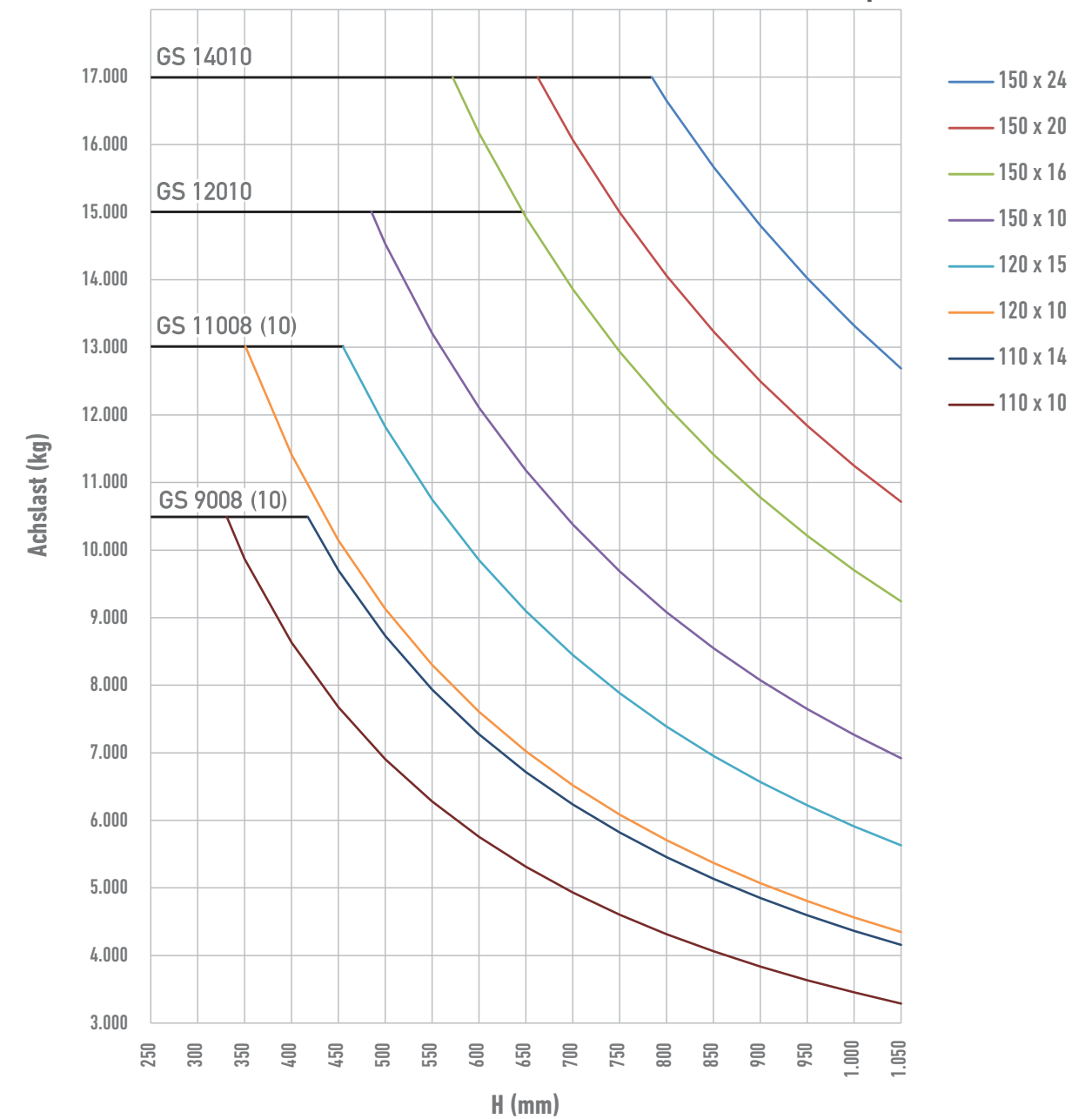
Zulässige statische Achslasten



Massivachskörper



Hohlachskörper



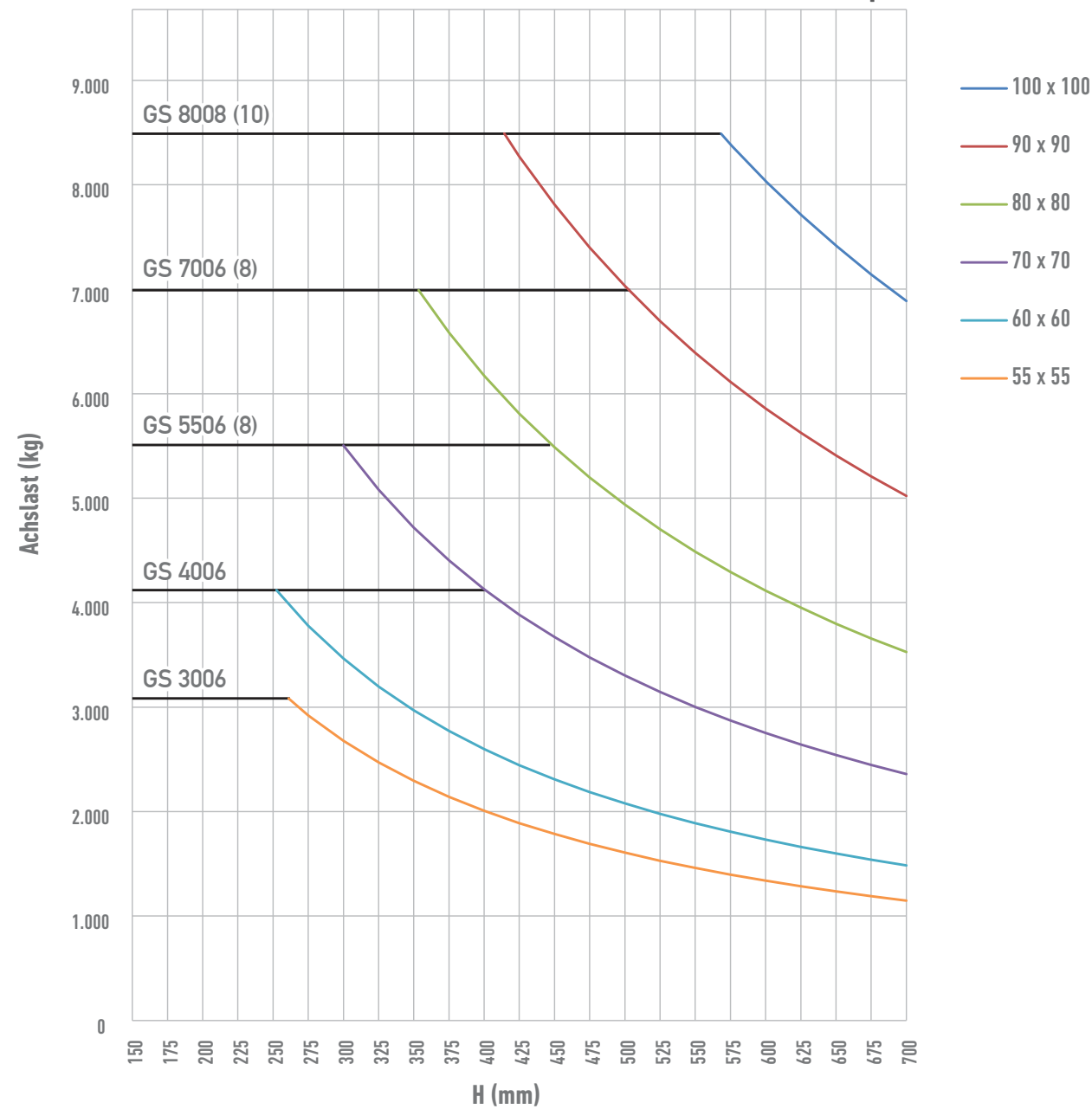
Achslastdiagramme für Massiv- und Hohlachskörper

Zulässige statische Achslasten

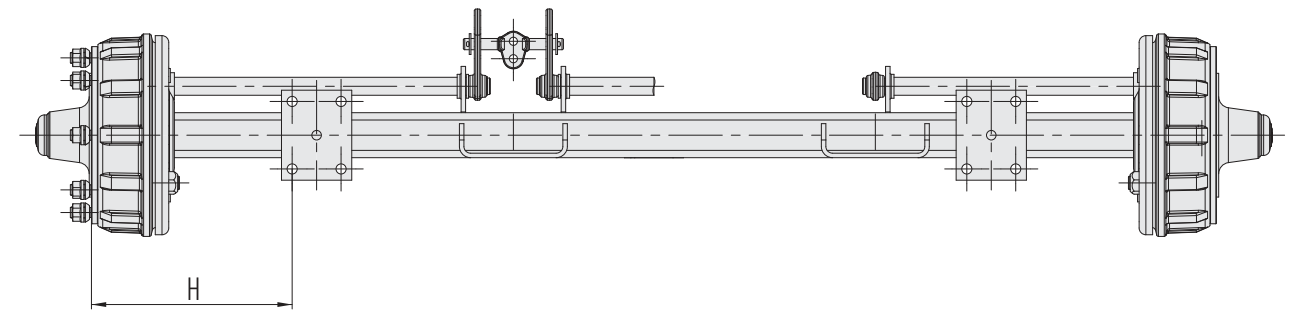
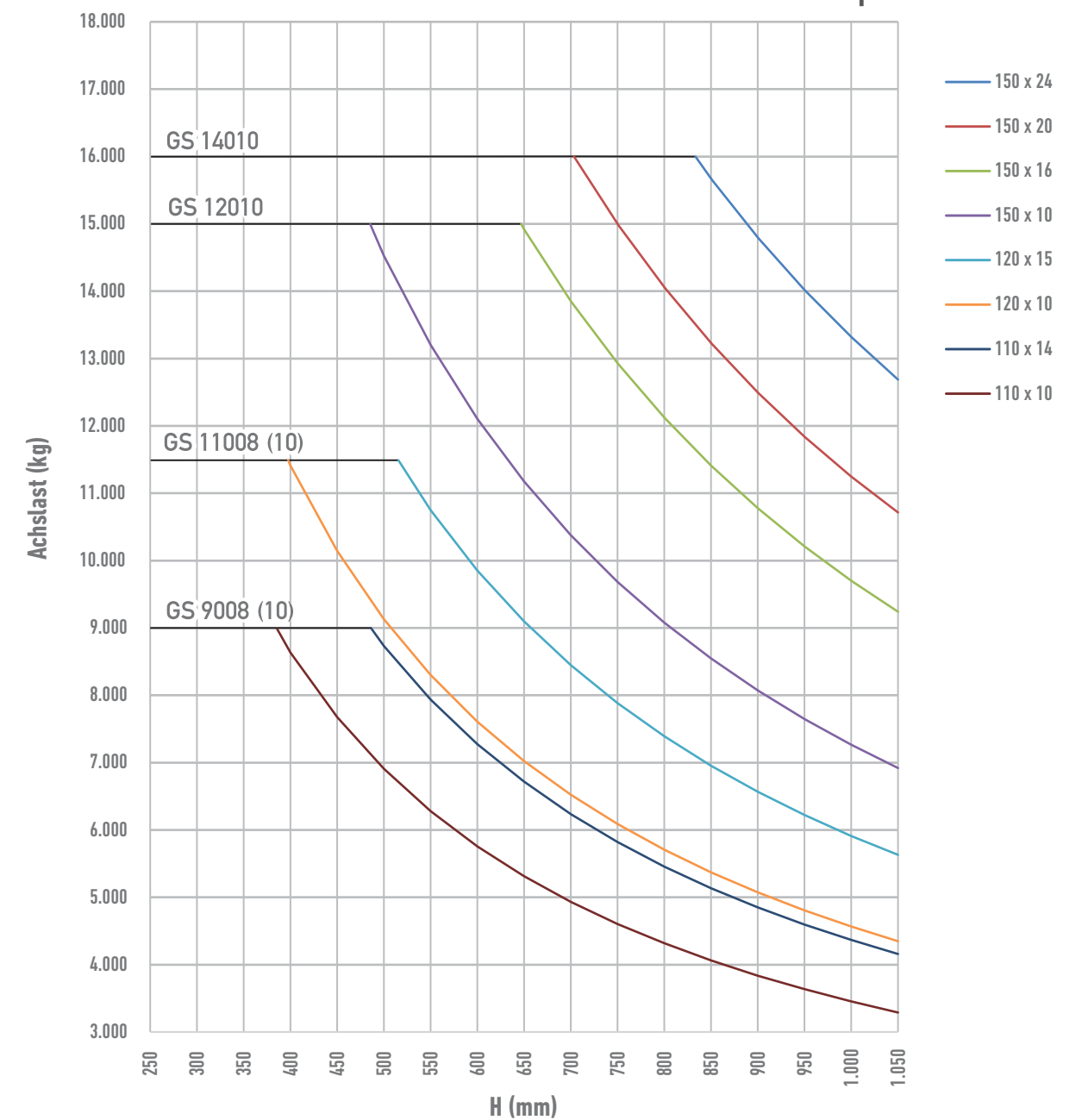
40 km/h



Massivachskörper



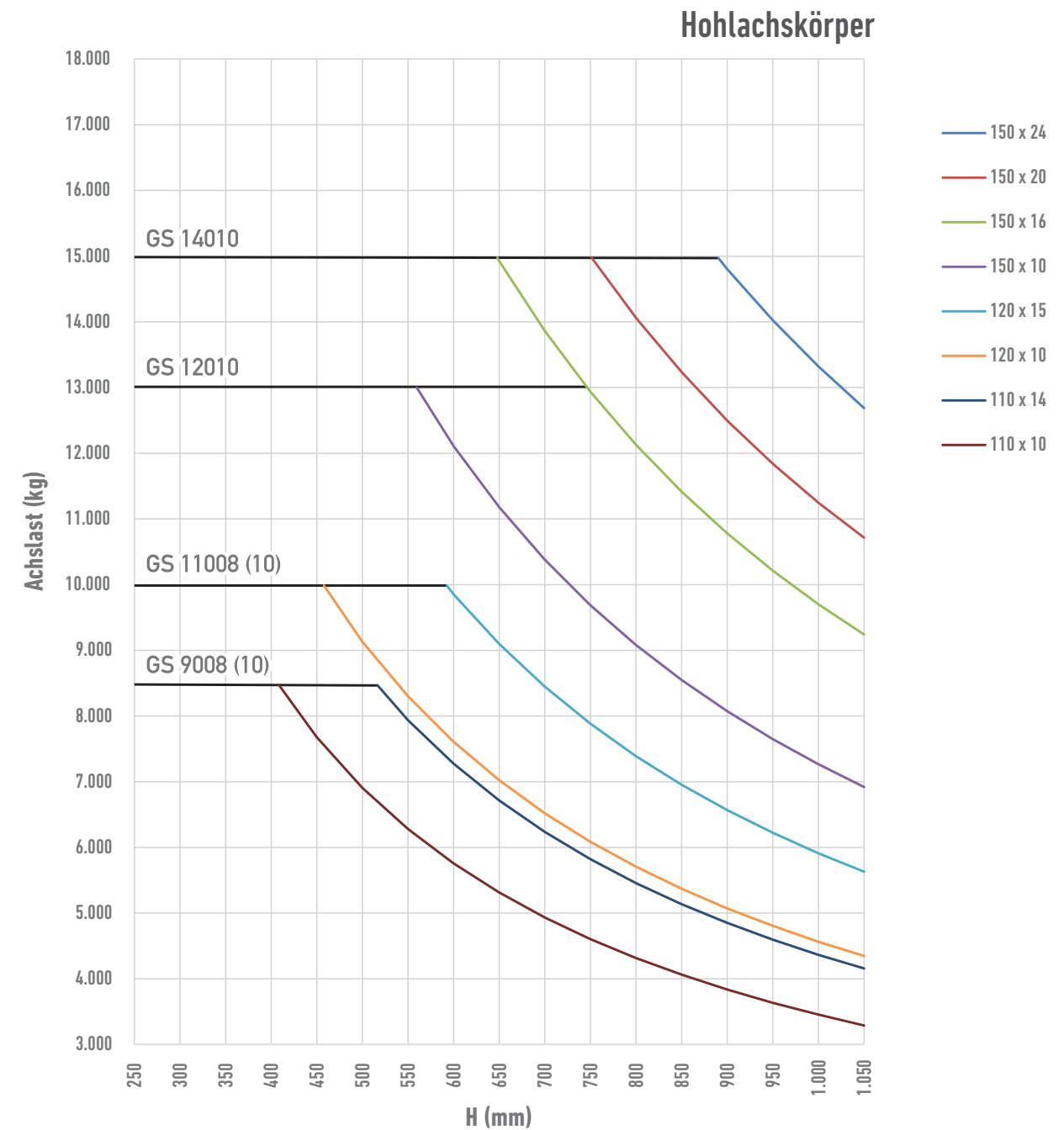
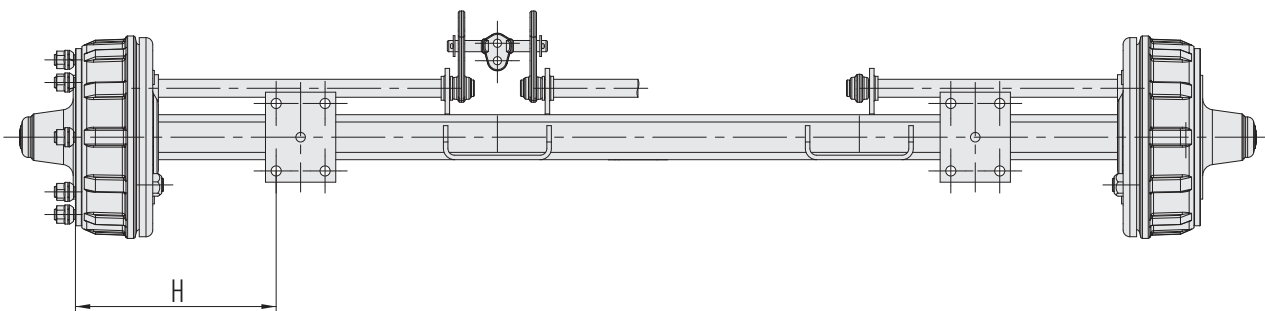
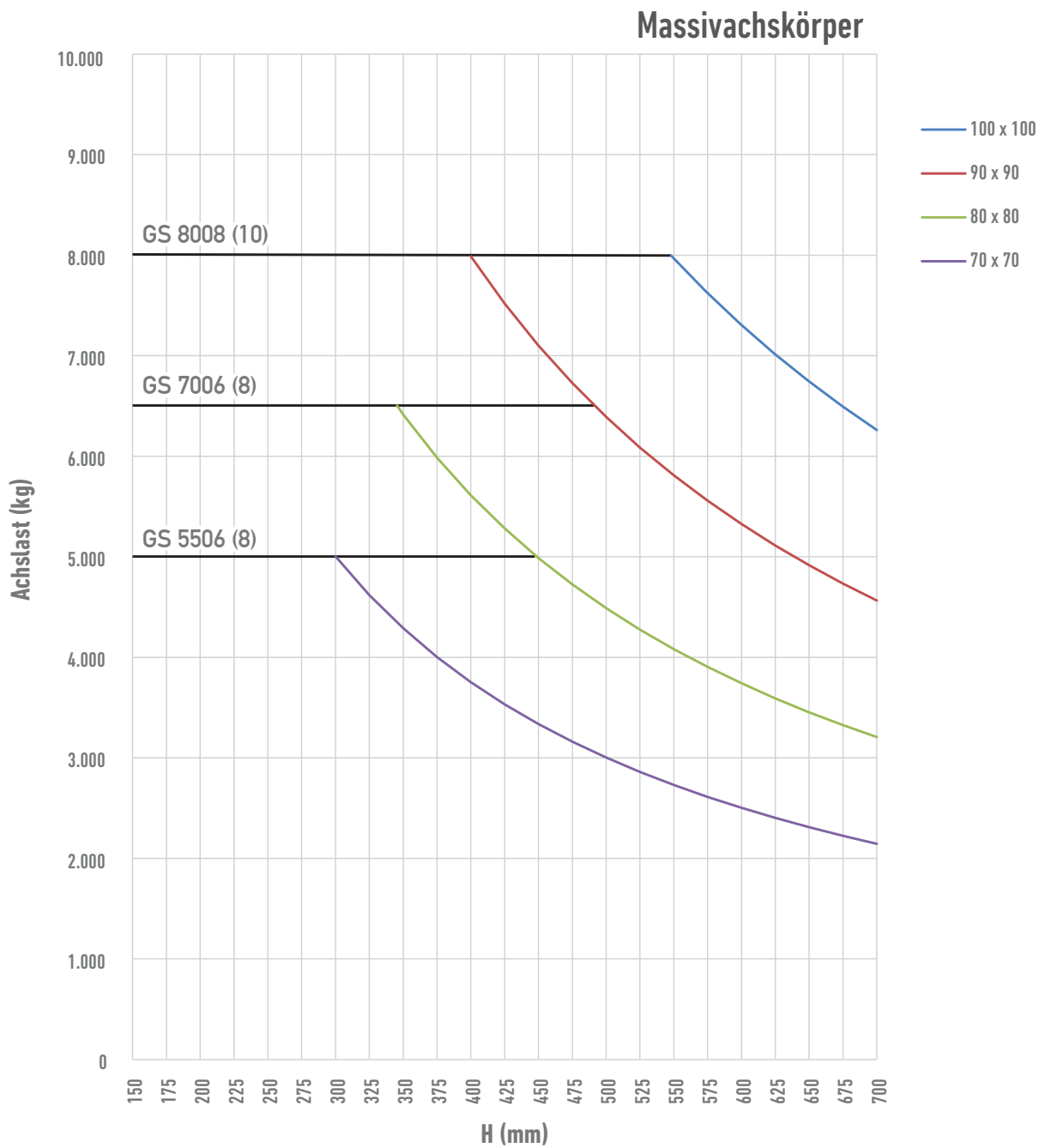
Hohlachskörper



Achslastdiagramme für Massiv- und Hohlachskörper

Zulässige statische Achslasten

40 km/h



Bremsen

Bewährt unter härtesten Bedingungen

Für jeden Einsatz bietet BPW die passende Bremse. In unserem Testlabor entwickelte und getestete Bremsen gewährleisten konstante Bremswirkung und kurze Ansprechzeit für gezogene Fahrzeuge. Ob nach den Vorgaben von EU 2015/68, ECE, EG, StVZO oder Sonderregelungen aus Frankreich – BPW bietet zu allen Bremsenausführungen die entsprechenden Gutachten und Prüfprotokolle an.

Bremseigenschaften

Typ der Radbremse	Bremsengröße (mm)	Felgendurchmesser	Trommelaußenbreite ø	Erreichbare Hebel
N 3006-3	300 x 60	15"	332	H – G – A
N 3108-3	310 x 80	15"	360	H – G – A
N 3411	340 x 110	17"	390	G – A
N 4008-4	400 x 80	19,5"	440	H – G
N 4012-4	400 x 120	19,5"	456	G – A
FL 4112	410 x 120	20,5" (20**)	473	G – A
FL 4118	410 x 180	20,5" (20**)	478	G – A
SN 4220	420 x 200	20,5" (20**)	480	G – A

H = einfache Hebel
G = GSK (Gestangeställer)
A = AGS (automatische Gestangeställer)
* Muss geprüft werden.

EU/ECE-Prüfprotokolle

Bremsentyp ID2	Bremsengröße (mm)	Achstyp ID1	Prüfungsachslast		„Prüfberichtsnummer Hauptteil ID4“	Dyn. Radius [mm]		Typ
			ID3 [daN]	[kg]		Geprüft	Zulässig >=	
N 3006-3	300 x 60	443F40	3.924	4.000	B11922A	408	326.4	(EU) 2015/68
N 3108-3	310 x 80	454F50	4.905	5.000	B11921A	438	350.4	(EU) 2015/68
			5.886	6.000				
N 3411	340 x 110	463F85	8.339	8.500	B11912A	410	328	(EU) 2015/68
N 4008-4	400 x 80	461F70	6.867	7.000	B11898A	475	380	(EU) 2015/68
			7.848	8.000				
N 4008-4	400 x 80	GS 70	6.867	7.000	TDB 0833	503	402.4	ECE R 13
N 4012-4	400 x 120	462F90	8.829	9.000	B11419A	552	441.6	(EU) 2015/68
			10.300	10.500		475	380	
FL 4112	410 x 120	GS90	9.810	10.000	36110415	519	415.2	(EU) 2015/68
FL 4118	410 x 180	449F110	10.791	11.000	36101816	527	421.6	(EU) 2015/68
FL 4118BB	410 x 180	464F120	11.772	12.000	36105217	527	421.6	(EU) 2015/68
SN 4220	420 x 200	H 142	13.930	14.200	TDB 0137	543	434.4	ECE
S 3006-7 Spreizhebelbremse	300 x 60	Prüfprotokoll-Nr.: 36102717; zulässige „Höchstmasse“ pro Achse: 4.000 kg						

EG-Prüfprotokoll für v ≥ 25 km/h

Typ der Radbremse	Bremsengröße (mm)	Prüflast (kg)	Zulässige Achslast (kg)	Geprüfte Reifenausführung		Dyn. Radius (mm)		Prüfprotokoll-nummer	Typ
						Geprüft	Zulässig >=		
N 3006-3	300 x 60	3.800	3.800	205 R 14 C	Zwilling	332	265,6	TDB 0403	EG
				8,5 R 17,5	Einfach	388	310,4	TDB 0410	
N 3108-3	310 x 80	6.000	6.000	7,5 R 15	Einfach	371	296,4	TDB 0364	EG
				8,25 R 20	Einfach	471	376,8		
N 4008-4	400 x 80	7.000	7.000	14/80 R20	Einfach	543	434,4	TDB 0833	EG
FL 4112	410 x 120	10.000	10.000	14,5 R 20	Einfach	527	421,6	TDB 0680	EG
FL 4118	410 x 180	11.000	11.000	385/65 R 22,5	Einfach	519	415,2	TDB 0624	EG
				700/50 R 22,5	Einfach	594	475,2		
				500/75 R 24	Einfach	653	522,4		

StVZO-Prüfprotokoll für v ≤ 25/40 km/h

Typ der Radbremse	Bremsengröße (mm)	Prüflast (kg)	Zulässige Achslast (kg)	Zulässige Geschwindigkeit (km/h)		Reifenhalbmesser (mm)		Prüfprotokollnummer
						Min.	Max.*	
N 3006-3	300 x 60	6.000	6.000	v <= 25	-	330	450	AL 180.0
N 3108-3	310 x 80	8.000	8.000	v <= 25	-	330	630	AL 192.0
N 4008-4	400 x 80	8.000	8.000	v <= 25	-	380	631	AL 318.1
FL 4112	410 x 120	8.000	8.000	v <= 25	-	650	950	AL 224.0
		13.000	13.000	v <= 25	-	420	650	AL 224.1
		10.500	10.500	-	v <= 40	420	650	AL 224.2
FL 4118	410 x 180	15.000	15.000	v <= 25	-	420	800	AL 210.0
		12.000	12.000	-	v <= 40	590	800	AL 210.1
		13.500	13.500	-	v <= 40	420	650	AL 210.2

* Weitere Reifenhalbmesser sind nach rechnerischer Überprüfung möglich.

Prüfprotokolle nach Frankreich für v ≤ 40 km/h

Typ der Radbremse	Bremsengröße (mm)	Prüflast (kg)	Zulässige Achslast (kg)	Geprüfte Reifenausführung	Außendurchmesser (mm)		Betätigung	Prüfprotokoll-nummer
					Geprüft	Zulässig >=		
N 3006-3	300 x 60	3.800	3.800	12,5/80–15,3	897	718	Druckluft	07/02276
							Hydraulik	07/10272
N 3108-3	310 x 80	6.000	6.000	12,5/80–15,3	897	718	Druckluft	07/02277
							Hydraulik	07/10273
N 4008-4	400 x 80	7.000	7.000	600/50–22,5	1.172	938	Druckluft	07/06745
							Hydraulik	08/06746
FL 4112	410 x 120	10.500	10.500	600/50–22,5	1.172	938	Druckluft	07/02281
							Hydraulik	07/02282
FL 4118	410 x 180	12.000	12.000	600/50–22,5	1.172	938	Druckluft	07/02279
		13.000	13.000	600/50–22,5	1172	937,6	Hydraulik	07/02280
FL 4112	410 x 120	11.200	11.200	600/50–22,5	1172	937,6	Druckluft	15/08938

Prüfprotokolle nach Frankreich für v ≤ 25 km/h

Typ der Radbremse	Bremsengröße (mm)	Prüflast (kg)	Zulässige Achslast (kg)	Reifenhalbmesser (mm)		Prüfprotokollnummer
				Min.	Max.	
N 3006-3	300 x 60	6.000	6.000	330	450	13124
		8.000	8.000	320	450	14762
N 3108-3	310 x 80	8.000	8.000	330	630	12436
N 3411-1	340 x 110	17.000	17.000	330	910	19/04364
N 4008-4	400 x 80	12.000	12.000	380	890	15735
N 4008-4	400 x 80	14.000	14.000	360	910	17/03930
N 4012-4	400 x 120	17.000	17.000	360	910	17/03929
FL 4112	410 x 120	13.000	13.000	420	650	12713
				420	970	12870
FL 4112	410 x 120	17.000	17.000	360	910	16/09381
FL 4118	410 x 180	15.000	15.000	420	800	12765
				420	970	14815
FL 4118	410 x 180	17.000	17.000	360	970	16/09382
						16/10750

Radbremsen für auflaufgebremste Anhänger

Typ der Radbremse	Radbremsengröße (mm)	Ausführung	Prüflast PE pro Radbremse (kg)			Reifenhalbmesser (mm)		Gutachtennummer
			Bis 25 km/h	Bis 40 km/h	Bis 60 km/h	Min.	Max.	
S 3006-7	300 x 60	RASK	3.000	2.000	-	330	480	F 1330
S 3006-7	300 x 60	RASK	-	-	1.500	310	440	F 1330
S 3006-7	300 x 60	RAZG	3.000	2.000	-	330	480	F 1331
S 3006-7	300 x 60	RAZG	-	-	1.500	310	440	F 1331
S 3006-7	300 x 60	-	-	-	-	-	-	-
S 3008-RA	300 x 80	B Trommelnabe	4.000	-	2.000	360	480	M 1556
S 3008-RA	300 x 80	B Trommelnabe	-	3.000	-	360	420	M 1556
S 3008-RA	300 x 80	CI angeflanscht	4.000	-	-	480	580	M 1556
S 3008-RA	300 x 80	CI angeflanscht	-	2.500	-	480	620	M 1556
S 3008-RA	300 x 80	D angeflanscht	4.000	-	2.000	360	480	M 1556
S 3008-RA	300 x 80	D angeflanscht	-	3.000	-	360	420	M 1556



A woman with blonde hair, wearing a dark cap and a dark jacket over a blue shirt, is smiling and leaning on a metal fence. The background is a bright, hazy sunset over a body of water with trees in the distance. A wooden post is visible on the left.

ACHSEN

Bremsachsen

Sicherheit im Vordergrund

Mit einer Vielzahl von Achslasten und unterschiedlichen Bremsen decken BPW Achsen alle möglichen Einsatzfälle ab. Abhängig von Fahrzeugtyp, Anwendung und Geschwindigkeit sind sie auf bis zu 80 km/h ausgelegt.



Weitere Merkmale

- › Anwendungsspezifische Grundplatten - und Achslappenlösungen
- › Geschwindigkeit bis zu 65 km/h mit ABS und AGS und damit autobahntauglich
- › Zahlreiche mögliche Varianten (Sensoren, RDS usw.)
- › Achslasten von 4 bis 16 t

Vorteile, die überzeugen



Hohlachskörper

- › Höchste Zuverlässigkeit dank verstärktem Achsquerschnitt
- › Bietet Ihren Fahrzeugen große Stabilität
- › Große Sicherheitsreserven im Fall einer kurzfristigen und extremen Überlastung



Bremsen

- › BPW Bremsen nach EU 2015/68 zugelassen
- › Konstante Bremswirkung und dadurch mehr Sicherheit in der Praxis
- › Exakt nach Maß und Form kalibrierter Belag
- › Reduzierter Verschleiß, niedrige Lebenszykluskosten



KTL-Beschichtung

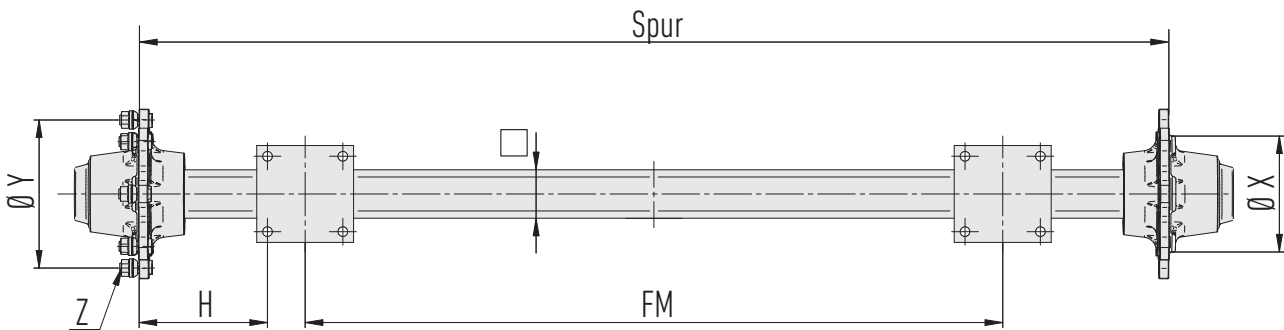
- › Sie profitieren von einer langen Nutzungsdauer dank einem Korrosionsschutz, der fünfmal so hoch ist wie bei herkömmlichen Lackierverfahren
- › Ihr Wartungs- und Reparaturaufwand wird dank dem flächendeckenden Korrosionsschutz deutlich reduziert
- › Schutz gegen Steinschlag oder Splitt
- › Längere Lebensdauer des kompletten BPW Fahrwerks



Lagersystem

- › Genießen Sie eine stabile und sichere Fahrt auf der Grundlage von BPW Langzeitfahrversuchen und Dauertests
- › Lassen Sie Ihr Fahrzeug mit geringem Rollwiderstand und langer Lebensdauer rollen
- › Kurze Stillstandzeiten dank weltweit verfügbarer, nach DIN und ISO zertifizierter Kegelrollenlager und austauschbarer Dichtelemente

Laufachsen mit Massiv- und Hohlachskörper



Benennung	Achsquer- schnitt (mm)	H (mm)	Statische Achslast (kg)									Radanschluss			Typencode	
			25 km/h			40 km/h			60 km/h			Z	Ø X (mm)	Ø Y (mm)		
Laufachsen bis 3.600 kg Achslast mit Lagerung 30206/30209																
GS 3606	55	215	4.000	3.400	0	3.700	3.100	0	3.400	2.900	0	6	M18 x 1,5	160	205	55.53.001-1-
Laufachsen bis 4.000 kg Achslast mit Lagerung 32207/30210																
GS 4006	60	210	5.300	4.500	0	4.900	4.100	0	4.500	3.800	0	6	M18 x 1,5	160	205	55.56.001-1-
Laufachsen bis 5.500 kg Achslast mit Lagerung 32207/32013x																
GS 5506	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	6	M18 x 1,5	160	205	55.63.001-1-
GS 5506	80	370	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.500	5.000	4.500	6	M18 x 1,5	160	205	55.63.001-2-
GS 5508	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.500	5.000	4.500	8	M20 x 1,5	220	275	55.63.001-3-
GS 5508	80	370	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.500	5.000	4.500	8	M20 x 1,5	220	275	55.63.001-4-
Laufachsen bis 7.000 kg Achslast mit Lagerung 30210/32014x																
GS 7006	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	6	M18 x 1,5	160	205	55.67.001-1-
GS 7006	90	410	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	6	M18 x 1,5	160	205	55.67.001-2-
GS 7008	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.001-3-
GS 7008	90	410	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	8	M20 x 1,5	220	275	55.67.001-4-
GS 7008	120 x 15	645	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	8	M18 x 1,5	220	275	55.67.001-5-
Laufachsen bis 8.000 kg Achslast mit Lagerung 32213/32215																
GS 8008	90	345	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	8	M20 x 1,5	220	275	55.70.001-1-
GS 8008	100	475	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	8	M20 x 1,5	220	275	55.70.001-2-
GS 8010	90	345	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	10	M22 x 1,5	280	335	55.70.001-3-
GS 8010	100	475	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	10	M22 x 1,5	280	335	55.70.001-4-
Laufachsen bis 9.000 kg Achslast mit Lagerung 32213/32215																
GS 9008	110 x 10*	305	11.500	10.000	9.000	10.500	9.000	8.500	9.500	8.500	8.000	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.001-1-
GS 9008	110 x 14	385	11.500	10.000	9.000	10.500	9.000	8.500	9.500	8.500	8.000	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.001-2-
GS 9010	110 x 10*	305	11.500	10.000	9.000	10.500	9.000	8.500	9.500	8.500	8.000	10	M22 x 1,5	280	335	55.76.001-3-
GS 9010	110 x 14	385	11.500	10.000	9.000	10.500	9.000	8.500	9.500	8.500	8.000	10	M22 x 1,5	280	335	55.76.001-4-
Laufachsen bis 11.000 kg Achslast mit Lagerung 32310/33116																
GS 11008	120 x 10	325	14.000	12.500	11.000	13.000	11.500	10.000	11.500	10.500	9.000	8	M20 x 1,5	220	275	55.88.001-1-
GS 11008	120 x 15	420	14.000	12.500	11.000	13.000	11.500	10.000	11.500	10.500	9.000	8	M20 x 1,5	220	275	55.88.001-2-
GS 11010	120 x 10	325	14.000	12.500	11.000	13.000	11.500	10.000	11.500	10.500	9.000	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.001-3-
GS 11010	120 x 15	420	14.000	12.500	11.000	13.000	11.500	10.000	11.500	10.500	9.000	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.001-4-
Laufachsen bis 12.000 kg Achslast mit Lagerung 33213/33118																
GS 12010	150 x 10	425	15.000	15.000	14.000	15.000	15.000	13.000	15.000	13.500	12.000	10	M22 x 1,5	280	335	55.72.001-1-
GS 12010	150 x 16	565	15.000	15.000	14.000	15.000	15.000	13.000	15.000	13.500	12.000	10	M22 x 1,5	280	335	55.72.001-2-
Laufachsen bis 14.000 kg Achslast mit Lagerung 32219/33215																
GS 14010	150 x 16	530	17.000	17.000	16.000	17.000	16.000	15.000	16.000	15.000	14.000	10	M22 x 1,5	280	335	55.74.001-1-
GS 14010	150 x 20	615	17.000	17.000	16.000	17.000	16.000	15.000	16.000	15.000	14.000	10	M22 x 1,5	280	335	55.74.001-2-
GS 14010	150 x 24	725	17.000	17.000	16.000	17.000	16.000	15.000	16.000	15.000	14.000	10	M22 x 1,5	280	335	55.74.001-3-

*Für diese Ausführungen gilt nicht die Liste der Optionen. Optionen auf Anfrage.
Spur: 1.500–2.300 mm in 50-mm-Schritten. Weitere Maße auf Anfrage.
Federmitte auf Anfrage.

Liste der Optionen

1	Achslappen										Darstellung/Beschreibung
Code	Benennung										
0	ohne									—	
A – F	Achslappen für Achstypen GS 3006 – GS 8010										
	Feder	Vierkant	C	D	E	F	A	B	t		Code
80	70	101	125	20	21	140	165	15	15		A
	80	101	135	20	21	140	175	15	15		B
	90	101	145	20	21	140	185	15	15		C
	100	101	155	20	21	140	195	15	15		D
100	90	126	155	25	26	165	195	15	15		E
	100	126	165	25	26	165	205	15	15		F
G – K	Achslappen für Achstypen GS 9008 – GS 14010										
	Feder	Vierkant	C	D	F	A	B	Code			
80	120	101	155	21	140	195	G				
100	120	125	150	26	175	200	H				
100	120	125	150	26	175	200	I				
100	150	125	180	25	170	220	J				
100	150	125	180	25	170	220	K				

* Weitere Achslappen auf Anfrage.

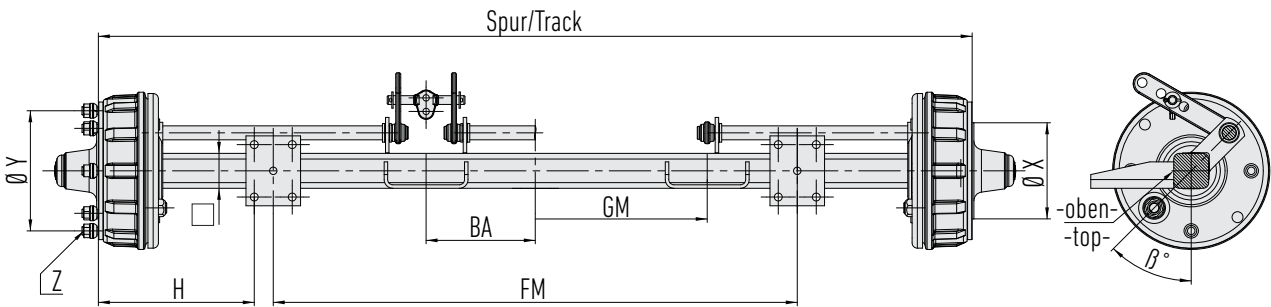
5	Vorbereitung für Reifendruckregelsystem	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	möglich nur bei Typen GS 11010 (8)/GS 12010/GS 14010

6	Zwillingsbereifung	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	möglich nur bei Typen GS 11010 (8)/GS 12010/GS 14010

7	Sensor – SDS/ABS	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A -	mit	möglich nur bei Typen GS 11010 (8)/GS 12010/GS 14010

10	Spezielle Abdichtung	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	Abdichtung geeignet für schwierigen Einsatz

Bremsachsen
mit Massivachskörper



Benennung	Achsquerschnitt (mm)	H	Statische Achslast (kg)			Bremsen	Radanschluss			Typencode
			25 km/h	40 km/h	60 km/h		Z	Ø X (mm)	Ø Y (mm)	

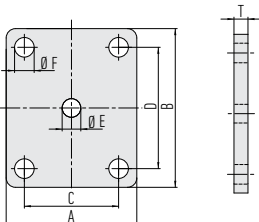
Bremsachsen bis 3.600 kg Achslast													
GS 3606	55	215	4.000	3.400	0	3.700	3.100	0	3.400	2.900	0	N 3006	6 M18 x 1,5 160 205 55.53.443-1
Bremsachsen bis 4.000 kg Achslast													
GS 4006	60	210	5.300	4.500	0	4.900	4.100	0	4.500	3.800	0	N 3006	6 M18 x 1,5 160 205 55.56.443-1
GS 4006	70	330	5.300	4.500	0	4.900	4.100	0	4.500	3.800	0	N 3006	6 M18 x 1,5 160 205 55.56.443-2
Bremsachsen bis 5.500 kg Achslast													
GS 5506	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3006	6 M18 x 1,5 160 205 55.63.443-1
GS 5506	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3108	6 M18 x 1,5 160 205 55.63.454-1
GS 5506	80	370	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3108	6 M18 x 1,5 160 205 55.63.454-2
GS 5508	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3108	8 M20 x 1,5 220 275 55.63.454-3
GS 5508	80	370	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	6.000	5.000	4.500	N 3108	8 M20 x 1,5 220 275 55.63.454-4
Bremsachsen bis 7.000 kg Achslast													
GS 7006	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3108	6 M18 x 1,5 160 205 55.67.454-1
GS 7006	90	410	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3108	6 M18 x 1,5 160 205 55.67.454-2
GS 7006	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3411	6 M20 x 1,5 220 275 55.67.463-1
GS 7006	90	410	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3411	6 M20 x 1,5 220 275 55.67.463-2
GS 7008	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3108	8 M20 x 1,5 220 275 55.67.454-3
GS 7008	90	410	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3108	8 M20 x 1,5 220 275 55.67.454-4
GS 7008	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3411	8 M20 x 1,5 220 275 55.67.463-3
GS 7008	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3411	8 M18 x 1,5 220 275 55.67.463-4
GS 7008	90	410	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3411	8 M20 x 1,5 220 275 55.67.463-5
GS 7008	90	410	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3411	8 M18 x 1,5 220 275 55.67.463-6
GS 7008	120 x 15*	645	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 3411	8 M18 x 1,5 220 275 55.67.463-7
GS 7008	80	290	9.000	7.500	7.000	8.500	7.000	6.500	7.500	6.500	6.000	N 4008	8 M20 x 1,5 220 275 55.67.461-1

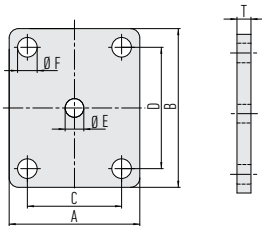
* Hohlachskörper.

Bremsachsen bis 8.000 kg Achslast													
GS 8008	90	345	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	N 3108	8 M20 x 1,5 220 275 55.70.454-1
GS 8008	100	475	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	N 3108	8 M20 x 1,5 220 275 55.70.454-2
GS 8008	90	345	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	N 4008	8 M20 x 1,5 220 275 55.70.461-1
GS 8008	100	475	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	N 4008	8 M20 x 1,5 220 275 55.70.461-2
GS 8008	100	475	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	N 3411	8 M20 x 1,5 220 275 55.70.463-1
GS 8010	90	345	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	N 4008	10 M22 x 1,5 280 335 55.70.461-3
GS 8010	100	475	11.000	9.500	8.500	10.000	8.500	8.000	9.000	8.000	7.500	N 4008	10 M22 x 1,5 280 335 55.70.461-4

Spur: 1.500–2.300 mm in 50-mm-Schritten. Weitere Maße auf Anfrage.
Federmitte und Grundplattenmitte auf Anfrage.

Liste der Optionen

1	Achslappen										
Code	Benennung										Darstellung/Beschreibung
0	ohne										—
A – F	Feder	Vierkant	C	D	E	F	A	B	t	Code	
	80	70	101	125	20	21	140	165	15	A	
		80	101	135	20	21	140	175	15	B	
		90	101	145	20	21	140	185	15	C	
		100	101	155	20	21	140	195	15	D	
	100	90	126	155	25	26	165	195	15	E	
		100	126	165	25	26	165	205	15	F	



2	Grundplatte		Darstellung/Beschreibung
Code	Benennung		
0	ohne		—
1	β = 0°		

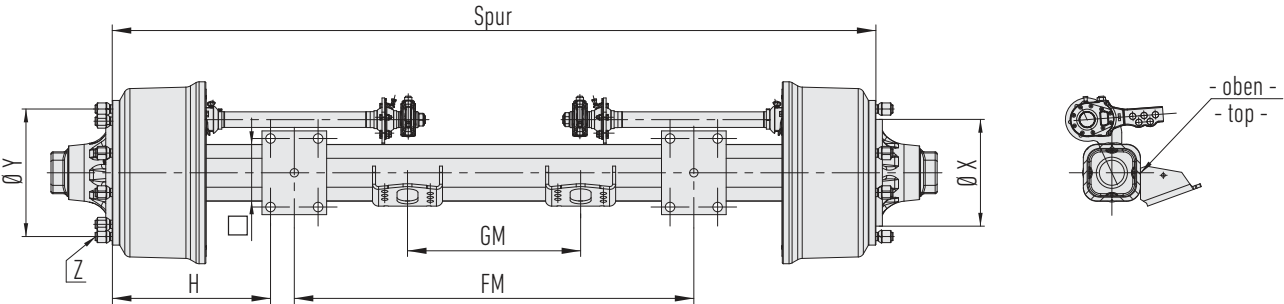
4	Bremsausgleich		Darstellung/Beschreibung
Code	Benennung		
0	ohne		zwei Bremszylinder
1	mittig		ein Bremszylinder BA = 0
2	versetzt (links)		ein Bremszylinder BA = 250 mm
3	versetzt (rechts)		ein Bremszylinder BA = 250 mm

Weitere BA-Maße auf Anfrage

3	Bremshebel		Darstellung/Beschreibung
Code	Benennung		
0	ohne		—
1	Hebel für Direktbetätigung (zwei Zylinder/Achse)		
2	Hebel für Bremswaage (ein Zylinder/Achse)		
3	GSK für Direktbetätigung (zwei Zylinder/Achse)		
4	GSK für Bremswaage (ein Zylinder/Achse)		
5	GSK für Direktbetätigung* (zwei Zylinder/Achse)		
6	AGS		

* Nur für Bremse N 3411 - 1.

Bremsachsen mit Hohlachskörper



Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	H (mm)	Statische Achslast (kg)		Bremsen	Radanschluss			Typencode
			40 km/h	60 km/h		Z	Ø X (mm)	Ø Y (mm)	

Bremsachsen bis 9.000 kg Achslast														
GS 9008	110 x 10*	305	9.000	10.500	8.500	8.500	9.500	8.000	N 3411	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.463-1-
GS 9008	110 x 14	385	9.000	10.500	8.500	8.500	9.500	8.000	N 3411	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.463-2-
GS 9008	110 x 10*	305	9.000	10.500	8.500	8.500	9.500	8.000	N 4012	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.462-1-
GS 9008	110 x 14	385	9.000	10.500	8.500	8.500	9.500	8.000	N 4012	8	M20 x 1,5	220	275	55.76.462-2-
GS 9010	110 x 10*	305	9.000	10.500	8.500	8.500	9.500	8.000	N 4012	10	M22 x 1,5	280	335	55.76.462-3-
GS 9010	110 x 14	385	9.000	10.500	8.500	8.500	9.500	8.000	N 4012	10	M22 x 1,5	280	335	55.76.462-4-

Bremsachsen bis 11.000 kg Achslast														
GS 11008	120 x 10	325	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	N 4008	8	M20 x 1,5	220	275	55.88.461-1-
GS 11008	120 x 15	420	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	N 4008	8	M20 x 1,5	220	275	55.88.461-2-
GS 11008	120 x 10	325	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	N 4012	8	M20 x 1,5	220	275	55.88.462-1-
GS 11008	120 x 15	420	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	N 4012	8	M20 x 1,5	220	275	55.88.462-2-
GS 11008	120 x 10	325	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	FL 4112	8	M22 x 1,5	220	275	55.88.460-1-
GS 11008	120 x 15	420	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	FL 4112	8	M22 x 1,5	220	275	55.88.460-2-
GS 11010	120 x 10	325	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	N 4008	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.461-3-
GS 11010	120 x 15	420	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	N 4008	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.461-4-
GS 11010	120 x 10	325	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	N 4012	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.462-3-
GS 11010	120 x 15	420	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	N 4012	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.462-4-
GS 11010	120 x 10	325	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	FL 4112	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.460-3-
GS 11010	120 x 15	420	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	FL 4112	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.460-4-
GS 11010	120 x 10	325	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.449-1-
GS 11010	120 x 15	420	11.500	13.000	10.000	10.500	11.500	9.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	55.88.449-2-

Bremsachsen bis 12.000 kg Achslast														
GS 12010	150 x 10	425	15.000	15.000	13.000	13.500	15.000	12.000	FL 4112	10	M22 x 1,5	280	335	55.72.460-1-
GS 12010	150 x 16	565	15.000	15.000	13.000	13.500	15.000	12.000	FL 4112	10	M22 x 1,5	280	335	55.72.460-2-
GS 12010	120 x 15	345	15.000	15.000	13.000	13.500	15.000	12.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	55.77.449-1-
GS 12010	150 x 10	425	15.000	15.000	13.000	13.500	15.000	12.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	55.77.449-2-
GS 12010	150 x 16	565	15.000	15.000	13.000	13.500	15.000	12.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	55.77.449-3-

Bremsachsen bis 15.000 kg Achslast														
GS 14010	150 x 16	530	16.000	17.000	15.000	15.000	16.000	14.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	55.74.449-1-
GS 14010	150 x 20	615	16.000	17.000	15.000	15.000	16.000	14.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	55.74.449-2-
GS 14010	150 x 24	725	16.000	17.000	15.000	15.000	16.000	14.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	55.74.449-3-

Bremsachsen bis 12.000 kg Achslast für 80 km/h													
GSN 12010	150 x 16			12.000 bei 80 km/h		SN 4220	10	M22 x 1,5	280	335	55.72.744-1-		

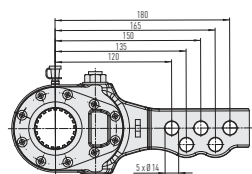
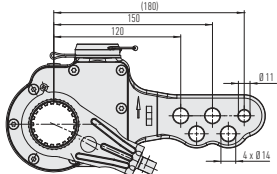
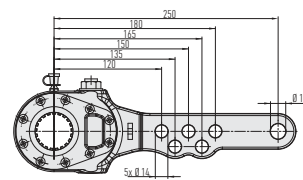
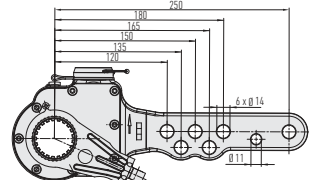
*Für diese Ausführungen gilt nicht die Liste der Optionen. Optionen auf Anfrage.
Spur: 1.700–2.300 mm in 50-mm-Schritten. Weitere Maße auf Anfrage.
Federmitte und Grundplattenmitte auf Anfrage.
Die Achslasten sind abhängig von der verwendeten Spur, Federmitte und Reifen.

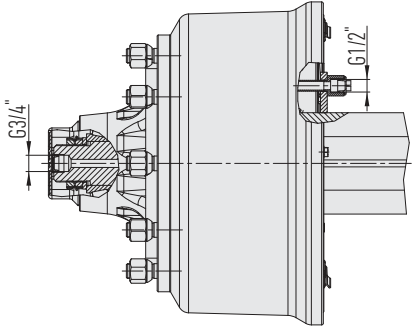
Liste der Optionen

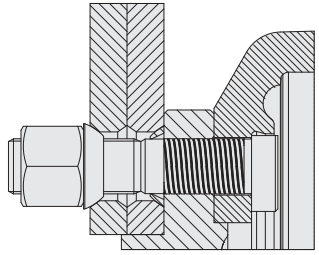
2		Grundplatte					
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung		Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
0	ohne	—					
1	Grundplatte für GS 9000, Position des Membranzylinders ist über der Achse			5	Grundplatte für GS 12000/GS 14000, Position des Membranzylinders ist über der Achse		
2	Grundplatte für GS 11000, Position des Membranzylinders ist über der Achse			6	Grundplatte für GS 12000/GS 14000, Position des Membranzylinders ist über der Achse		
3	Grundplatte für GS 11000, Position des Membranzylinders ist über der Achse			7	Grundplatte für GS 12000/GS 14000, Position des Membranzylinders ist unter der Achse		
4	Grundplatte für GS 11000, Position des Membranzylinders ist unter der Achse			8	Grundplatte für GS 12000/GS 14000, Position des Membranzylinders ist unter der Achse		

1	Achslappen									
Code	Benennung									Darstellung/Beschreibung
0	ohne									—
A – E	Achslappen									
	Feder	Vierkant	C	D	E	F	A	B	Code	
	80	120	101	155	20	21	140	195	A	
	100	120	125	150	25	26	175	200	B	
		120	125	150	24	26	175	200	C	
		150	125	180	22	25	170	220	D	
		150	125	180	25	25	170	220	E	
F	Achslappen für 120-mm-Hohlachskörper (zwei Achslappen auf der Achse)									
G	Achslappen für 150-mm-Hohlachskörper (zwei Achslappen auf der Achse)									

Liste der Optionen

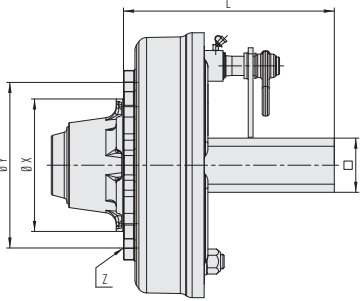
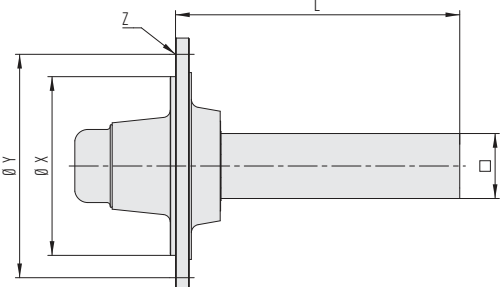
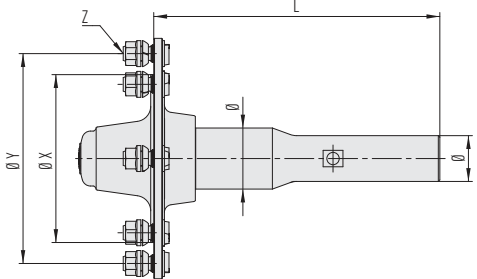
3			Bremshebel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—			
1	GSK 1		3	AGS 1	
2	GSK 2		4	AGS 2	

5 Vorbereitung für Reifendruckregelsystem			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	—
1	mit	bei GS 9000 nicht möglich	

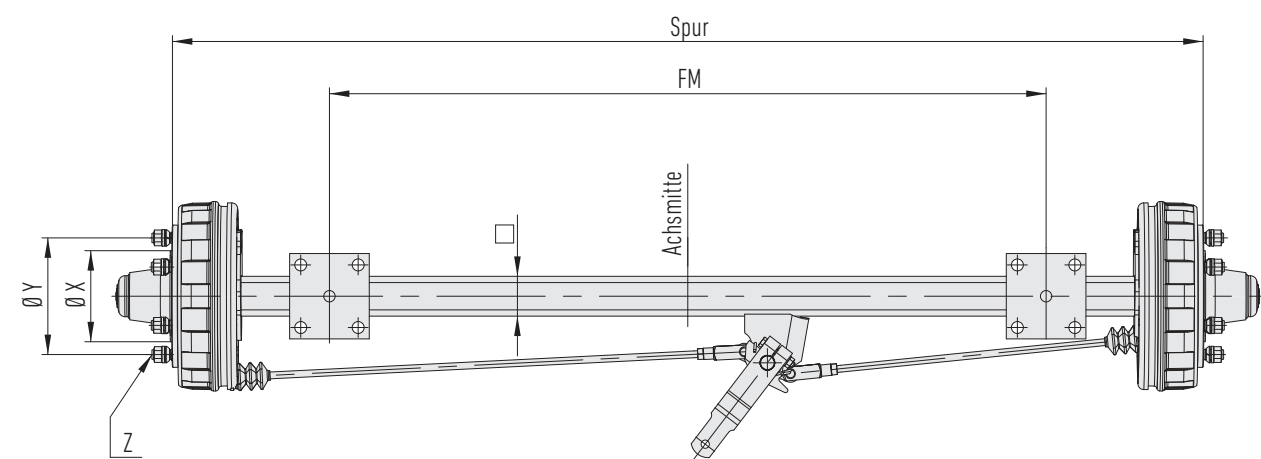
6 Zwillingsbereifung		
Code	Benennung	Darstellung
0	ohne	—
1	mit	

7 Sensor – SDS/ABS		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A —	mit	Mögliche Sensorvarianten SDS/ABS siehe Seite 107

Bremsachsstummel

Gebremst Massivachskörper oder Hohlachskörper	
Verfügbar sind die gleichen Varianten und Optionen wie bei den Achsen. Siehe Seite: 35 Länge (L): auf Anfrage	
Ungebremst Massivachskörper oder Hohlachskörper	
Verfügbar sind die gleichen Varianten und Optionen wie bei den Achsen. Siehe Seite: 33 Länge (L): auf Anfrage	
Spezielle Ausführungen	
Bei massivem Achsstummel ist der Rundachskörper auch möglich. Länge (L) und Durchmesser (Ø) auf Anfrage	

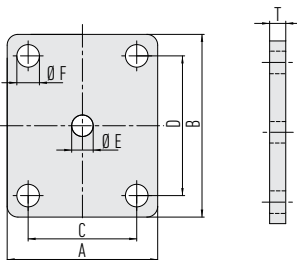
Achsen mit Rückfahrautomatik

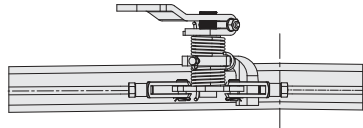
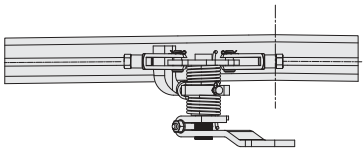


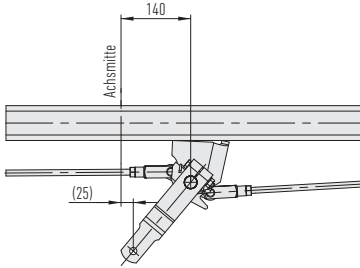
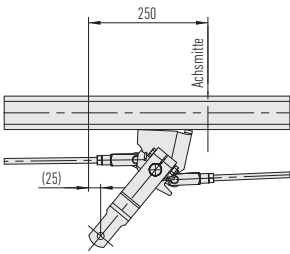
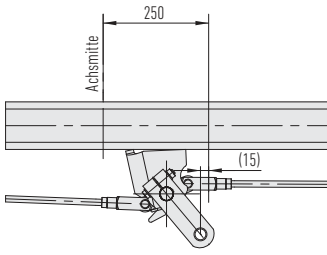
Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	H (mm)	Statische Achslast (kg)						Bremsen	Radanschluss				Typencode
			25 km/h			40 km/h				Z	Ø X (mm)	Ø Y (mm)		
			Bremsachsen mit Spreizhebelbremse bis 3.600 kg Achslast											
GS 3606	55	215	4.000	3.400	0	3.700	3.100	0	S 3006-7 RASK	6	M18 x 1,5	160	205	55.53.375-1-
GS 3606	55	215	4.000	3.400	0	3.700	3.100	0	S 3006-7 RAZG	6	M18 x 1,5	160	205	55.53.381-1-
Bremsachsen mit Spreizhebelbremse bis 4.000 kg Achslast														
GS 4006	60	330	5.300	4.500	0	4.900	4.100	0	S 3006-7 RASK	6	M18 x 1,5	160	205	55.56.375-1-
GS 4006	60	330	5.300	4.500	0	4.900	4.100	0	S 3006-7 RAZG	6	M18 x 1,5	160	205	55.56.381-1-
GS 4006	60	330	5.300	4.500	0	4.900	4.100	0	S 3006-7 ZG	6	M18 x 1,5	160	205	55.56.384-1-
Bremsachsen mit Spreizhebelbremse bis 5.500 kg Achslast														
GS 5506	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	S 3006-7 RASK	6	M18 x 1,5	160	205	55.63.375-1-
GS 5506	80	370	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	S 3006-7 RASK	6	M18 x 1,5	160	205	55.63.375-2-
GS 5506	70	250	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	S 3006-7 RAZG	6	M18 x 1,5	160	205	55.63.381-1-
GS 5506	80	370	7.000	6.000	5.500	6.500	5.500	5.000	S 3006-7 RAZG	6	M18 x 1,5	160	205	55.63.381-2-

RASK: Ausrüstung der Achse mit Schlauchkabel
RAZG: Ausrüstung der Achse mit Bremsgestänge
ZG: ohne Rückfahrautomatik

Liste der Optionen

1	Achslappen										
Code	Benennung										
0	ohne										
A – B	Achslappen										
	Feder	Vierkant	C	D	E	F	A	B	t	Code	
80		70	101	125	20	21	140	165	15	A	
		80	101	135	20	21	140	175	15	B	

3	Bremshebel	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	oben	
2	unten	

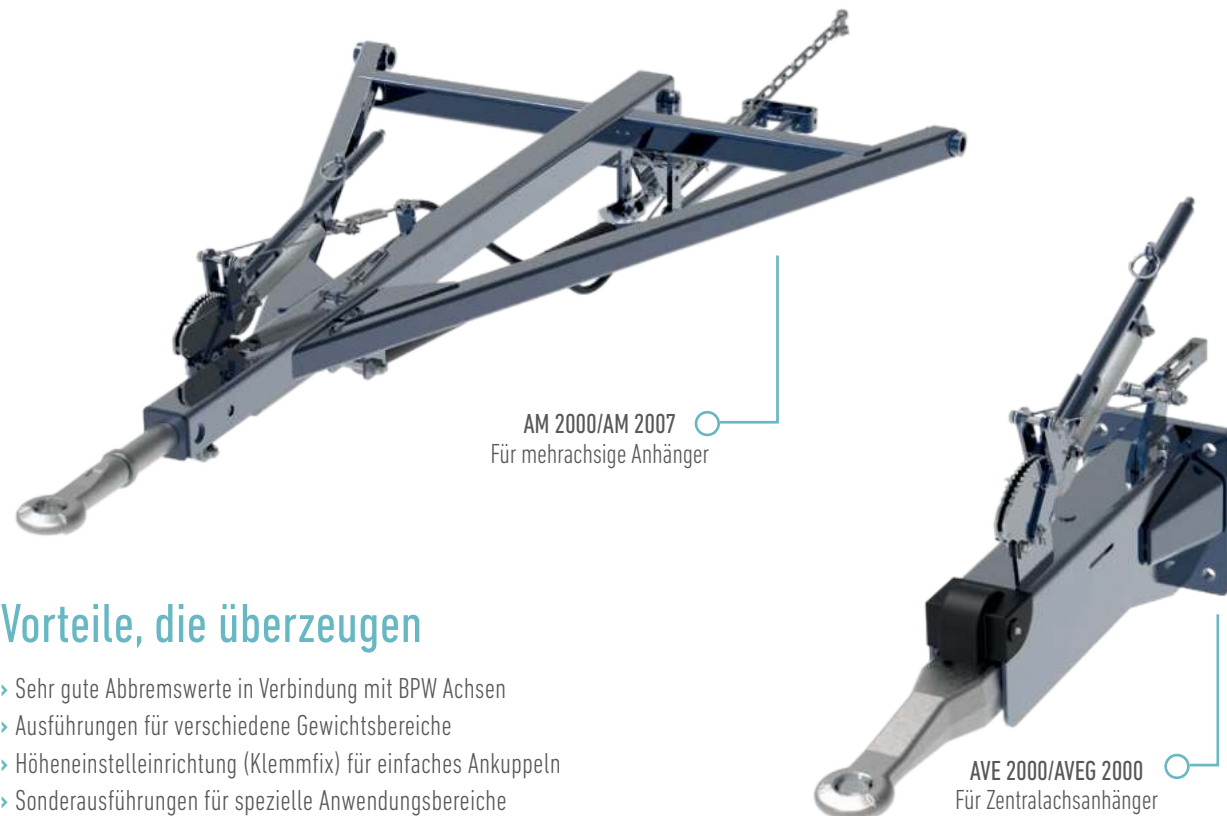
4	Bremsausgleich	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mittig	
2	versetzt – links BA = 250	
3	versetzt – rechts BA = 250	

Weitere BA – Maße auf Anfrage

Auflaufeinrichtung

Stabil beim Ziehen, fest beim Bremsen

Für alle Fahrzeuge, bei denen keine Fremdkraftbremse eingesetzt werden kann, bieten Ihnen BPW Auflaufeinrichtungen für Zentral- und Mehrachsanhänger in Verbindung mit BPW Achsen mit Rückfahrautomatik und speziellen Übertragungseinrichtungen ein sicheres und wartungsarmes Bremssystem.



Vorteile, die überzeugen

- › Sehr gute Abbremswerte in Verbindung mit BPW Achsen
- › Ausführungen für verschiedene Gewichtsbereiche
- › Höheneinstelleinrichtung (Klemmfix) für einfaches Ankuppeln
- › Sonderausführungen für spezielle Anwendungsbereiche wie z.B. Schneidwerkwagen oder Bootsanhänger

Wartungsfreie Höheneinstelleinrichtung für AM 2007

Neben Klemmfix bietet BPW auch eine einfach einstellbare Höheneinstelleinrichtung, die mit Zugfeder und Drahtseil funktioniert. Diese Lösung ist auf Auflaufeinrichtungen bis ca. 4.000 mm Länge ausgelegt.

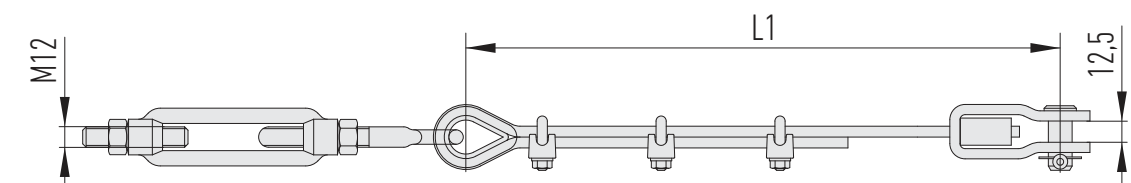
Weitere Merkmale:

- › Einfache und variable Montage dank weniger Befestigungspunkte
- › Hebellänge mehrstufig einstellbar
- › Stufenlose Einstellung der Haltekraft

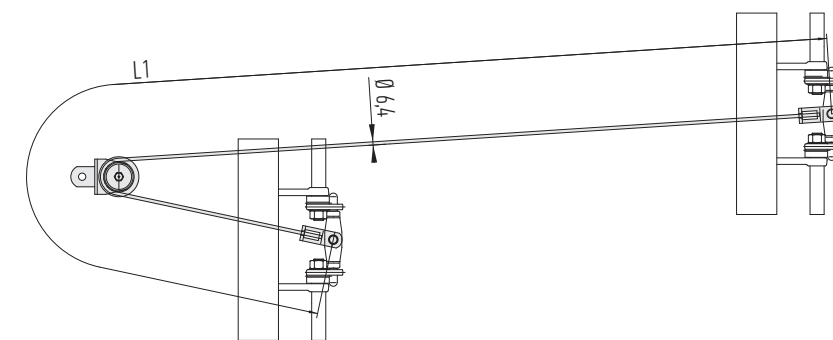


Übertragungseinrichtungen

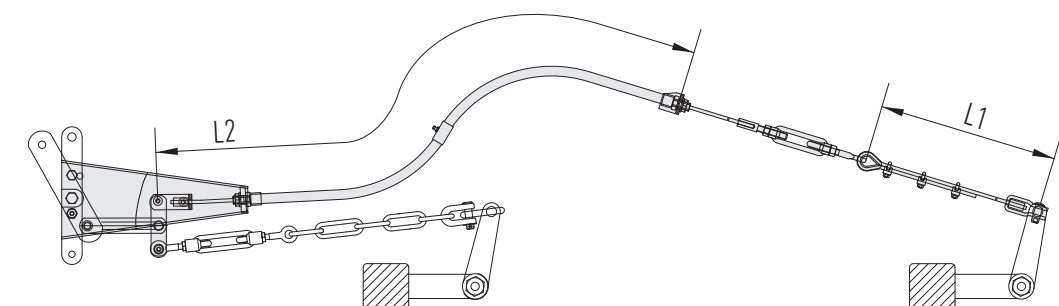
Für Auflaufeinrichtungen bietet BPW Übertragungseinrichtungen, die speziell auf das entsprechende Fahrzeug abgestimmt werden. Die optimal verlegten Seilzüge gewährleisten in Verbindung mit BPW Rückfahrautomatikachsen beste Bremsergebnisse.



Für 2-Rad-Betätigung/Einachsler

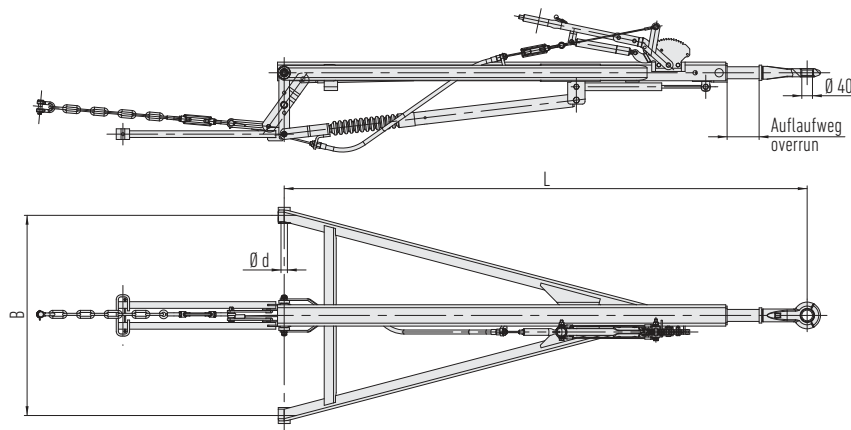


Für Tandem



Für 4-Rad-Betätigung/Zweiachser

Auflaufeinrichtung für mehrachsige Anhänger



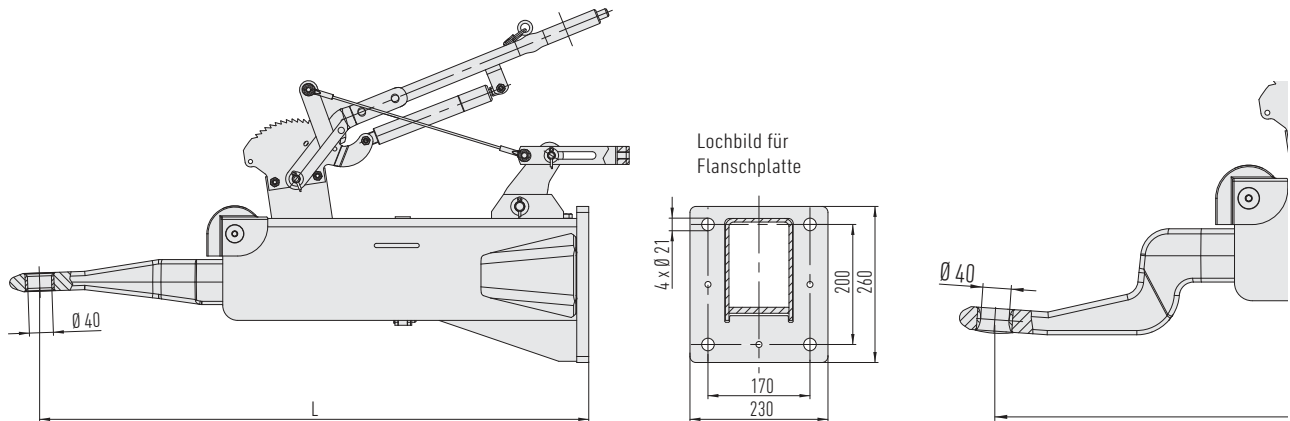
Typ	Ausführung	Zul. Gesamtgewicht Min.-Max. (kg)			Radbremse	Auflaufweg (mm)	Umlenkhebel: Übersetzung (mm)	Typencode
		StVZO TA 30 bis 25 km/h	StVZO TA 30 bis und über 25 km/h	EU 2015/68 bis 40 km/h				
Auflaufeinrichtung für mehrachsige Anhänger - AM 2000								
AM 2000	AK 12	3.264–8.000	—	—	S 3006-7	120	120/100	48.69.833-1-
AM 2000	BK 12	—	5.175–8.000	4.200–8.000	S 3006-7	120	120/100	48.69.833-2-
Auflaufeinrichtung für mehrachsige Anhänger - AM 2007								
AM 2007	AK 12	3.264–8.000	—	—	S 3006-7	120	120/100	48.69.833-5-
AM 2007	BK 12	4.050–8.000	5.175–8.000	4.200–8.000	S 3006-7	120	120/100	48.69.833-6-

Liste der Optionen

1 Länge: L (mm)		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	1.960	bei AM 2000
2	2.050	bei AM 2000 nur gemäß StVZO
3	2.500–4.250	bei AM 2007 (nach Anfrage)

2 Mittenweite: B (mm) — Lageraugen: H/d (mm)		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	860 60/24	bei AM 2000
2	1.000 70/26	bei AM 2000
3	1.100 70/26	bei AM 2000
4	1.200 80/28	bei AM 2000
5	600–1.600	bei AM 2007 Mittenweite und Lageraugen auf Anfrage

Auflaufeinrichtung für Zentralachsanhänger



Typ	Ausf.	Zul. Gesamtgewicht Min.–Max. (kg) EU 2015/68 — bis 40 km/h	Max. zul. Stützlast (kg)	Typencode
Auflaufeinrichtung für Zentralachsanhänger — AVE 2000				
AVE 2000	NK	2.141–6.153	500	48.69.533-1-
			840	
			1.000	
			1.200	
AVE 2000	GK	2.559–7.774	500	48.69.533-2-
			840	
			1.000	
			1.200	
AVE 2000	NH	4.281–8.000	500	48.69.533-3-
			840	
			1.000	
			1.200	
AVE 2000	GH	5.362–8.000	500	48.69.533-4-
			840	
			1.000	
			1.200	

Typ	Ausf.	Zul. Gesamtgewicht Min.–Max. (kg) gemäß StVZO TA 30 bis und über 25 km/h	Max. zul. Stützlast (kg)	Typencode
Auflaufeinrichtung für Zentralachsanhänger — AVE 2000				
AVEG 2000	NK	5.046–8.000	—	48.69.533-5-
			1.000	
			—	
			1.200	
AVEG 2000	GK	6.348–8.000	—	48.69.533-5-
			1.000	
			—	
			1.200	
AVE 2000	NH	5.600–8.000	—	48.69.533-5-
			1.000	
			—	
			1.200	

Liste der Optionen

1 Länge: L (mm)		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	910	ohne Flanschplatte
2	920	mit Flanschplatte
3	1.060	ohne Flanschplatte

2 Radbremse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	S 3006-7 RA	Auflaufweg 120 Umlenkhebelübersetzung: 120/100

Lenkachsen

Fahrzeug lenken und Kosten senken

BPW Lenkachsen eignen sich sowohl für nachlauf- als auch für zwangsgelenkte Fahrzeuge. Für beide Anwendungen bietet BPW millionenfach bewährte Lösungen an.

Nachlauflenkung: GSLA/GSLL

BPW GSLA/GSLL-Lenkachse. Das Kürzel LL steht für „lastabhängige Lenkachsstabilisation“ und beschreibt das einzigartige Funktionsprinzip der BPW Nachlauflenkachse. Konventionelle Lenkachskonstruktionen benötigen fremdkraftunterstützte Lenkstabilisationselemente – die BPW Nachlauflenkachse nicht.

Ihre Vorteile

- › Stabiles Fahrverhalten durch Wellendruckscheibe
- › Bessere Manövrierfähigkeit in der Kurve
- › Geringerer und gleichmäßiger Reifenverschleiß
- › Bestmögliche Bodenschonung bei Kurvenfahrt
- › Entweder mit einfachem Arretierzylinder oder mit Kombizylinder



Zwangslenkung: GSL

BPW GSL-Lenkachsen wurden speziell für den Einsatz in Verbindung mit einem Zwangslenkssystem entwickelt. Aufgrund der mittig angebrachten Lenkbolzen ermöglicht die GSL-Lenkachse einen großen Lenkwinkel für gute Manövrierfähigkeit.

Ihre Vorteile

- › Achse für hydraulisch oder elektrisch angesteuerte Zwangslenkung
- › Geringer Wenderadius
- › Reduzierung der Kräfte im Lenkgehäuse durch mittig angebrachten Lenkbolzen
- › Bis zu 25° Lenkeinschlag
- › Wellendruckscheibe für höchste Fahrstabilität

Wellendruckscheibe

Achskörper und Achsschenkel sind über Lenkbolzen mit wellenförmigen Drucklagern verbunden. Bei Geradeausfahrt (**0-Stellung**) halten die wellenförmigen Druckscheiben die Räder in der Spur. Das Fahrzeuggewicht presst die Wellenkonturen der oberen und unteren Druckscheiben aufeinander. Die Räder bleiben in korrekter und stabiler Geradeausstellung.

Folgt der Anhänger der Zugmaschine in eine Kurve, sorgt der Nachlauf dem Kurvenradius entsprechend fürs Einlenken der Räder (die Druckscheiben gleiten übereinander). Die Lenkachse bewirkt, dass das Aggregat in der Kurve besser einlenkt und nahezu der Kreisbahn der Zugmaschine folgt. Die dabei auftretenden Reifenseitenkräfte werden optimal auf alle Achsen verteilt.

Ausgezeichnete Stabilität für Ihre Fahrzeuge

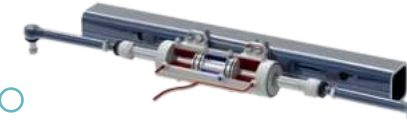


Kombizylinder

Mit dem BPW Kombilenkzylinder kann die Achse sowohl als Nachlauflenkachse auch als zwangsgelenkte Achse verwendet werden. Die multifunktionale Verwendung der Lenkachse reduziert die Lagerhaltung beim Fahrzeughersteller. **So ist auch eine kurzfristige Entscheidung zwischen Zwangs- und Nachlauflenkung möglich.**

Funktionsprinzip

Nachlauflenkung

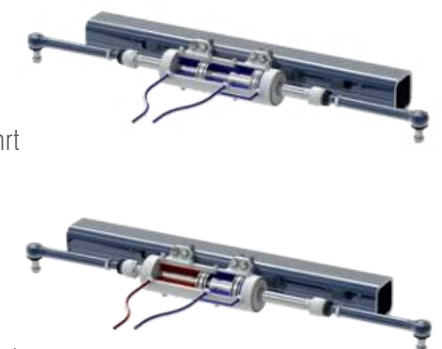


(Lenkachse gesperrt für Rückwärtsfahrt oder ab 40 km/h)

Zwangslenkung

Geradeausfahrt

Links eingelenkt



Lenkgehäuse bei Geradeausfahrt (0-Stellung)

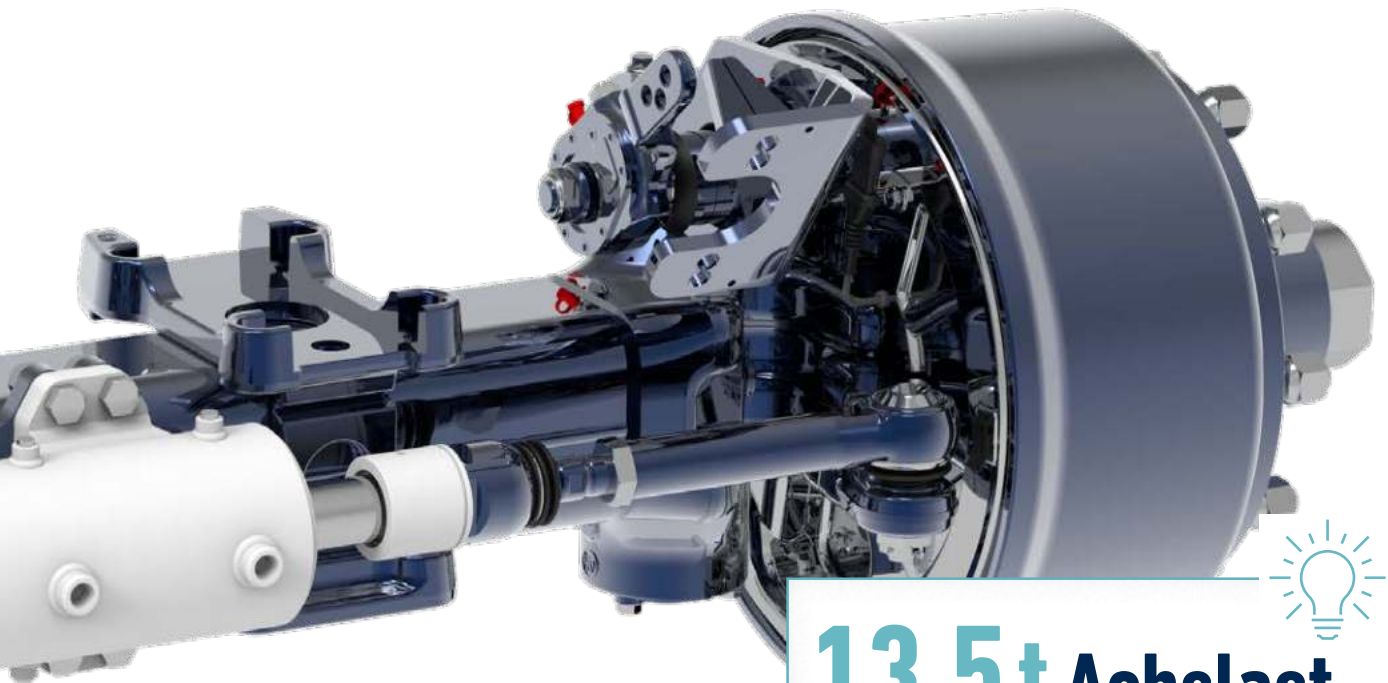


Lenkgehäuse bei Kurvenfahrt

AGRO Turn

Neuer Maßstab für Lenkachsen

BPW als Lenkachsspezialist bietet mit der AGRO Turn Nachlauf Lenkachse Spitzenqualität und Zuverlässigkeit durch optimierte und hochqualitative Komponenten. Die Faust der Achsschenkelgruppe sowie die Lenkgabel werden ausschließlich aus geschmiedetem und vergütetem Stahl gefertigt.



13,5 t Achslast,
28° maximaler Lenkwinkel
bei Zwangslenkung

Vorteile, die überzeugen

- › Sie erleben bessere Manövrierfähigkeit durch größeren Lenkwinkel
- › Sie sparen Zeit dank wartungsfreier integrierter Spurstange
- › Geschmiedete und vergütete Lenkgabel und Lenkfaust, um längere Lebensdauer zu sichern
- › Einfache Lenkanschlageinstellung – kein spezielles Werkzeug notwendig

Details

1. Integrierte Lenkwinkelsensoren

Die integrierte Konstruktion garantiert eine **stabile, zuverlässige Funktion** der Sensoren, die abhängig vom jeweiligen Typ ganz oder zum Teil durch die Adapter geschützt sind.

› Vorbereitung für elektronische Zwangslenkung

Weitere Informationen siehe Seite 109



2. Montierbare Grundplatte bei AGRO Turn

BPW bietet für AGRO Turn eine flexible, einfach umbaubare Grundplattenlösung, mit der dieselbe Achse für verschiedene Reifengrößen verwendet werden kann. Eine verstellbare Grundplatte bedeutet mehr Flexibilität und mehr Bodenfreiheit.

Eine Ausführung (Achse) ist mit drei verschiedenen KITs kombinierbar.



Gerade GSK/AGS



Gekröpfte
(30 mm links) GSK/AGS



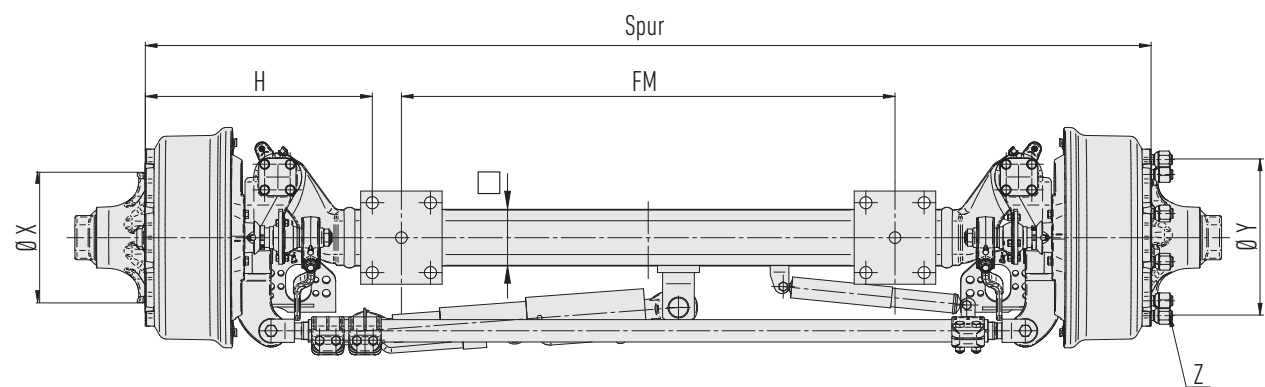
Gekröpfte
(30 mm rechts) GSK/AGS

Zusätzliche Möglichkeit

Jede Grundplatte (mit geradem oder gekröpftem GSK/AGS) kann in vier verschiedenen Positionen (verstellbar um 10°) angeschraubt werden.



Nachlauflenkachse mit Arretierungszyylinder



Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	H	Statische Achslast (kg)			Bremsen	Radanschluss			Typencode
			25 km/h	40 km/h	60 km/h		Z	Ø X (mm)	Ø Y (mm)	

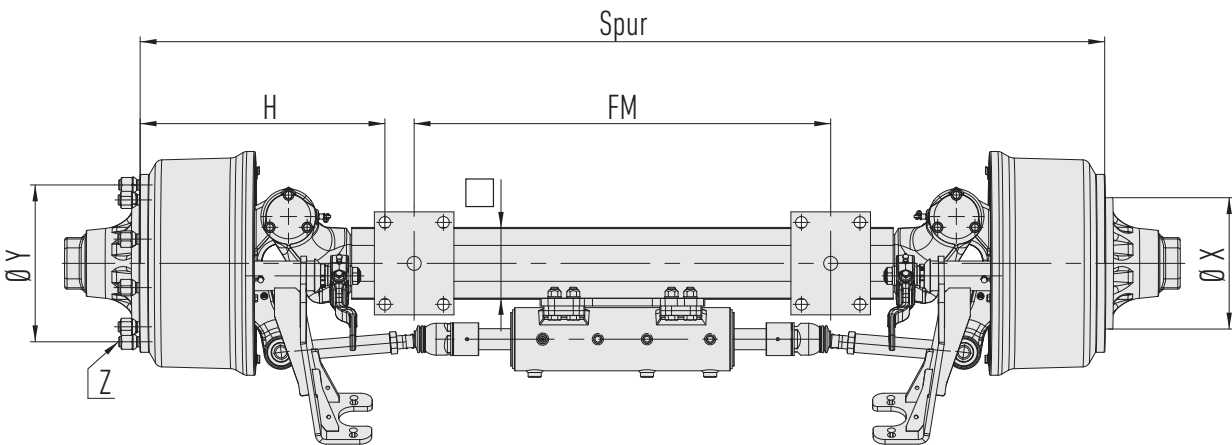
Lenkachsen bis 7.000 kg Achslast											
GSLM 7008	90	490	7.500	7.000	6.500	ungebremst	8	M20 x 1,5	220	275	36.67.001-1-
GSLM 7006	90	490	7.500	7.000	6.500	N 3411-1	6	M20 x 1,5	220	275	36.67.463-1-
GSLM 7008	90	490	7.500	7.000	6.500	N 3411-1	8	M18 x 1,5	220	275	36.67.463-2-
GSLM 7008	90	490	7.500	7.000	6.500	N 3411-1	8	M20 x 1,5	220	275	36.67.463-3-

Lenkachsen bis 9.000 kg Achslast											
GSLA 9008	110 x 14	480	10.000	9.000	8.500	ungebremst	8	M20 x 1,5	220	275	36.76.001-1-
GSLA 9008	110 x 14	480	10.000	9.000	8.500	N 3411-1	8	M20 x 1,5	220	275	36.76.463-1-
GSLA 9008	110 x 14	480	10.000	9.000	8.500	N 4012-4	8	M20 x 1,5	220	275	36.76.462-1-
GSLA 9010	110 x 14	480	10.000	9.000	8.500	N 4012-4	10	M22 x 1,5	280	335	36.76.462-2-

Lenkachsen bis 11.000 kg Achslast											
GSLA 11008	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	ungebremst	8	M20 x 1,5	220	275	36.88.001-1-
GSLA 11008	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	N 4012	8	M20 x 1,5	220	275	36.88.462-1-
GSLA 11008	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	FL 4112	8	M22 x 1,5	220	275	36.88.460-1-
GSLA 11010	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	ungebremst	10	M22 x 1,5	280	335	36.88.001-2-
GSLA 11010	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	N 4012	10	M22 x 1,5	280	335	36.88.462-2-
GSLA 11010	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	FL 4112	10	M22 x 1,5	280	335	36.88.460-2-

Lenkachsen bis 12.000 kg Achslast											
GSLL 12010	150 x 16	805	13.000	12.000	11.000	ungebremst	10	M22 x 1,5	280	335	36.72.001-1-
GS(H)LL 12010	150 x 16	805	13.000	12.000	11.000	FL 4112	10	M22 x 1,5	280	335	36.72.460-1-
GS(H)LL 12010	150 x 16	805	13.000	12.000	11.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	26.77.449-1-

Nachlauflenkachse mit Kombizylinder



Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	H	Statische Achslast (kg)			Bremsen	Radanschluss			Typencode
			25 km/h	40 km/h	60 km/h		Z	Ø X (mm)	Ø Y (mm)	

Lenkachsen bis 11.000 kg Achslast											
GSLA 11008	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	ungebremst	8	M22 x 1,5	220	275	36.88.001-3-
GSLA 11008	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	FL 4112	8	M22 x 1,5	220	275	36.88.460-3-
GSLA 11010	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	ungebremst	10	M22 x 1,5	280	335	36.88.001-4-
GSLA 11010	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	FL 4112	10	M22 x 1,5	280	335	36.88.460-4-

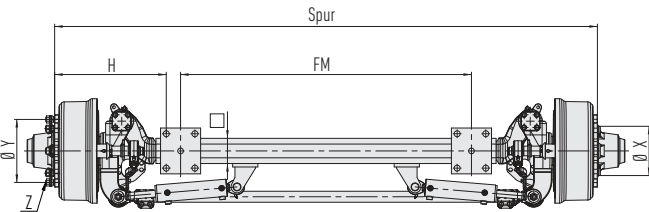
Lenkachsen bis 13.500 kg Achslast*											
GSLL 12010	150 x 16	715	14.000	13.500	12.000	ungebremst	10	M22 x 1,5	280	335	36.77.001-1-
GS(H)LL 12010	150 x 16	715	14.000	13.500	12.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	36.77.449-1-

Lenkachsen bis 15.000 kg Achslast											
GSLL 14010	150 x 16	690	15.000	14.000	13.000	ungebremst	10	M22 x 1,5	280	335	36.74.001-1-
GS(H)LL 14010	150 x 16	690	15.000	14.000	13.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	36.74.449-1-

Lenkachsen bis 12.000 kg Achslast für 80 km/h											
GSN(H)LL 12010	150 x 16	—	—	—	—	SN 4220	10	M22 x 1,5	280	335	36.72.744-1-

* AGRO Turn.

Nachlauflenkachse mit Zwangszylinder

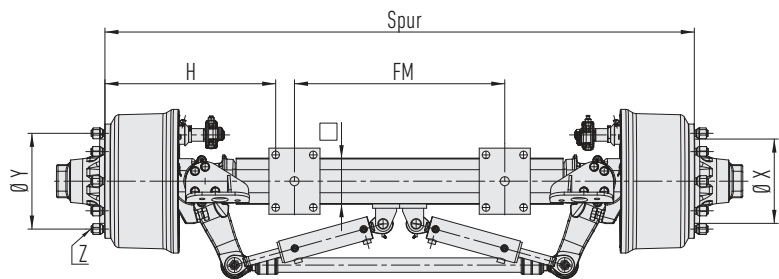


Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	H	statische Achslast (kg)			Bremsen	Radanschluss			Typencode
			25 km/h	40 km/h	60 km/h		Z	Ø X (mm)	Ø Y (mm)	

Lenkachsen bis 11.000 kg Achslast											
GSLA 9008	110 x 14	480	10.000	9.000	8.500	ungebremst	8	M20 x 1,5	220	275	36.76.001-2-
GSLA 9008	110 x 14	480	10.000	9.000	8.500	N 3411-1	8	M20 x 1,5	220	275	36.76.463-2-
GSLA 9008	110 x 14	480	10.000	9.000	8.500	N 4012-4	8	M20 x 1,5	220	275	36.76.462-3-
GSLA 9010	110 x 14	480	10.000	9.000	8.500	N 4012-4	10	M22 x 1,5	280	335	36.76.462-4-

Diese Typen eignen sich nur für Zwanglenkung.

Zwangslenkachse mit zwei Zylindern



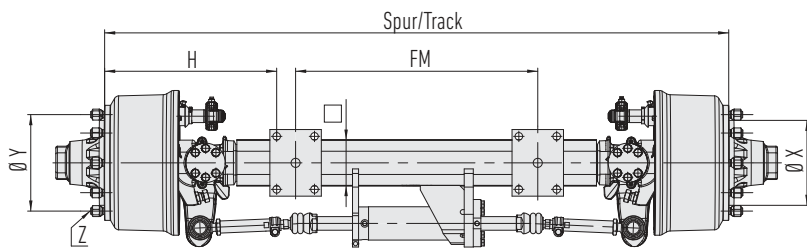
Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	H	Statische Achslast (kg)			Brems	Radanschluss			Typencode
			25 km/h	40 km/h	60 km/h		Z	Ø X (mm)	Ø Y (mm)	

Lenkachsen bis 11.000 kg Achslast											
GSL 11008	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	ungebremst	8	M22 x 1,5	220	275	36.88.001-5-
GSL 11008	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	FL 4112	8	M22 x 1,5	220	275	36.88.460-5-
GSL 11010	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	ungebremst	10	M22 x 1,5	280	335	36.88.001-6-
GSL 11010	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	FL 4112	10	M22 x 1,5	280	335	36.88.460-6-

Lenkachsen bis 12.000 kg Achslast											
GSL 12010	120*	?	13.000	12.000	11.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	26.77.449-2-
GSL 12010	150 x 16	805	13.000	12.000	11.000	ungebremst	10	M22 x 1,5	280	335	36.72.001-2-
GSL 12010	150 x 16	805	13.000	12.000	11.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	26.77.449-3-

* 120-mm-Massivachskörper.

Zwangslenkachse mit Einzylinder

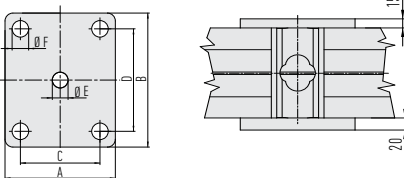
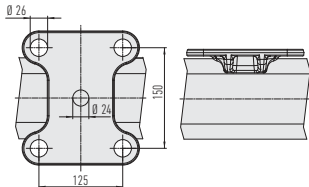
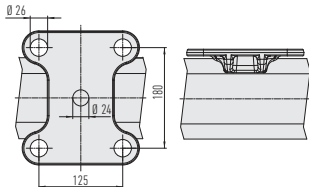


Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	H	Statische Achslast (kg)			Brems	Radanschluss			Typencode
			25 km/h	40 km/h	60 km/h		Z	Ø X (mm)	Ø Y (mm)	

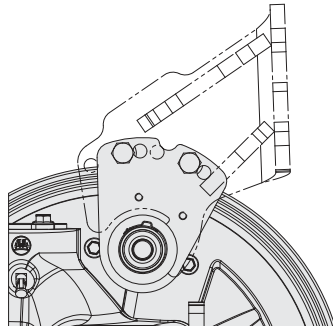
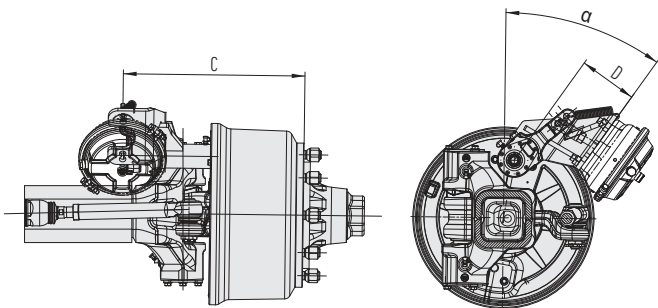
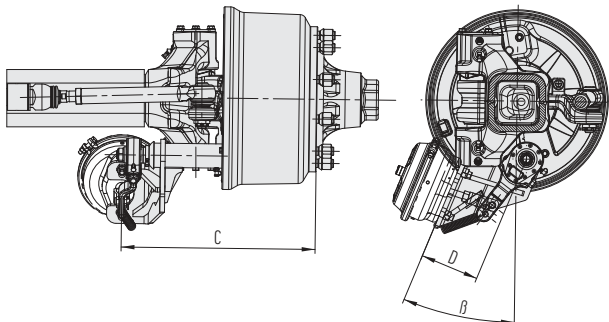
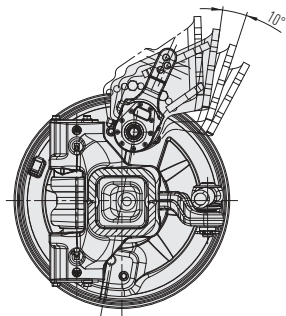
Lenkachsen bis 11.000 kg Achslast											
GSL 11008	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	ungebremst	8	M22 x 1,5	220	275	36.88.001-6-
GSL 11008	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	FL 4112	8	M22 x 1,5	220	275	36.88.460-6-
GSL 11010	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	ungebremst	10	M22 x 1,5	280	335	36.88.001-7-
GSL 11010	120 x 15	555	12.000	10.500	10.000	FL 4112	10	M22 x 1,5	280	335	36.88.460-7-

Lenkachsen bis 12.000 kg Achslast											
GSL 12010	150 x 16	805	13.000	12.000	11.000	ungebremst	10	M22 x 1,5	280	335	36.72.001-3-
GSL 12010	150 x 16	805	13.000	12.000	11.000	FL 4118	10	M22 x 1,5	280	335	26.77.449-3-

Liste der Optionen

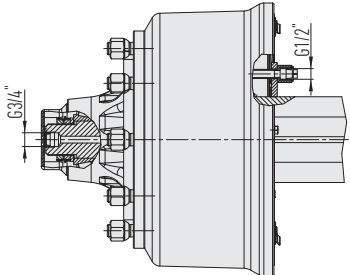
1	Achslappen									
Code	Benennung									Darstellung/Beschreibung
0	ohne									—
'A — E	Achslappen									
	Feder	Vierkant	C	D	E	F	A	B	Code	
	80	120	101	155	20	21	140	195	A	
	100	120	125	150	25	26	175	200	B	
	100	120	125	150	24	26	175	200	C	
	100	150	125	180	22	25	170	220	D	
	100	150	125	180	25	25	170	220	E	
F	Achslappen für 120-mm-Hohlachskörper (zwei Achslappen auf der Achse)									
G	Achslappen für 150-mm-Hohlachskörper (zwei Achslappen auf der Achse)									

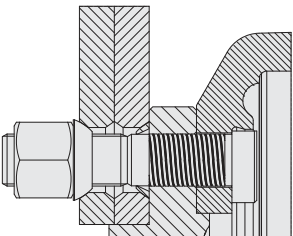
Liste der Optionen

2		Grundplatte																																																	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung																																																	
0	ohne	bei AGRO Turn nicht möglich																																																	
1	nur mit Halter für Grundplatte, nur bei AGRO Turn																																																		
2	mit, Grundplattenposition ist über der Achse nur bei AGRO Turn	<table><tr><th>C</th><th>D</th><th>α</th></tr><tr><td>418</td><td>154</td><td>8</td></tr><tr><td></td><td></td><td>21</td></tr><tr><td></td><td></td><td>42</td></tr><tr><td>438</td><td>154</td><td>-5</td></tr><tr><td></td><td>154</td><td>8</td></tr><tr><td>458</td><td>263</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td>48</td></tr><tr><td></td><td></td><td>21</td></tr><tr><td>478</td><td>154</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td>45</td></tr><tr><td></td><td>263</td><td>40</td></tr><tr><td></td><td>154</td><td>21</td></tr><tr><td>508</td><td>263</td><td>40</td></tr><tr><td></td><td></td><td>45</td></tr><tr><td>528</td><td>263</td><td>40</td></tr></table>	C	D	α	418	154	8			21			42	438	154	-5		154	8	458	263	35			48			21	478	154	35			45		263	40		154	21	508	263	40			45	528	263	40	
C	D	α																																																	
418	154	8																																																	
		21																																																	
		42																																																	
438	154	-5																																																	
	154	8																																																	
458	263	35																																																	
		48																																																	
		21																																																	
478	154	35																																																	
		45																																																	
	263	40																																																	
	154	21																																																	
508	263	40																																																	
		45																																																	
528	263	40																																																	
3	mit, Grundplattenposition ist unter der Achse nur bei AGRO Turn	<table><tr><th>C</th><th>D</th><th>α</th></tr><tr><td>418</td><td>157</td><td>24</td></tr><tr><td></td><td></td><td>35</td></tr><tr><td></td><td>157</td><td>35</td></tr><tr><td>448</td><td></td><td>0</td></tr><tr><td></td><td></td><td>22</td></tr><tr><td>498</td><td>154</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td>42</td></tr><tr><td></td><td>154</td><td>42</td></tr><tr><td></td><td>154</td><td>0</td></tr><tr><td>508</td><td></td><td>22</td></tr><tr><td></td><td>229</td><td>10</td></tr><tr><td></td><td></td><td>0</td></tr><tr><td></td><td>154</td><td>27</td></tr><tr><td>528</td><td>263</td><td>0</td></tr></table>	C	D	α	418	157	24			35		157	35	448		0			22	498	154	35			42		154	42		154	0	508		22		229	10			0		154	27	528	263	0				
C	D	α																																																	
418	157	24																																																	
		35																																																	
	157	35																																																	
448		0																																																	
		22																																																	
498	154	35																																																	
		42																																																	
	154	42																																																	
	154	0																																																	
508		22																																																	
	229	10																																																	
		0																																																	
	154	27																																																	
528	263	0																																																	
4	mit, montierbar nur bei AGRO Turn																																																		

Grundplattenposition für andere Lenkachstypen auf Anfrage.

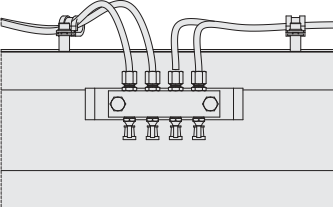
3 Bremshebel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit GSK	Verwendung GSK oder AGS ist abhängig von der Grundplattenlösung, der Reifengröße und dem Freiraum. Sollte in 3D-Modell geprüft werden.
2	mit AGS	

5 Vorbereitung für Reifendruckregelsystem			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	—
1	mit	mit	

6 Zwillingsbereifung			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	—
1	mit	mit	

7 Sensor — SDS/ABS		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A -	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107

8 Sensor — Lenkwinkel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A -	mit	mögliche Sensoren — siehe Seite 109

9 Zentralschmieranlage		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	

10 Spezielle Abdichtung		
Kode	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A -	mit	Abdichtung geeignet für schwierigen Einsatz

AGRO Drive

Die hydraulische Antriebsachse

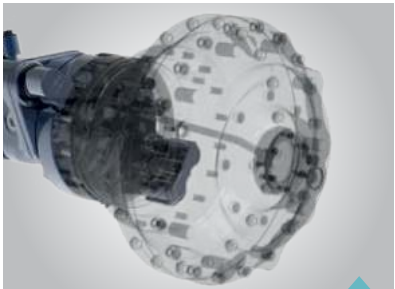
Die Antriebsachse für den Anhänger. Weiterfahren, wo andere stehen bleiben.

Hoher Nutzen dank angetriebener Achsen im Anhänger

Die Einsatzgebiete für hydraulisch angetriebene Achsen sind vielfältig. Ob Düngearbeiten am Hang, Erntetätigkeiten bei nassen und schlüpfrigen Bodenverhältnissen, beim Befahren von Silos oder bei Lade- und Transportarbeiten auf unbefestigtem Baustellenboden. Mit der Antriebsachse von BPW haben Sie für schwierigste Einsatzverhältnisse die richtige Lösung.

- Hohes Drehmoment und großer Geschwindigkeitsbereich
- Bodenschonend durch reduzierten Schlupf der Traktorantriebsräder
- Leichte Traktoren können höhere Lasten ziehen
- Besseres „Nutzlast zu Gesamtgewicht“-Verhältnis
- Reduzierte Anzahl der Transportfahrten

Ihre Vorteile



Standardmäßig mit RDS-Vorbereitung.



Durch unterschiedliche Bremswellenposition kombinierbar mit verschiedenen Federungssystemen.

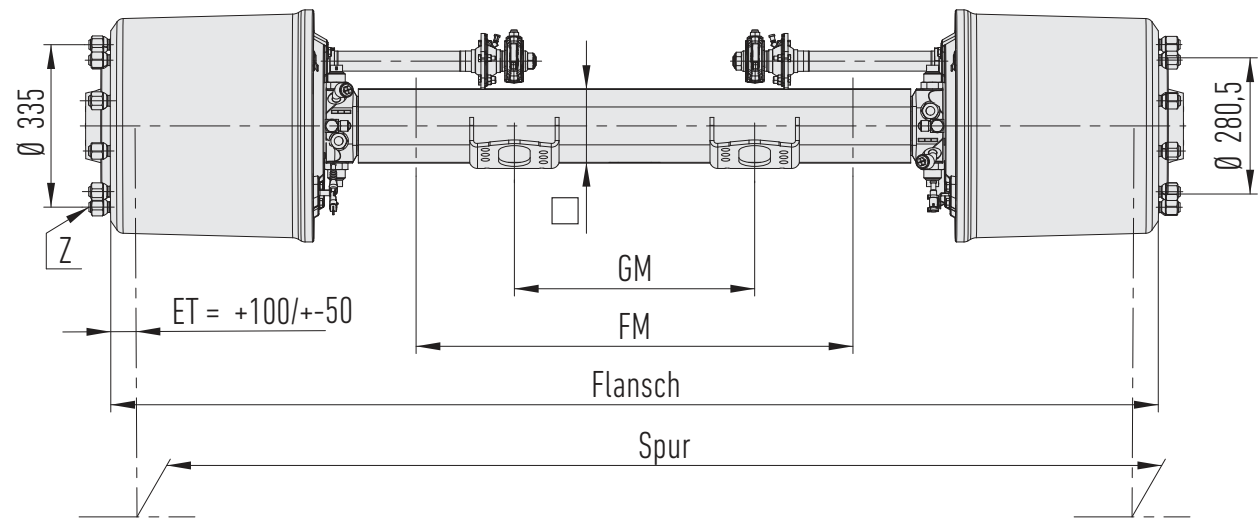


Der Bremsbelagsservice erfolgt nach bekannter BPW Methode ohne Demontage des Antriebsmotors.



Optional beidseitige Verwendung von geschützten SDS- (Drehzahl-, Drehrichtungsbremsen-) und ABS-Sensoren.

Technische Daten



Typ	GHB 12010 starre Achse
Achskörper	150 x 20 mm
Bremse	FL 4118
Max. Achslast	13.500 kg bei 40 km/h
Min. Felgendurchmesser	22,5"
optimale Einpresstiefe	+105 mm

Konkrete Ausführung auf Anfrage

BB6-Motor von Black Bruin

Die BPW AGRO Drive Achse verwendet einen zuschaltbaren hydrostatischen Fahrtrieb der Firma Black Bruin. Durch die zweistufigen Motoren kann ein großer Geschwindigkeitsbereich abgedeckt werden. Im Straßenbetrieb befinden sich die Radialkolbenmotoren ohne aktive Steuerung im Freilauf.

Technische Daten	Erster Gang	Zweiter Gang
Verschiebung	3.150 ccm	1.575 ccm
Max. Ausgangsleistung	90 KW	54 KW
Max. Arbeitsdruck (Spitzdruck)	450 bar	450 bar
Max. Arbeitsdruck	400 bar	400 bar
Max. Drehmoment (ca.)	18.820 Nm	9.410 Nm
Arbeitsdruck*	200 bar	200 bar
Drehmoment*	9.410 Nm	4.705 Nm

* Nur durch Traktorhydraulik.



Anwendungsspezifische Achsen von BPW

BPW über das ganze Jahr

Das Spannende an landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Maschinen ist, dass nie zwei identische Anwendungsfälle auftreten. Wir kennen die Herausforderungen der Agrarbranche, und mit unseren über 100 Jahren Erfahrung in Fahrwerkstechnik sind wir überzeugt, dass Menschen und Maschinen eine Einheit bilden können, für die nichts unmöglich ist.

Deswegen bieten wir im Bereich der Fahrwerkstechnik eine hohe Lösungskompetenz bei der Entwicklung von individuellen Fahrwerksystemen gemeinsam mit den Kunden. Beispielhaft dafür stehen die folgenden Speziallösungen:



Bodenbearbeitung



Starke Achskörper mit kleinerer Bremse

- › Große Auskrugung in der Mitte, wo die Achse befestigt wird

Sämaschine



Spezialachse für Sämaschine

- › Kompaktes Design für wenig Platz

Stummel mit speziellem Halter

- › Für wenig Platz



Feldspritze

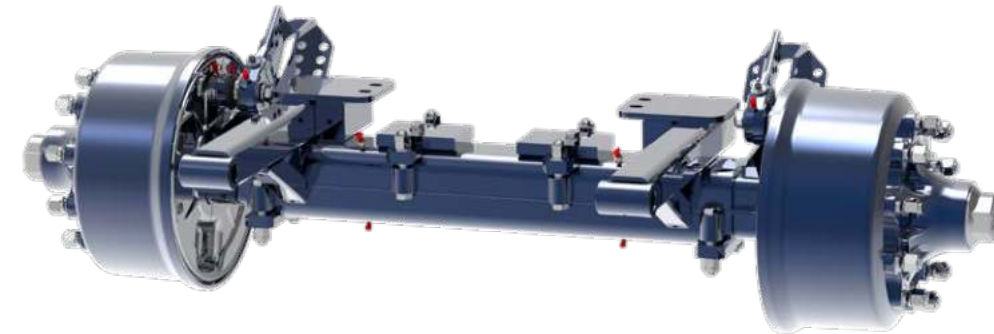


Starre oder gelenkte Achse mit Kastenlenker

- › Massives Kassettendesign für ausgezeichnetes Fahrverhalten

Spurverstellbare Achse

- › Eine Achse mit variabler Spuranwendung



Erntemaschine



Lenkachse für Häcksler

- › Pendelbolzen für gute Boden Anpassung

AGGREGATE

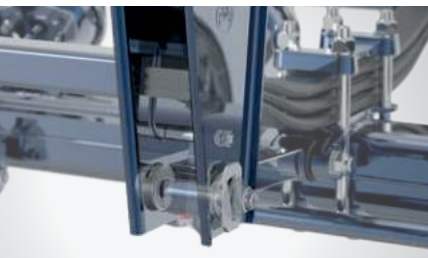


Verbundaggregat

Einfach, aber robust

Das BPW Verbundaggregat ist das mechanisch gefederte Fahrwerk für den Onroad- und leichten Offroadeinsatz. Durch die aus der bewährten BPW Nutzfahrzeug-Luftfederung adaptierte Einspurmechanik gestaltet sich die Montage des Fahrwerkes jetzt noch einfacher. Der Ausgleich zwischen den Achsen beträgt ca. 50 mm. Alternativ zu den standardmäßigen Parabelfedern ist das Verbundaggregat auch mit Vielblattfedern lieferbar. Das BPW VB-Fahrwerk ist universell geeignet für viele Fahrzeugtypen.

Vorteile, die überzeugen



Kleine Details

- › Reduzierung der Montagezeit dank dem leichten Einspielen der Aggregate
- › Geringerer Reifenverschleiß durch präzise Spurführung und optimale Lage der Verbindungsstangen
- › Erhöhte Lebensdauer durch optimierte Lagerung der Verbindungsstange



Austauschbare Federgleitstücke

- › Kein Verschleiß des Pendelarmes und der Stütze
- › Sie sparen Zeit dank Montage- und Reparaturfreundlichkeit



Gummi-Stahl-Buchse in Pendelarm

- › 100 % wartungsfrei
- › Hohe Lebensdauer



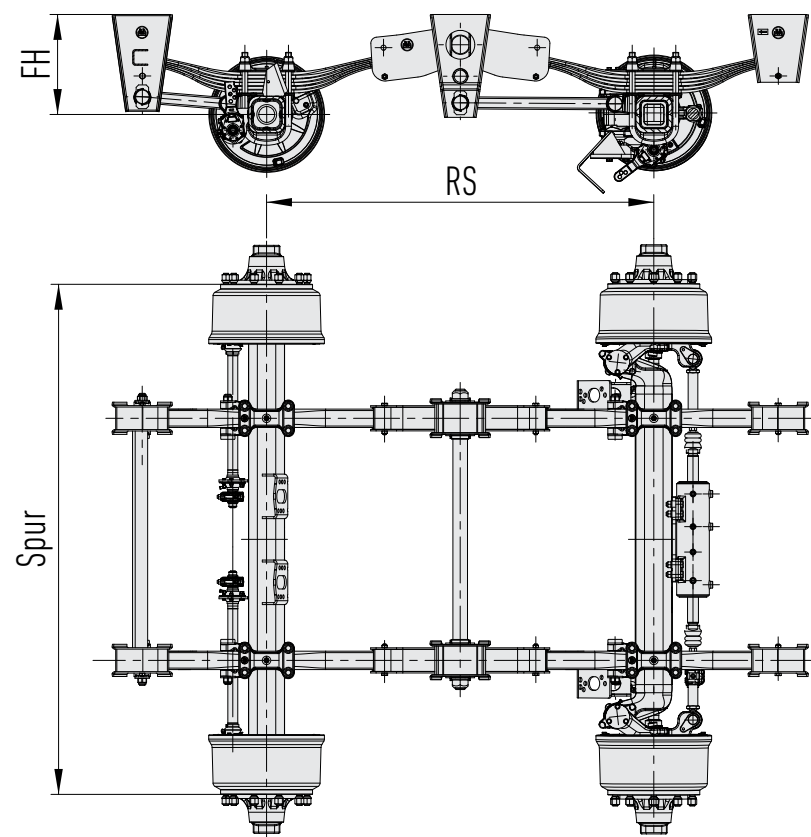
Statischer Achslastausgleich über Pendelarme

- › Gute Boden Anpassung
- › Leichtzügigkeit

Was Sie noch wissen sollen

- › Mit Parabel und Vielblattfeder lieferbar
- › Universelle Einsatzmöglichkeiten durch Einzelmodule
- › Zahlreiche Radstände
- › Erfüllt die Anforderungen des Agravareinsatzes

Verbundaggregat



Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	Statische Achslast (kg) bei 40 km/h			Bremsen	Radanschluss	Typencode
		Einachser	Tandem	Tridem			
GSVB (LA) 8008/8010							
GSVB 8008	100	8.000	16.000	—	ungebremst	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.70.04-1-
GSVB 8008	100	8.000	16.000	—	N 4008	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.70.04-2-
GSVB 8008	100	8.000	16.000	—	N 3411	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.70.04-3-
GSVB 8010	100	8.000	16.000	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.70.04-4-
GSVB 8010	100	8.000	16.000	—	N 4008	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.70.04-5-
Gelenkte Ausführung auf Anfrage. GSVB (LA) 9008/9010							
GSVB(LA) 9008	110 x 10(14)	8.500	17.000	-	ungebremst	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.76.04-1-
GSVB(LA) 9008	110 x 10(14)	8.500	17.000	-	N 3411	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.76.04-2-
GSVB(LA) 9008	110 x 10(14)	8.500	17.000	-	N 4012	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.76.04-3-
GSVB(LA) 9010	110 x 10(14)	8.500	17.000	-	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.76.04-4-
GSVB(LA) 9010	110 x 10(14)	8.500	17.000	-	N 4012	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.76.04-5-
GSVB (LA) 11008/11010							
GSVB(LA) 11008	120 x 10(15)	10.000	20.000	30.000	ungebremst	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.88.04-1-
GSVB(LA) 11008	120 x 10(15)	10.000	20.000	30.000	N 4012	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.88.04-2-
GSVB(LA) 11008	120 x 10(15)	10.000	20.000	30.000	FL 4112	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.88.04-3-
GSVB(LA) 11010	120 x 10(15)	10.000	20.000	30.000	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.88.04-4-
GSVB(LA) 11010	120 x 10(15)	10.000	20.000	30.000	N 4012	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.88.04-5-
GSVB(LA) 11010	120 x 10(15)	10.000	20.000	30.000	FL 4112	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.88.04-6-
GSVB (LL) 12010							
GSVB(LL) 12010	150 x 10(16)	13.000	26.000	39.000	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.72.04-1-
GSVB(LL) 12010	150 x 10(16)	13.000	26.000	39.000	FL 4118	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.72.04-2-

Spurweiten, Federmitten auf Anfrage.
Achslasten abhängig vom Verhältnis Spur/Federmitte und von der Bereifung.

Liste der Optionen

1	Federtypen	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	Parabelfeder	—
2	Vielblattfeder	—

2	RS — Radstand — GS 8008 (10) und GS 9008 (10)	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	1.380	—

2	RS — Radstand — GS 11008 (10) und GS 12010	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	1.360	—
2	1.380	bei GS 12010 nicht möglich
3	1.500	—
4	1.600	—
5	1.820	—

3	Flachrahmen	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit (für Rahmenbreite weitere Abstimmung nötig)	

4	FH — Fahrhöhe — GS 8010/GS 9010							
Code	Benennung							
1	1.380	279	314	—	—	—	—	—

4	FH — Fahrhöhe — GS 11008/GS 11010							
1	1.360	376	398	367	403	344	382	—
2	1.380	305	326	—	—	—	—	—
3	1.500	376	398	367	409	344	382	—
4	1.600	376	398	367	409	344	382	223
5	1.820	368	390	359	401	336	374	265

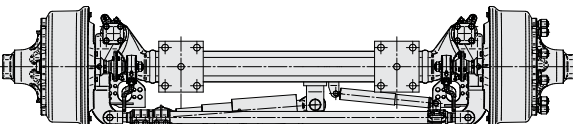
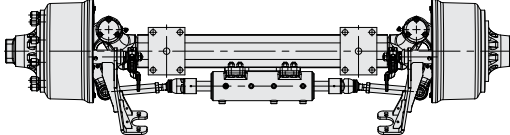
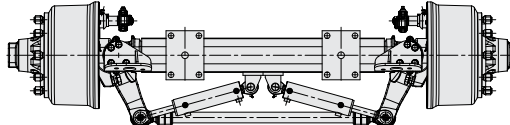
4	FH — Fahrhöhe — GS 12010							
1	1.360	—	—	—	—	—	—	—
2	1.500	384	413	405	447	359	397	208
3	1.600	—	—	—	—	—	—	250
4	1.820	376	398	367	409	344	382	208

Liste der Optionen

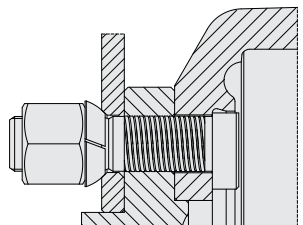
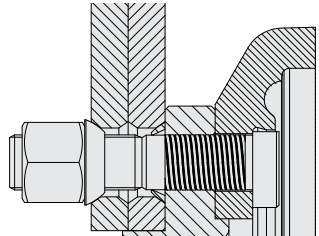


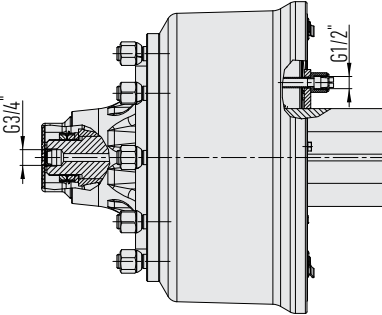
5 Anwendung		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	Einachser	—
2	Tandem	—
3	Tridem	—

6 Ausführung		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	starre	starre — starre
2	gelenkte	starre — gelenkte
3	gelenkte	starre — starre — gelenkte
4	gelenkte	gelenkte — starre — gelenkte

7 Lenkachse			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	—
1	Nachlauflenkachse	Arretierungszylinder — nur bis 12 t Achslast	
2	Nachlauflenkachse Nachlauflenkung	Kombizylinder — möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	
3	Nachlauflenkachse Zwanglenkung	Kombizylinder — möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	
4	Zwanglenkachse	möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	

8 Bremshebel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	GSK	Verwendung von GSK oder AGS ist abhängig von der Grundplattenlösung, der Reifengröße und dem Freiraum. Sollte in 3D-Modell geprüft werden.
2	AGS	

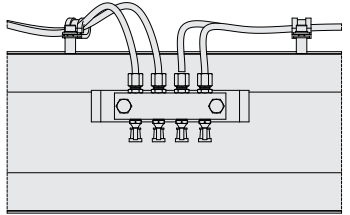
9 Zwillingsbereifung			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	
1	mit	möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	

10 Vorbereitung für Reifendruckregelsystem			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	—
1	mit	möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	

11 Sensor — SDS/ABS — Starrachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107

12 Sensor — SDS/ABS — Lenkachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107

13 Sensor - Lenkwinkel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren nur bei GS 12010 und GS 14010 — siehe Seite 109

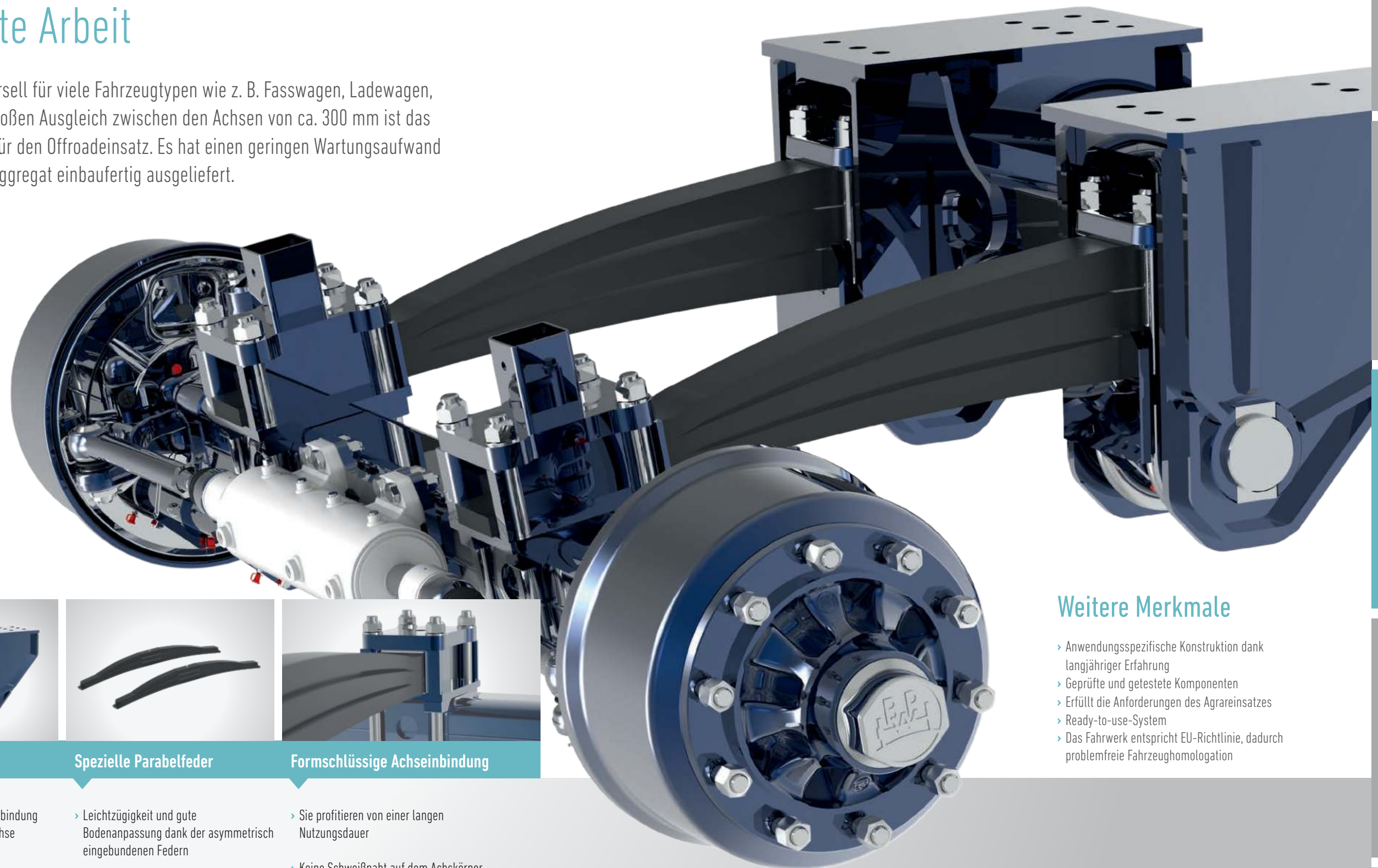
14 Zentralschmieranlage		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit (für konkrete Schmierpunkte sind weitere Abstimmungen notwendig)	

15 Bremszylinder		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	Bremszylindergröße wird durch die Bremsberechnung ermittelt

Doppelachsaggregat

Geboren für harte Arbeit

Das BPW Boogieaggregat ist universell für viele Fahrzeugtypen wie z. B. Fasswagen, Ladewagen, Kipper etc, einsetzbar. Durch den großen Ausgleich zwischen den Achsen von ca. 300 mm ist das Boogieaggregat sehr gut geeignet für den Offroadeinsatz. Es hat einen geringen Wartungsaufwand und wird als komplett montiertes Aggregat einbaufertig ausgeliefert.

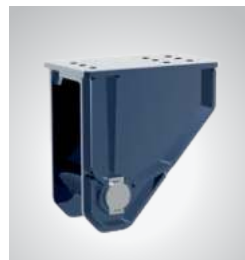


Vorteile, die überzeugen



Große Pendelwege

- › Leichtzügigkeit und gute Bodenadaptation
- › Perfekt für Offroadeinsatz



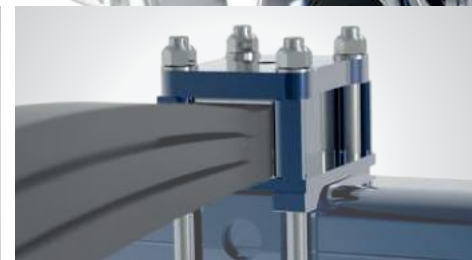
HD-Stütze

- › Optimale Verbindung zwischen Achse und Aufbau
- › Erhöhte Belastbarkeit
- › Optimierte Design für besseren Kraftfluss



Spezielle Parabelfeder

- › Leichtzügigkeit und gute Bodenadaptation dank der asymmetrisch eingebundenen Federn
- › Keine Bremsüberlastung dank der optimalen Gewichtsverlagerung



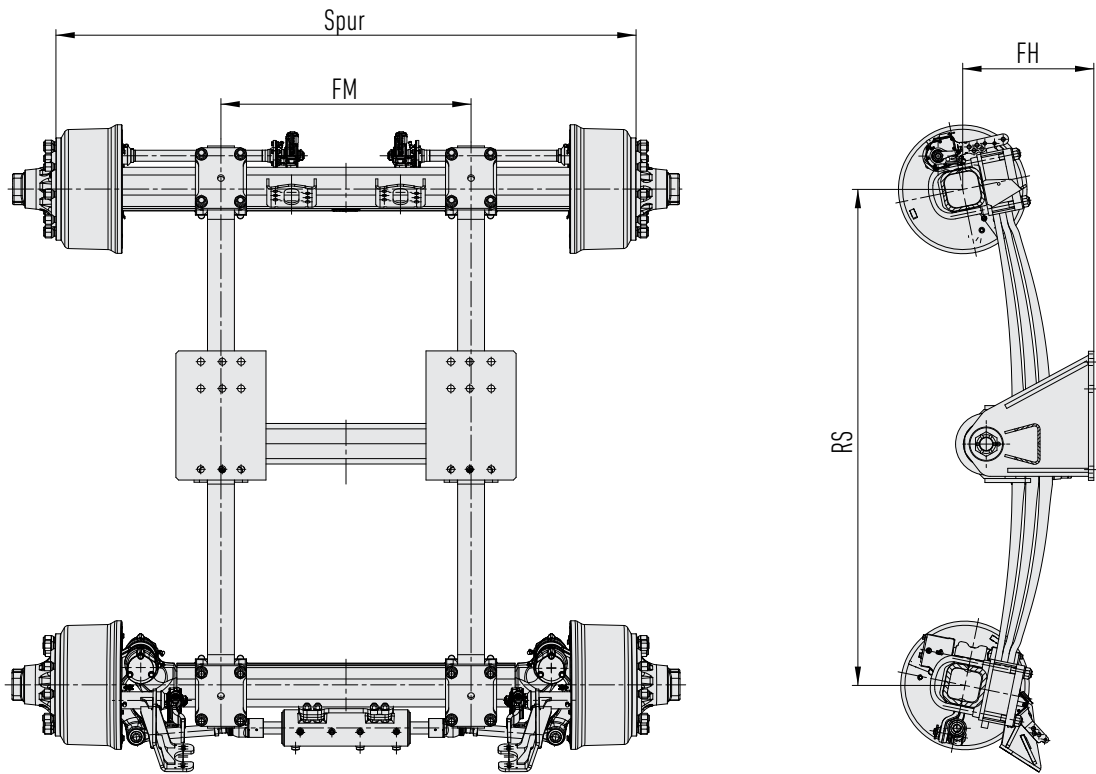
Formschlüssige Achseinbindung

- › Sie profitieren von einer langen Nutzungsdauer
- › Keine Schweißnaht auf dem Achskörper, um eine lange Lebensdauer zu sichern
- › Hohe Belastbarkeit

Weitere Merkmale

- › Anwendungsspezifische Konstruktion dank langjähriger Erfahrung
- › Geprüfte und getestete Komponenten
- › Erfüllt die Anforderungen des Agravareinsatzes
- › Ready-to-use-System
- › Das Fahrwerk entspricht EU-Richtlinie, dadurch problemfreie Fahrzeughomologation

Doppelachsaggregat



Achsentyp	Achsquerschnitt Vorderachse (mm)	Achsquerschnitt Hinterachse (mm)	Statische Aggregatlast (kg)		Brems	Radanschluss	Typencode
			40 km/h	60 km/h			
GSBW (LA) 7006/7008*							
GSBW 7006	90	90	13.000	12.000	ungebremst	6 x M18 x 1,5 – 160/205	56.67.05-1-
GSBW 7006	90	90	13.000	12.000	N 3411	6 x M18 x 1,5 – 160/205	56.67.05-2-
GSBW 7008	90	90	13.000	12.000	ungebremst	8 x M20 x 1,5 – 220/275	56.67.05-3-
GSBW 7008	90	90	13.000	12.000	N 3411	8 x M20 x 1,5 – 220/275	56.67.05-4-
GSBW (LA) 9008/9010*							
GSBW 9008	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	ungebremst	8 x M20 x 1,5 – 220/275	56.76.05-1-
GSBW 9008	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	N 3411-1	8 x M20 x 1,5 – 220/275	56.76.05-2-
GSBW 9008	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	N 4012-4	8 x M20 x 1,5 – 220/275	56.76.05-3-
GSBW 9010	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	ungebremst	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.76.05-4-
GSBW 9010	110 x 14	110 x 14	17.000	16.000	N 4012-4	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.76.05-6-
GSBW (LA) 11008/11010							
GSBW 11008	120 x 10(15)	120 x 10(15)	20.000	18.000	ungebremst	8 x M20 x 1,5 – 220/275	56.88.05-1-
GSBW 11008	120 x 10(15)	120 x 10(15)	20.000	18.000	N 4012	8 x M20 x 1,5 – 220/275	56.88.05-2-
GSBW 11008	120 x 10(15)	120 x 10(15)	20.000	18.000	FL 4112	8 x M20 x 1,5 – 220/275	56.88.05-3-
GSBW 11010	120 x 10(15)	120 x 10(15)	20.000	18.000	ungebremst	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.88.05-4-
GSBW 11010	120 x 10(15)	120 x 10(15)	20.000	18.000	N 4012	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.88.05-5-
GSBW 11010	120 x 10(15)	120 x 10(15)	20.000	18.000	FL 4112	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.88.05-6-
GSBW 11010	120 x 10(15)	120 x 10(15)	20.000	18.000	FL 4118	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.88.05-7-
GSBW (LL) 12010							
GSBW 12010	150 x 10(16)	150 x 10(16)	26.000	24.000	ungebremst	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.72.05-1-
GSBW 12010	150 x 10(16)	150 x 10(16)	26.000	24.000	FL 4118	10 x M22 x 1,5 – 280/335	56.72.05-2-

* Für diese Ausführungen gilt nicht die Liste der Optionen. Verfügbare Variationen nach Anfrage.
Spurweiten, Federmitten auf Anfrage.
Achslasten abhängig vom Verhältnis Spur/Federmitte und von der Bereifung.
26 t (Heavy-Duty-Ausführung) nur mit verstärkter Stütze und Feder (HD) und mit Lenkachse möglich.

Liste der Optionen

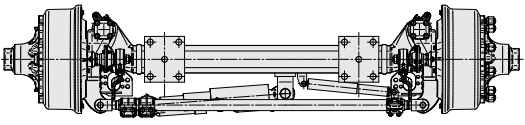
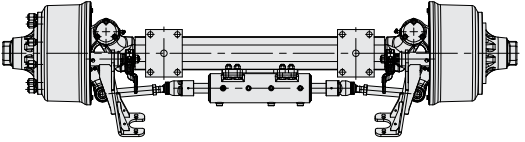
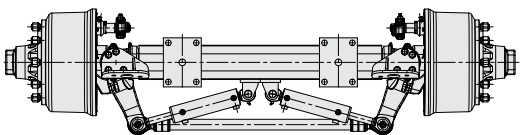
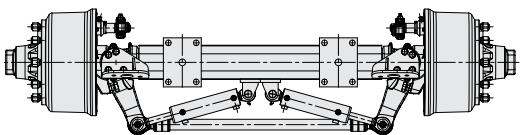
1	Federeinbindung	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	F0 oben liegende Feder	
2	FU unten liegende Feder	
2	RS – Radstand (mm)	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	1.450	—
2	1.540	erhältlich bis 20 t Belastung
3	1.600	—
4	1.900	—
3	Kopfplatte – Lochbild	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne Bohrung	
1	mit Bohrungen	

Liste der Optionen

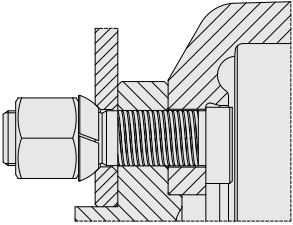
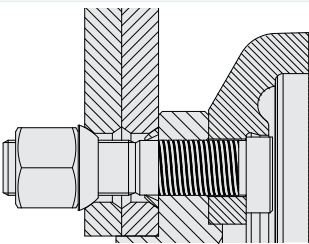
4 FH – Fahrhöhe (mm) – bis 20 t											
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung									
Radstand (Feder)		1450		1540		1600		1900			
Stützenhöhe		FU	FO	FU	FO	FU	FO	FU	FO	–	–
1	300	–	–	154	374	–	–	–	–	–	–
2	370	231	443	224	444	231	454	240	464	–	–
3	400	261	473	254	474	261	484	270	494	–	–
4 FH – Fahrhöhe (mm) – bis 20-26 t											
Radstand (Feder)		1450		1600		1600 HD		1900		1900 HD	
Stützenhöhe		FU	FO	FU	FO	FU	FO	FU	FO	FU	FO
1	400	202	465	219	476	–	–	223	486	–	–
2	430	232	495	249	506	–	–	253	517	–	–
3	430 HD	232	495	–	–	240	505	–	–	224	495
4	470	272	535	287	546	–	–	291	557	–	–
5	530	332	–	347	–	–	–	353	–	–	–
6	530 HD	332	–	–	–	340	–	–	–	322	–

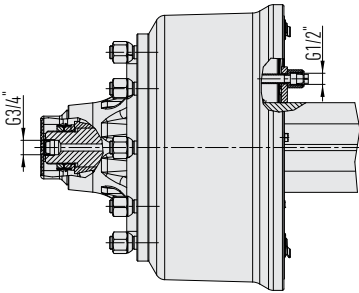
26 t (Heavy-Duty-Ausführung) nur mit verstärkter Stütze, und Feder (HD) und Lenkachse möglich.

6 Ausführung		
Code	Benennung	Darstellung
1	Starrachse – Starrachse mit Radstand von 1.900 mm nicht möglich	–
2	Starrachse – Lenkachse	–

7 Lenkachse			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	–	–
1	Nachlauflenkachse	Arretierungszyylinder – nur bis 12 t Achslast	
2	Nachlauflenkachse Nachlauflenkung	Kombizylinder – möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	
3	Nachlauflenkachse Zwangslenkung	Kombizylinder – möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	
4	Zwangslenkachse	möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	

8 Bremshebel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	GSK	Verwendung von GSK oder AGS ist abhängig von der Grundplattenlösung, der Reifengröße und dem Freiraum. Sollte in 3D-Modell geprüft werden.
2	AGS	

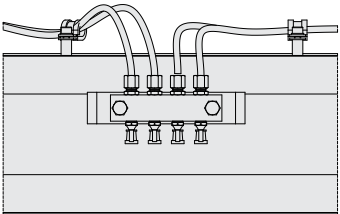
9 Zwillingsbereifung			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	–	
1	mit	möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	

10 Vorbereitung für Reifendruckregelsystem			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	–	
1	mit	möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	

11 Sensor – SDS/ABS – Starrachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	–
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS – siehe Seite 107

12 Sensor – SDS/ABS – Lenkachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	–
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS – siehe Seite 107

13 Sensor – Lenkwinkel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	–
A-	mit	mögliche Sensoren – siehe Seite 109 / möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010

14 Zentralschmieranlage		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	–
1	mit (für konkrete Schmierpunkte sind weitere Abstimmungen notwendig)	

15 Bremszylinder		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	–
1	mit	Bremszylindergröße wird durch die Bremsberechnung ermittelt

Pendelaggregat

Die unendliche Kraft

BPW Pendelaggregate zeichnen sich durch einen sehr großen, seitenunabhängigen Ausgleich aus. So bleibt die Fahrhöhe auch bei unterschiedlichen Beladungszuständen gleich. Pendelaggregate sind sowohl für Offroad- wie Onroadeinsatz geeignet.

Weitere Merkmale

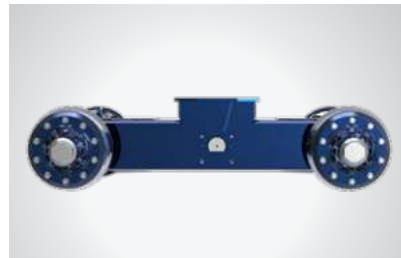
- › Gleichbleibende Fahrhöhe, unabhängig von Beladungszustand
- › Entspricht den Anforderungen des Agrareinsatzes
- › FEM-konstruiertes Design

Vorteile, die überzeugen



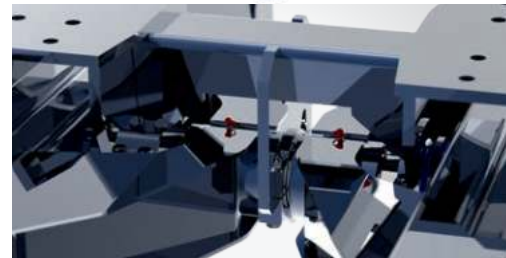
Großer seitenunabhängiger Ausgleich

- › Leichtzügigkeit und gute Boden Anpassung
- › Wankstabil im schweren Offroadeinsatz



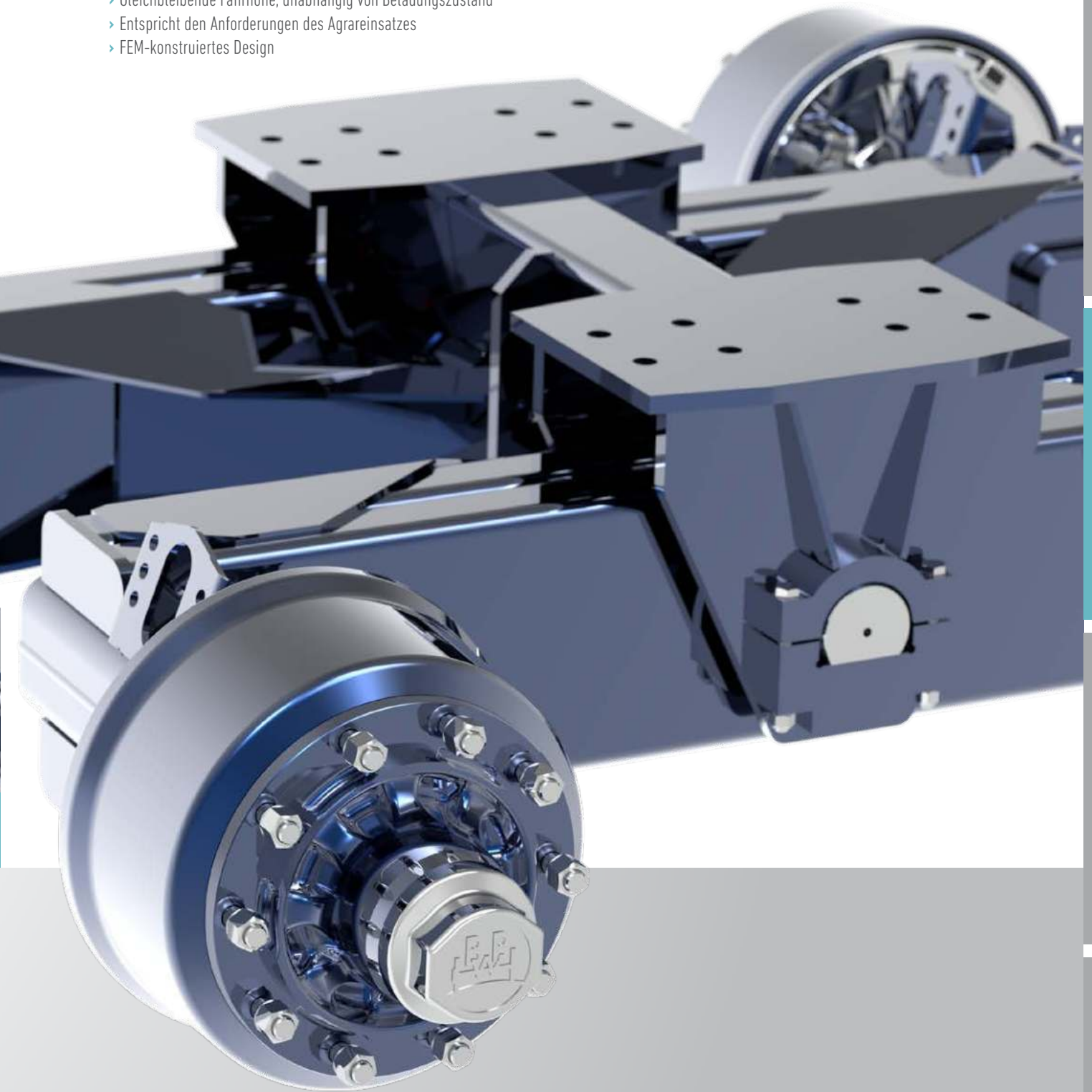
Asymmetrische Pendelstruktur

- › Leichtzügigkeit und gute Boden Anpassung
- › Keine Bremsüberlastung dank der optimalen Gewichtsverlagerung

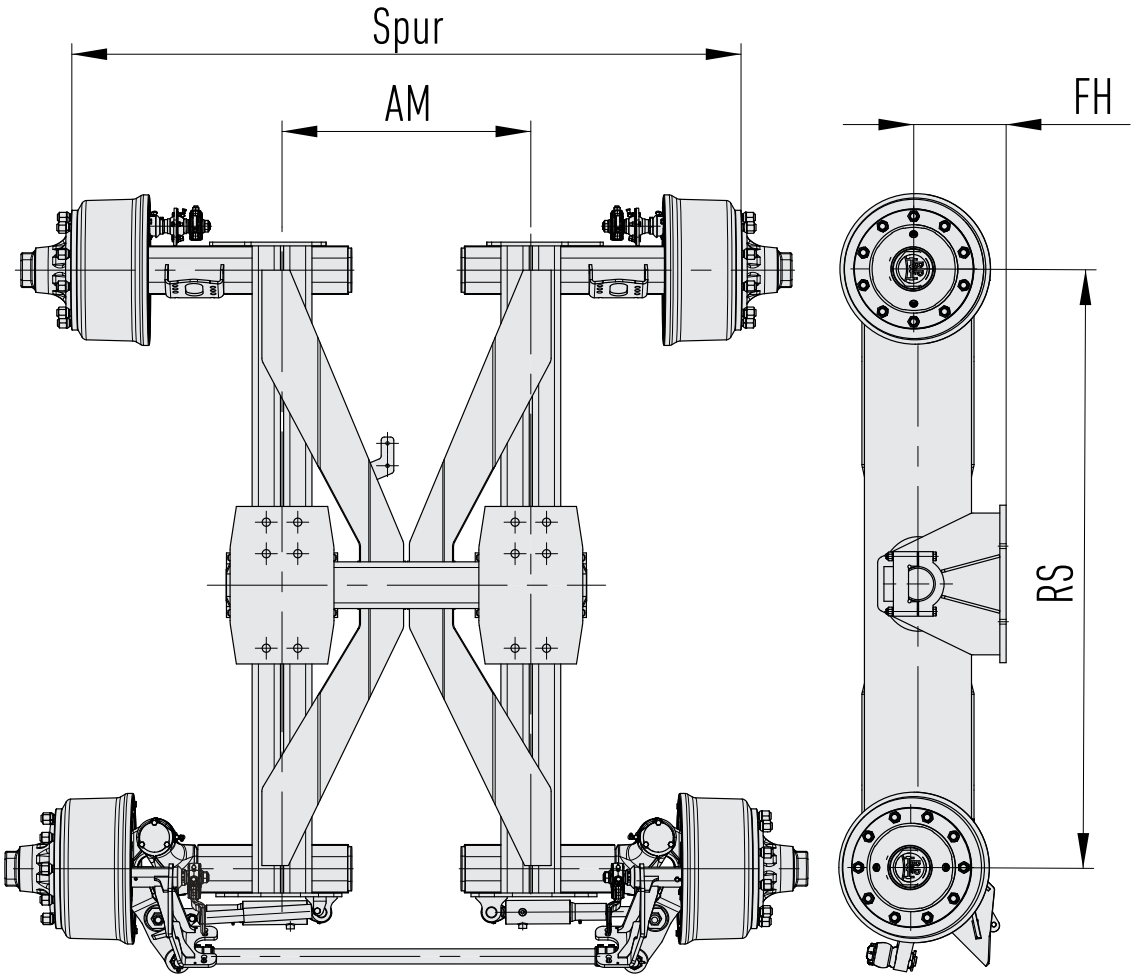


Hochbelastbare Gleitlagerbuchse des Mittelachskörpers

- › Sie profitieren von hoher Zuverlässigkeit und Belastbarkeit
- › Maximale Einsatzzeiten



Pendelaggregat



Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	Statische Aggregatlast		Bremsen	Fahrrhöhe FH (mm)	Radanschluss	Typencode
		25 km/h	40 km/h				
GSSTP(LS) 8008/8010							
GSSTP 8008	100	16.000	14.000	ungebremst	284	8 x M20 x 1,5 - 220/275	56.70.06-1-
GSSTP 8008	100	16.000	14.000	N 4008-4	284	8 x M20 x 1,5 - 220/275	56.70.06-2-
GSSTP 8008	100	16.000	14.000	N 3411	284	8 x M20 x 1,5 - 220/275	56.70.06-3-
GSSTP 8010	100	16.000	14.000	ungebremst	284	10 x M22 x 1,5 - 280/335	56.70.06-4-
GSSTP 8010	100	16.000	14.000	N 4008-4	284	10 x M22 x 1,5 - 280/335	56.70.06-5-
GSSTP(LS) 11008/11010							
GSSTP 11008	120 x 10(15)	21.000	20.000	ungebremst	280	8 x M20 x 1,5 - 220/275	56.88.06-1-
GSSTP 11008	120 x 10(15)	21.000	20.000	FL 4112	280	8 x M20 x 1,5 - 220/275	56.88.06-2-
GSSTP 11010	120 x 10(15)	21.000	20.000	ungebremst	280	10 x M22 x 1,5 - 280/335	56.88.06-3-
GSSTP 11010	120 x 10(15)	21.000	20.000	FL 4112	280	10 x M22 x 1,5 - 280/335	56.88.06-4-
GSSTP(LS) 12010							
GSSTP 12010	150 x 16	27.000	27.000	ungebremst	280	10 x M22 x 1,5 - 280/335	56.72.06-1-
GSSTP 12010	150 x 16	27.000	27.000	FL 4118	280	10 x M22 x 1,5 - 280/335	56.72.06-2-

Spurweiten auf Anfrage.
Achslasten abhängig vom Verhältnis Spur/Federmitte und von der Bereifung.

Optionsliste

2	RS — Radstand (mm) — GSSTP 8008 (10)	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	1.350	—
2	1.500	—
2	RS — Radstand (mm) — GSSTP 11008 (10)	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	1.300	max. Aggregatlast 18 t bei 40 km/h — möglich mit Lochbild 2
2	1.550	—
2	RS — Radstand (mm) — GSSTP 12010	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	1.550	—
2	1.900	—

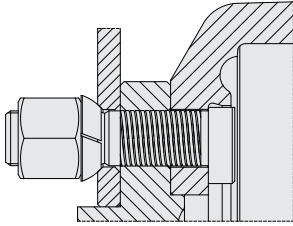
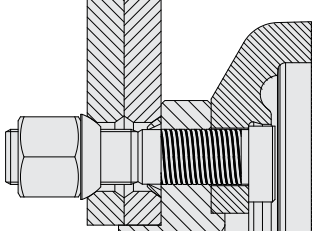
3	Kopfplatte — Lochbild	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	ohne Bohrung	
2	mit Bohrung für GSTP 8008 (10)/11008 (10)	
3	mit Bohrung für GSTP 11008 (10)/12010	

Liste der Optionen

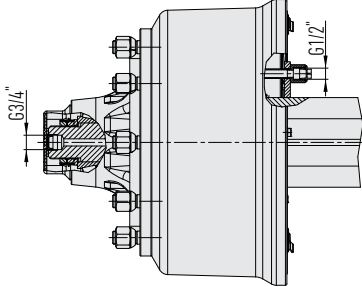
5	AM — Auflagemitte (mm)		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
1	1.100	möglich nur bei Typ GSSTP 8008 (10)	
2	790		
3	890		
4	anderes Maß	Prüfung erforderlich	

6	Ausführung		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
1	starre	Starrachse — Starrachse bei Radstand von 1.900 mm nicht möglich	
2	gelenkte	Starrachse — gelenkte	

7	Lenkachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
0	ohne	—	
1	Nachlauflenkachse	—	
2	Zwanglenkachse	—	

9	Zwillingsbereifung			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung	
0	ohne	—		
1	mit	möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010		

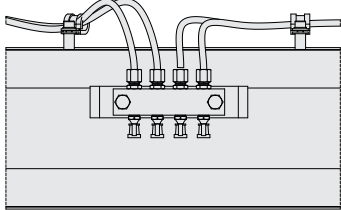


10	Vorbereitung für Reifendruckregelsystem			
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung		
0	ohne	—		
1	mit	möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010		

11	Sensor — SDS/ABS — Starrachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
0	ohne	—	
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107	

12	Sensor — SDS/ABS — Lenkachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
0	ohne	—	
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107	

13	Sensor — Lenkwinkel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
0	ohne	—	
A-	mit	mögliche Sensoren — siehe Seite 109, möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	

14	Zentralschmieranlage		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
0	ohne	—	
1	mit (für konkrete Schmierpunkte sind weitere Abstimmungen notwendig)		

15	Bremszylinder		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
0	ohne	—	
1	mit	Bremszylindergröße wird durch die Bremsberechnung ermittelt	

AGRO Robust

Einfach unzerstörbar

30-t-Pendelaggregat von BPW. Größer. Stärker. Robuster. Für den extrem schweren Baustellen- und Offroadereinsatz bietet BPW ein verstärktes und verlässliches Heavy-Duty-Pendelaggregat. Mit dem AGRO Robust Pendelaggregat setzen Sie auf BPW Qualität für höchste Belastungen.

Vorteile, die überzeugen

- › Sie profitieren von der hohen Belastbarkeit durch die verstärkten Achskörper und die besondere Konstruktion
- › Geringe Stillstandzeit dank der wartungsarmen Gleitlagerung
- › Höchste Zuverlässigkeit durch einen vergüteten Mittelachskörper
- › Ausgezeichnete Fahreigenschaften dank der asymmetrischen Pendelstruktur



Weitere Merkmale

- › 150x20-mm-Achskörper
- › Gleitlagerung aus speziellem Kompositmaterial
- › Gleichbleibende Fahrhöhe unabhängig vom Beladungszustand

Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	Ausführung	Spur	Auflagemitte AM (mm)	Statische Achslast	Brems	Fahrhöhe FH (mm)	Radanschluss	Typencode
					40 km/h				
GSSTP 14010	150 x 20	A	1.900	790	30.000	FL 4118	280	M22 x 1,5 – 280/335	56.74.06-1-
GSSTP 14010	150 x 20	B	1.950	790	30.000	FL 4118	280	M22 x 1,5 – 280/335	56.74.06-2-
GSSTP 14010	150 x 20	A	2.050	890	30.000	FL 4118	280	M22 x 1,5 – 280/335	56.74.06-3-

Achslasten abhängig vom Verhältnis Spur/Federmitte und von der Bereifung.
Spurweiten auf Anfrage.
Gelenkte Ausführung auf Anfrage.

Liste der Optionen

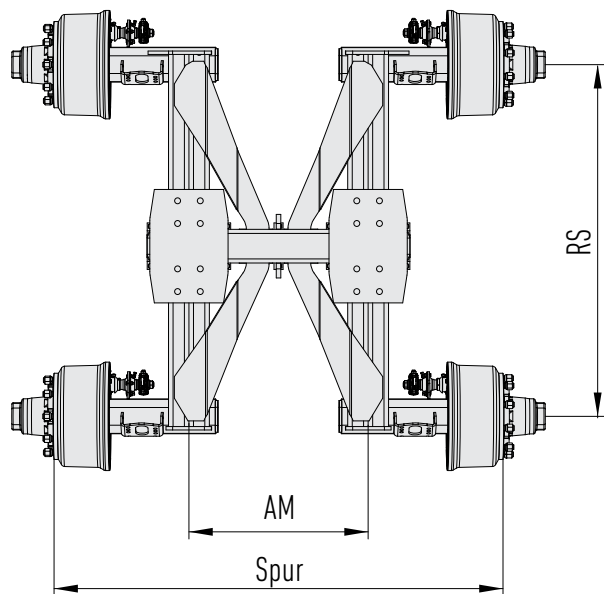
10	Vorbereitung für Reifendruckregelsystem	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	—

11	Sensor – SDS/ABS – Starrachse	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS – siehe Seite 107

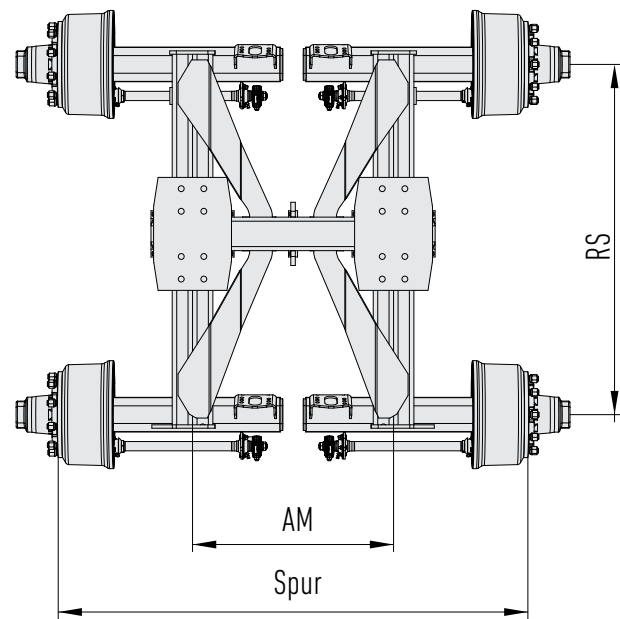
14	Zentralschmieranlage	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	—

15	Bremszylinder	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	Bremszylindergröße wird durch die Bremsberechnung ermittelt

Ausführung A



Ausführung B



Luftfederaggregat

Technik in Vollendung

Mit unserer Luftfederung setzen Sie auf bewährte BPW Technik – und typische BPW Qualität, die für hohe Lebensdauer und Sicherheit steht. BPW Luftfederaggregate gewährleisten durch die großen Federwege und den Ausgleich zwischen den Achsen einen sehr hohen Fahrkomfort sowohl auf der Straße wie auch im Gelände.

Die BPW Luftfederung trägt zur Schonung des Rahmens, des Aufbaus und des Ladeguts bei. Hinzu kommt eine hohe Wartungsfreundlichkeit durch den modularen Aufbau.

Weitere Merkmale

- › Konstante Fahrhöhe bei unterschiedlichen Beladungszuständen
- › Universelle Einsatzmöglichkeiten durch Einzelmodule
- › Verschiedene Lenkerfederausführungen
- › Erfüllt die Anforderungen des Agrareinsatzes
- › Statisch und dynamisch ausgeglichenes Fahrwerk

Vorteile, die überzeugen



Großer Ausgleich zwischen den Achsen

- › Sie erfreuen sich am hervorragenden Fahrkomfort für Ihre Fahrzeuge
- › Optimale Bodenanpassung
- › Schonung des Aufbaus



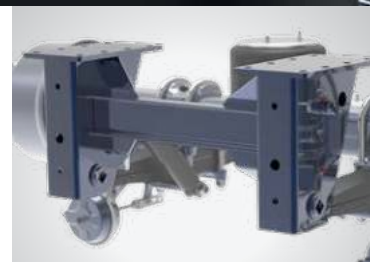
Gleichmäßige Lastverteilung auf alle Räder

- › Sie erreichen mit Ihrem Fahrzeug maximale Bodenschonung
- › Gleichmäßiger Reifenverschleiß auf allen Rädern



Spezielle Achseinbindung

- › Sie profitieren von einer langen Nutzungsdauer
- › Optimierte Schweißkonstruktionen garantieren eine lange Lebensdauer
- › Optimaler Kräftefluss

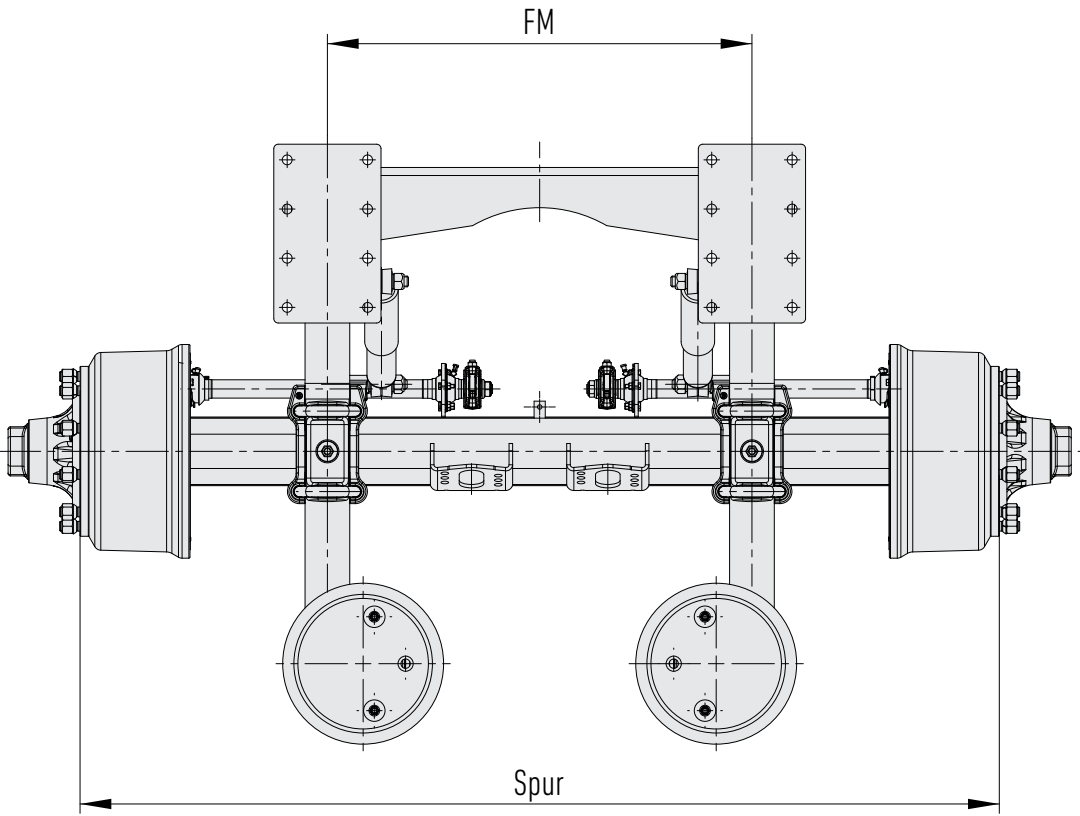


Modularer Aufbau

- › Servicefreundlich und weniger Verschleiß durch die Gummi-Stahl-Buchse
- › Sie verkürzen Ihre Durchlaufzeit dank der Montagefreundlichkeit
- › Sie profitieren von mehr Flexibilität in der Fertigung durch anschraubbare Stützen
- › Robuste Stützen für lange Lebensdauer



Luftfederaggregat



Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	Statische Achslast (kg)			Brems	Radanschluss	Typencode
		40 km/h	60 km/h	80 km/h			
GSSLQ/U 9008/9010							
GSSLQ(U) 9008	110 x 14	8.500	8.000	—	ungebremst	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.76.01-1-
GSSLQ(U) 9008	110 x 14	8.500	8.000	—	N 3411-1	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.76.01-2-
GSSLQ(U) 9008	110 x 14	8.500	8.000	—	N 4012-4	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.76.01-3-
GSSLQ(U) 9010	110 x 14	8.500	8.000	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.76.01-4-
GSSLQ(U) 9010	110 x 14	8.500	8.000	—	N 3411-1	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.76.01-5-
GSSLQ(U) 9010	110 x 14	8.500	8.000	—	N 4012-4	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.76.01-6-
GSSLQ/U 11008/11010							
GSSLQ(U) 11008	120 x 15	10.000	9.000	—	ungebremst	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.88.01-1-
GSSLQ(U) 11008	120 x 15	10.000	9.000	—	N 4012	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.88.01-2-
GSSLQ(U) 11008	120 x 15	10.000	9.000	—	FL 4112	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.88.01-3-
GSSLQ(U) 11010	120 x 15	10.000	9.000	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.88.01-4-
GSSLQ(U) 11010	120 x 15	10.000	9.000	—	N 4012	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.88.01-5-
GSSLQ(U) 11010	120 x 15	10.000	9.000	—	FL 4112	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.88.01-6-
GSSLQ/U 12010							
GSSLQ(U) 12010	150 x 16	13.000	12.000	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.72.01-1-
GSSLQ(U) 12010	150 x 16	13.000	12.000	—	FL 4118	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.72.01-2-
GSSLQ(U) 12010	150 x 16	—	—	12.000	SN4220	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.72.01-3-
GSSLQ/U 14010							
GSSLQ(U) 14010	150 x 16	14.000	14.000	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.74.01-1-
GSSLQ(U) 14010	150 x 16	14.000	14.000	—	FL 4118	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.74.01-2-
GSSLQ(U) 14010	150 x 20	14.000	14.000	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.74.01-3-
GSSLQ(U) 14010	150 x 20	14.000	14.000	—	FL 4118	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.74.01-4-

Spurweiten, Federmitten auf Anfrage.
Achslasten abhängig vom Verhältnis Spur/Federmitte und von der Bereifung.

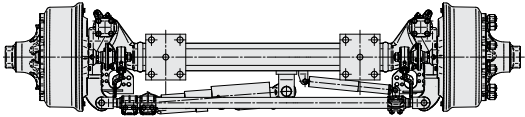
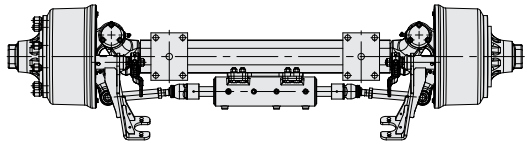
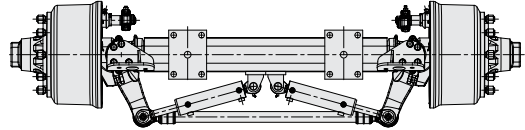
Liste der Optionen

1 Federeinbindung		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	SLO oben liegende Feder	
2	SLU unten liegende Feder	
2 Liftachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	
1	mit	
3 Kopfplatte — Lochbild		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne Kopfplatte	
1	mit Kopfplatte	

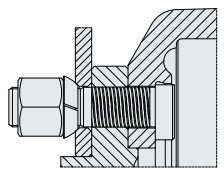
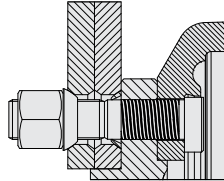
Liste der Optionen

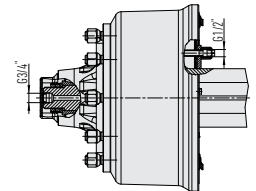
4 FH – Fahrhöhe (mm) – GS 9000					
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung			
	Radstand (Feder)	SLO		SLU	
	Stützenhöhe	ohne Platte	mit Platte	ohne Platte	mit Platte
1	184	395–425	—	190–225	—
2	268	425–505	—	225–305	—
3	268	455–505	—	205–305	—
4 FH – Fahrhöhe (mm) – GS 11000					
	Radstand (Feder)	SLO		SLU	
	Stützenhöhe	ohne Platte	mit Platte	ohne Platte	mit Platte
1	184	414–439	421–454	—	—
2	268	474–523	480–538	217–267	224–282
3	302	—	—	230–301	237–316
4	370	—	—	283–369	290–384
4 FH – Fahrhöhe (mm) – GS 12000/GS 14000					
	Radstand (Feder)	SLO		SLU	
	Stützenhöhe	ohne Platte	mit Platte	ohne Platte	mit Platte
1	184	430–455	435–470	—	—
2	268	488–538	495–553	175–252	182–267
3	302	—	—	215–286	222–301
4	370	—	—	268–351	275–370

6 Ausführung		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	1	starre
2	2	gelenkte

7 Lenkachse			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	—
1	Nachlaufenkachse	Arretierungszyylinder — nur bis 12 t Achslast	
2	Nachlaufenkachse Nachlaufenkung	Kombizylinder — möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	
3	Nachlaufenkachse Zwangsenkung	Kombizylinder — möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	
4	Zwangsenkachse	möglich nur bei Typen GS 11010 (8) und GS 12010	

8 Bremshebel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	GSK	Verwendung von GSK oder AGS ist abhängig von der Grundplattenlösung, der Reifengröße und dem Freiraum. Sollte in 3D-Modell geprüft werden.
2	AGS	

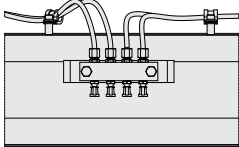
9 Zwillingsbereifung			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	
1	mit	bei Typ GS 9000 nicht möglich	

10 Vorbereitung für Reifendruckregelsystem			
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung	
0	ohne	—	
1	mit	bei Typ GS 9000 nicht möglich	

11 Sensor — SDS/ABS — Starrachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107

12 Sensor — SDS/ABS — Lenkachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107

13 Sensor - Lenkwinkel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren — siehe Seite 109, möglich bei Typen GS 11010 (8) / GS 12010 / GS 14010

14 Zentralschmieranlage			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	
1	mit	bei Typ GS 9000 nicht möglich (für konkrete Schmierpunkte sind weitere Abstimmungen notwendig)	

15 Bremszylinder		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	Bremszylindergröße wird durch die Bremsberechnung ermittelt

Hydropneumatische Module

Nur für Maximalisten

Für Fahrzeuge mit besonderen Anforderungen an Wankstabilität, Fahrsicherheit und Komfort hat BPW Fahrwerke mit hydropneumatischer Federung im Programm. Sie zeichnen sich durch einen großen Ausgleich (ca. 270 mm) zwischen den Achsen bei gleicher Achslastverteilung aus. Dies gewährleistet ein sehr sicheres und gleichzeitig komfortables Fahren, insbesondere auch bei Anhängern, die aufgrund eines hohen Fahrzeugschwerpunktes ein kritisches Fahrverhalten aufweisen könnten.



Weitere Merkmale

- › Universelle Einsatzmöglichkeiten durch Einzelmodule
- › Geprüfte und getestete Komponenten
- › Passive und elektronische Federungssteuerung möglich
- › Erfüllt die Anforderungen des Agrareinsatzes
- › Statisch und dynamisch ausgeglichenes Fahrwerk

Vorteile, die überzeugen



Breite Abstützung der Zylinder

- › Sie erzielen große Wankstabilität bei Ihrem Fahrzeug



Große Federwege und vollständiger, dynamischer Achsausgleich

- › Kompromissloser Fahrkomfort und Ladegutschonung für Ihre Fahrzeuge
- › Leichtzügigkeit und gute Bodenschonung



Spezielle Achseinbindung

- › Sie profitieren von einer langen Nutzungsdauer
- › Optimierte Schweißkonstruktionen garantieren eine lange Lebensdauer
- › Optimaler Kräftefluss



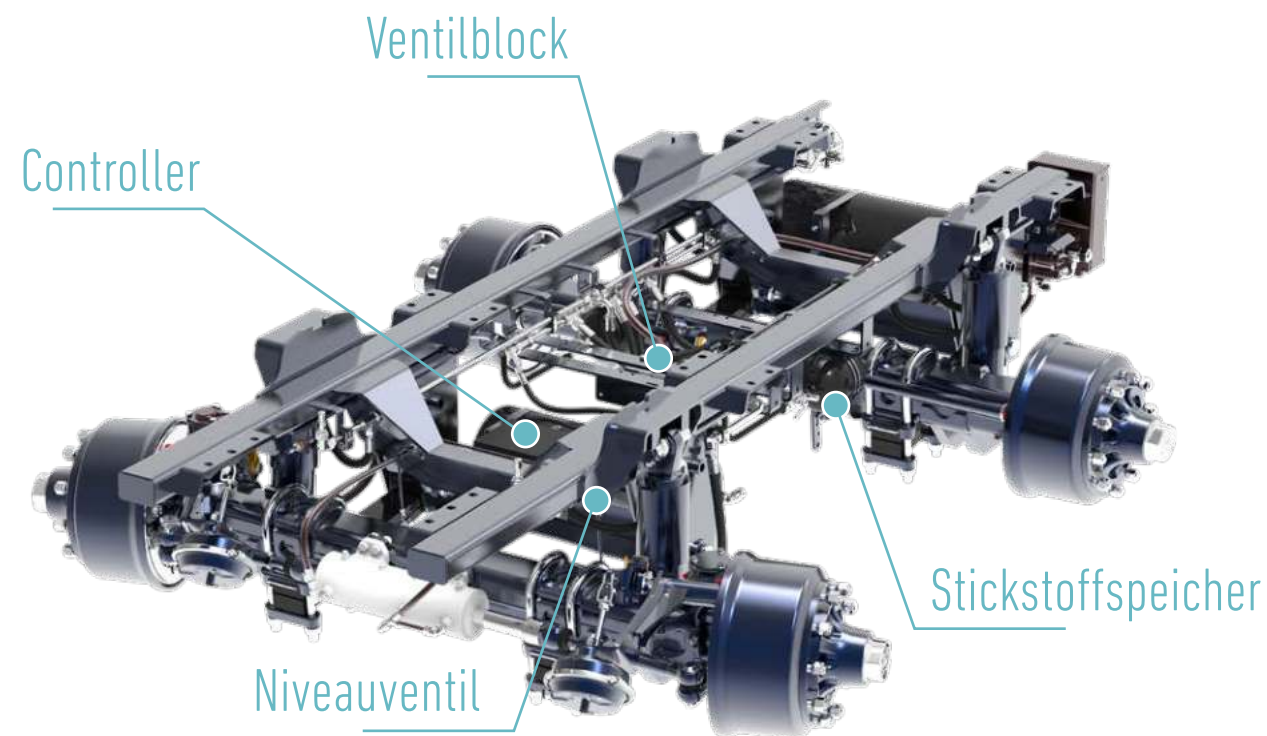
Modularer Aufbau

- › Servicefreundlich und weniger Verschleiß durch die Gummi-Stahl-Buchse
- › Sie verkürzen Ihre Durchlaufzeit dank der Montagefreundlichkeit
- › Sie profitieren von mehr Flexibilität in der Fertigung durch anschraubbare Stützen
- › Robuste Stützen für lange Lebensdauer



eHP – aktive und elektronische Federungssteuerung

Das elektronische Steuerungssystem für das bewährte hydropneumatisch gefederte BPW Fahrwerk ermöglicht ein sicheres und komfortables Fahrverhalten – auch in kritischen Fahrsituationen. Die Fahrhöhe wird elektronisch geregelt und bleibt auf diese Weise stets konstant, unabhängig vom Beladungszustand.

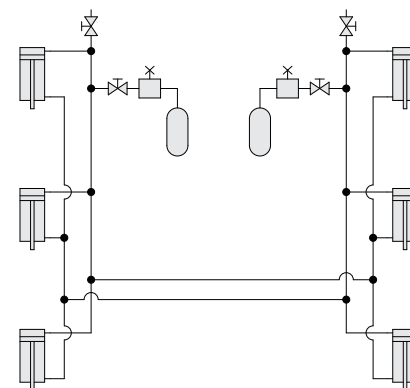


Funktionen

Gerade bei Güllefässern mit angebauten Bodenbearbeitungsgeräten ist eine konstante Fahrhöhe, unabhängig vom Beladungszustand des Fasses, entscheidend. Die aktive Niveauregulierung greift über einen Drehwinkelsensor die aktuelle Veränderung ab und regelt elektronisch – über den hydraulischen Steuerblock – die Anpassung an die definierte Fahrhöhe.

BPW Vorschlag zur Erhöhung der Wankstabilität: Kreuzschaltung

Während der Fahrt durch eine Kurve wird die äußere Fahrzeugseite durch auftretende Querkräfte mehr belastet. Aufgrund der korrespondierenden Leitungen wird das Fahrzeug immer versuchen eine parallele Stellung zum Boden einzunehmen.



Steuerungsoptionen

Basic-Steuerung

Sich verändernde Fahrhöhen bei Aggregatlaständerung. Keine Niveauregulierung des Systems. Diese Lösung kann als zweikreisige oder als Kreuzschaltung verwendet werden.

Systemkomponenten: Hydroakkumulator; Ölvorratsbehälter

Standardsystem

Die Fahrhöhe ist in beladenem und unbeladenem Fahrzustand immer gleich, da das System die aktuelle Position über Winkelsensoren und einen Controller überprüft und jede Veränderung durch eine entsprechende Nachstellung des Ölstands durch die Hydraulik ausgleicht. Diese Lösung wird nur mit Kreuzschaltung realisiert.

Systemkomponenten: Hydroakkumulator; Winkelsensor; Steuerblock und Controller

Premiumsystem

Die Fahrhöhe ist in beladenem und unbeladenem Fahrzustand immer gleich, da das System die aktuelle Position über Winkelsensoren und einen Controller überprüft und entsprechend dieser Position den Ölstand im System durch die Hydraulik und damit die Fahrhöhe nachstellt. Diese Lösung wird nur mit Kreuzschaltung realisiert.

Die erste Achse kann bei einem Tridemfahrzeug als Liftachse angesteuert werden. Bei einem Tandemfahrzeug ist dies nur dann möglich, wenn die Hinterachse eine Starrachse ist. Wenn der Druck in dem System zu hoch ist, wird die Liftachsfunktion automatisch ausgeschaltet. Bei der Anfahrhilfefunktion ist die Lösung für ein Tandem- oder Tridemaggregat möglich.

Systemkomponenten: Hydroakkumulator; Winkelsensor; Steuerblock und Controller; Ventil für Anfahrhilfe; Bedienterminal



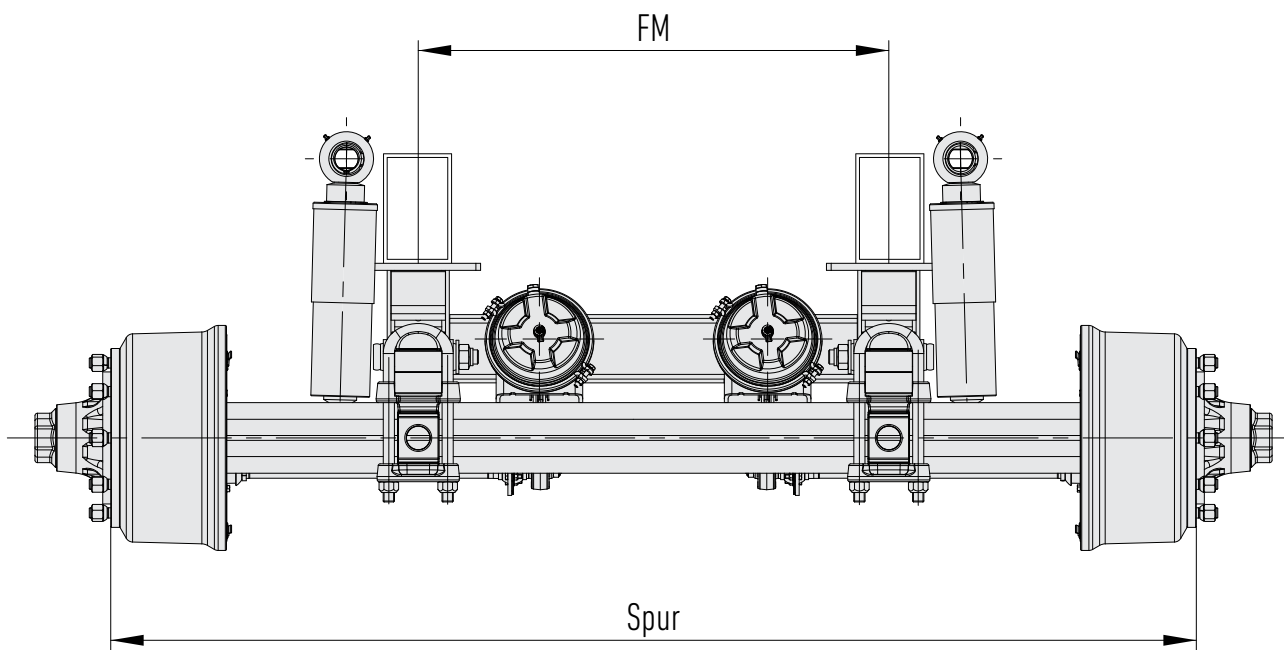
Vorteil

- › Verbesserter Fahrkomfort
- › Erhöhung der Fahrsicherheit
- › Zusatzfunktionen parametrierbar
- › Wankstabilisierung

Funktionen

- › Niveauregulierung
- › Anfahrhilfe
- › Liftachsfunktion
- › Drei verschiedene Fahrhöhen einstellbar

Hydropneumatisches Aggregat



Achsentyp	Achsquerschnitt (mm)	Statische Achslast			Bremsen	Radanschluss	Typencode
		40 km/h	60 km/h	80 km/h			
GSOH(LA) 11008/11010							
GSOH 11008	120 x 15	10.000	9.000	—	ungebremst	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.88.01-1-
GSOH 11008	120 x 15	10.000	9.000	—	FL 4112	8 x M20 x 1,5 — 220/275	56.88.01-2-
GSOH 11010	120 x 15	10.000	9.000	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.88.01-3-
GSOH 11010	120 x 15	10.000	9.000	—	FL 4112	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.88.01-4-
GSOH(LL) 12010							
GSOH 12010	150 x 16	13.000	12.000	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.72.01-1-
GSOH 12010	150 x 16	13.000	12.000	—	FL 4118	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.72.01-2-
GSOH 12010	150 x 16	—	—	12.000	SN4220	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.72.01-3-
GSOH(LL) 14010							
GSOH 14010	150 x 16	14.000	—	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.74.01-1-
GSOH 14010	150 x 16	14.000	—	—	FL 4118	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.74.01-2-
GSOH 14010	150 x 20	14.000	—	—	ungebremst	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.74.01-3-
GSOH 14010	150 x 20	14.000	—	—	FL 4118	10 x M22 x 1,5 — 280/335	56.74.01-4-

Spurweiten, Federmitten auf Anfrage.
Achslasten abhängig vom Verhältnis Spur/Federmitte und von der Bereifung.

Liste der Optionen

1 Federeinbindung		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	F0 oben liegende Feder	
2	FU unten liegende Feder	

2 Zylinderposition		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	HP-Zylinder vor der Achse	
2	HP-Zylinder auf der Achse	

Diese Option muss mit Technik abgestimmt werden.

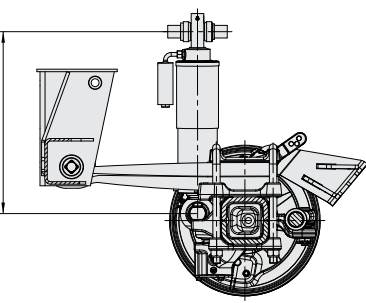
3 Kopfplatte — Lochbild		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne Kopfplatte	—
1	mit Kopfplatte	

Liste der Optionen

4 FH – Fahrhöhe (mm) — GS 11000					
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung			
Stützenhöhe	Ausführung	FO		FU	
		ohne Platte	mit Platte	ohne Platte	mit Platte
0	ohne Stütze	Lenkerfeder wird auf der Achse montiert			
1	184	336	351	—	—
2	268	420	435	—	—
3	302	—	—	—	—
4	370	—	—	—	—

4 FH – Fahrhöhe (mm) — GS 12000					
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung			
Stützenhöhe	Ausführung	FO		FU	
		ohne Platte	mit Platte	ohne Platte	mit Platte
0	ohne Stütze	Lenkerfeder wird auf der Achse montiert			
1	184	356	371	—	—
2	268	440	455	—	—
3	302	474	489	194	209
4	370	—	—	262	277

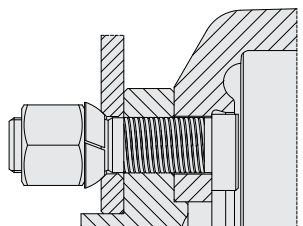
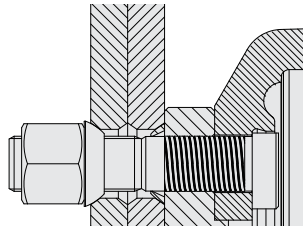
4 FH – Fahrhöhe (mm) — GS 14000					
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung			
Stützenhöhe	Ausführung	FO		FU	
		ohne Platte	mit Platte	ohne Platte	mit Platte
0	ohne Stütze	Lenkerfeder wird auf der Achse montiert			
1	184	378	393	—	—
2	268	462	477	—	—
3	302	—	—	172	187
4	370	—	—	240	255

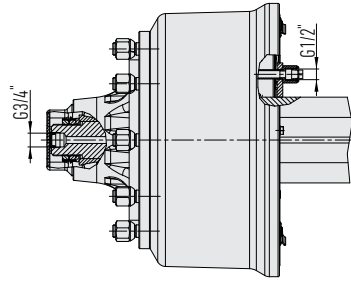
5 Zylindereinbaumaß		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	577 mm HUB: 185 mm	
2	595 mm HUB: 210 mm	

6 Ausführung		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	starre	—
2	gelenkte	—

7 Lenkachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	Nachlauflenkachse	Arretierungszylinder — bei Typ GS 14000 nicht möglich
2	Nachlauflenkachse	Kombizylinder
3	Zwangslenkachse	Kombizylinder

8 Ausführung		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	GSK	Verwendung von GSK oder AGS ist abhängig von der Grundplattenlösung, der Reifengröße und dem Freiraum. Sollte in 3D-Modell geprüft werden.
2	AGS	

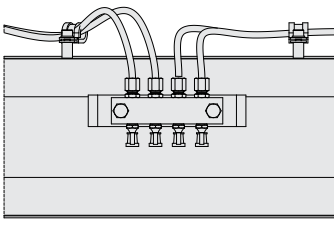
9 Zwillingsbereifung			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	—	
1	mit	—	

10 Vorbereitung für Reifendruckregelsystem			
Code	Benennung	Beschreibung	Darstellung
0	ohne	ohne	
1	mit	mit	

11 Sensor — SDS/ABS — Starrachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107

12 Sensor — SDS/ABS — Lenkachse		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107

13 Sensor — Lenkwinkel		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren — siehe Seite 109, möglich bei Typen GS 12010 und GS 14010

14 Zentralschmieranlage		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit (für konkrete Schmierpunkte sind weitere Abstimmungen notwendig)	

15 Bremszylinder		
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	Bremszylindergröße wird durch die Bremsberechnung ermittelt

AGRO FlexModul

Mehr als nur ein Modul

Der modulare Baukasten bei Luft- und HP-Federaggregaten mit der verlässlichen BPW Qualität wird bis heute hunderttausendfach eingesetzt. Mit dem AGRO FlexModul heben wir unser Modulkonzept auf die nächste Stufe. Mit integrierter Befestigung des hydraulischen Zylinders im L-Rahmen bieten wir eine Komplettlösung für Fahrzeughersteller. Durch dieses Design ist keine zusätzliche Schweißarbeit mehr notwendig, was dem Fahrzeughersteller höchste Flexibilität ermöglicht.



Vorteile, die überzeugen



Integrierte HP-Befestigung

- › Sie benötigen keine zusätzlichen Schweißarbeiten
- › Optimale Verbindung zwischen Achsaggregat und Aufbau
- › Die FEM-geprüfte Rahmenkonstruktion sichert eine lange Lebensdauer



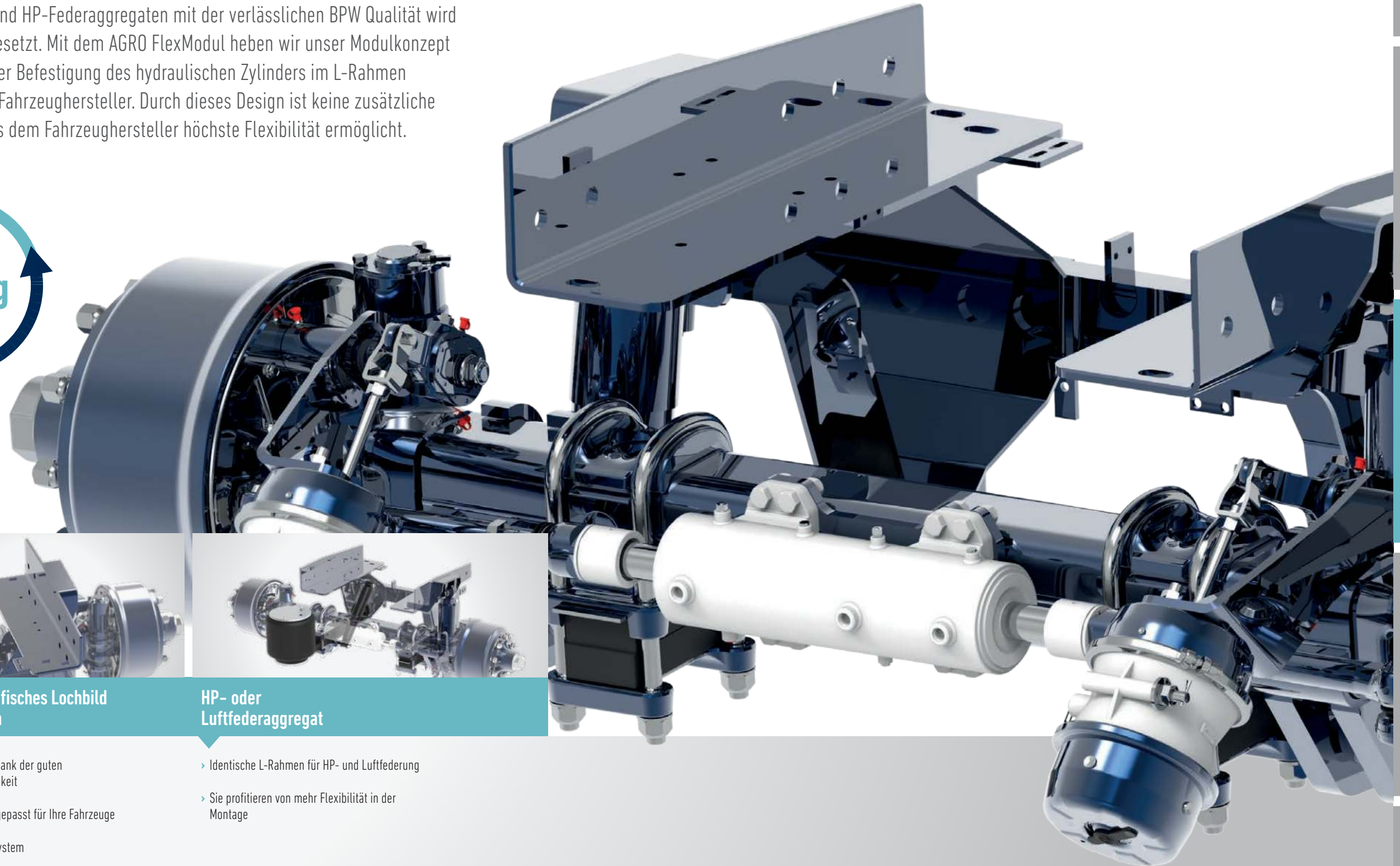
Kundenspezifisches Lochbild in L-Rahmen

- › Sie sparen Zeit dank der guten Montagemöglichkeit
- › Vollkommen angepasst für Ihre Fahrzeuge
- › Ready-to-use-System



HP- oder Luftfederaggregat

- › Identische L-Rahmen für HP- und Luftfederung
- › Sie profitieren von mehr Flexibilität in der Montage



AGRO FlexFrame

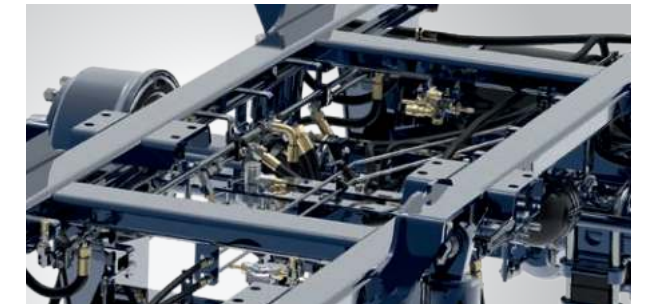
Das Rahmenaggregat

AGRO FlexFrame ist die BPW Antwort auf Tandem- und Tridemfahrwerk. Ein Konzept für den modernen Agrarfahrzeughersteller. Ein anwendungsspezifisch konstruierter Rahmen. Parallele Querträger für Kipper und Plateautransporter, portale Querträger für Güllefässer und Silotransporte.

Die Besonderheit macht das vereinheitlichte Verbindungskonzept zum Fahrzeugrahmen aus. Durch 22 M20-Schrauben wird das gesamte Fahrwerk mit dem Fahrzeugrahmen verbunden. Durch dieses Komplettsystem mit zahlreichen Optionen wird die Lieferzeit deutlich reduziert, was dem Fahrzeughersteller eine höhere Flexibilität ermöglicht. Von der Wahl des Federungs-systems über die Montage einer Bremsanlage bis hin zur kompletten Integration eines hydraulischen und elektronischen Lenksystems ist vieles möglich.



Portalquerträger:
 > optimierte Ausführung für Güllefässer



Parallelquerträger:
 > optimierte Ausführung für Kipper



Rahmenkonzept

- > Portalquerträger
- > Parallelquerträger

Sensortechnik

- > SDS
- > ABS
- > Lenkwinkelsensor

RDS

Elektronisches Lenksystem

Bremsen

- > Konventionell
- > EBS

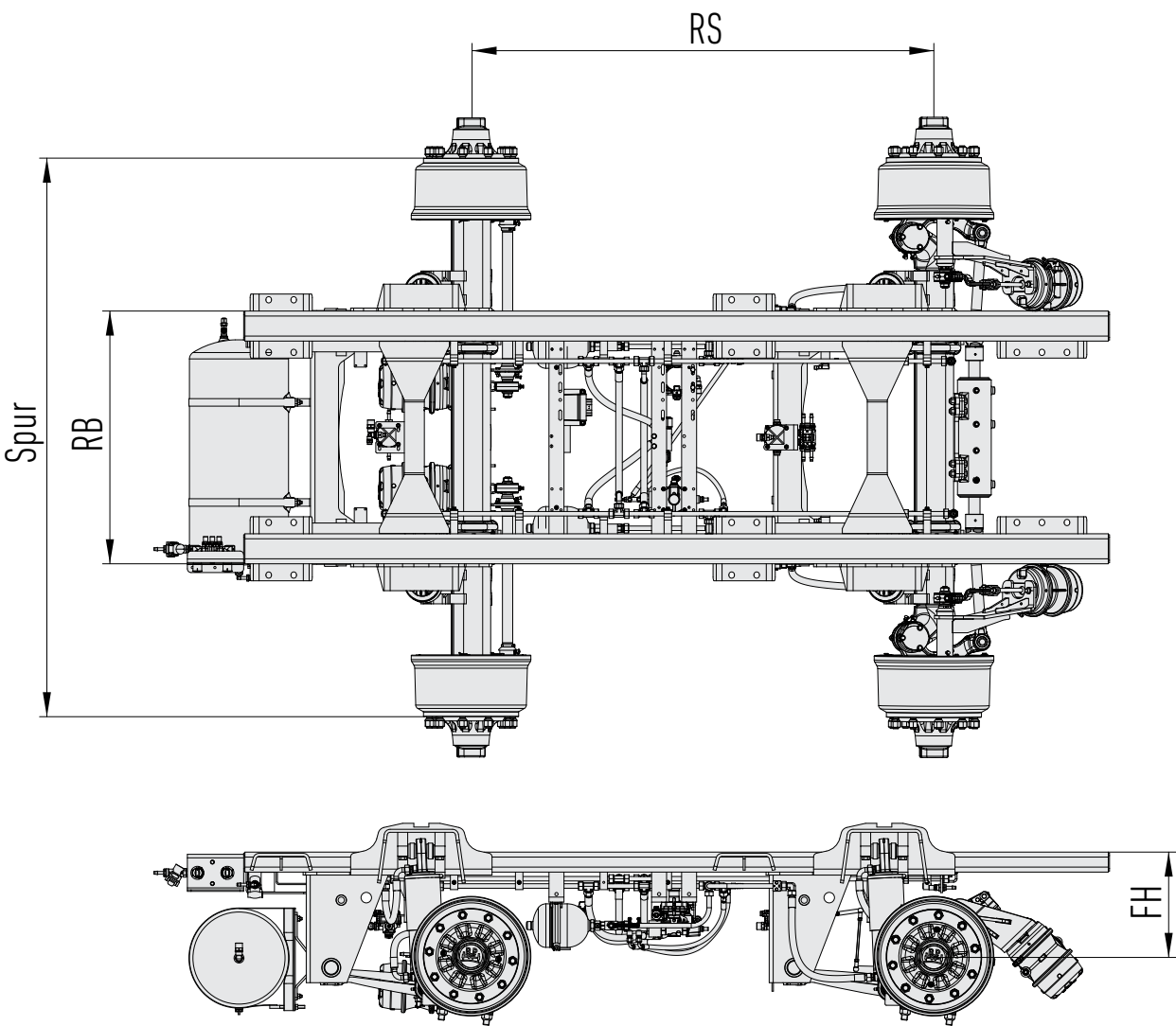
Federung

- > Hydropneumatische Federung
- > Luftfederung

Weitere Merkmale

- > Verkürzte und flexible Lieferzeit
- > FEM-geprüfte Rahmenkonstruktion
- > Dokumentierte Schwellzeitmessung
- > Erhöhte Flexibilität durch Nachlauf Lenkung/Zwangslenkung
- > Upgrade mit Komponenten von Premiumpartnern

Um acht Stunden
 kürzere **Montagezeit**,
 bis zu **10%**
geringere Kosten



Federung	Ausführung	Achsquerschnitt (mm)	Statische Aggregatlast	Bremse	Spur (mm)	Radstand RS (mm)	Rahmenbreite RB (mm)	Typencode
			40 km/h					
HP	Tandem	150 x 16	24.000	FL 4118	2.225	1.850	1.010	56.72.08-R1-
HP	Tandem	150 x 16	24.000	FL 4118	2.200	2.000	970	56.72.08-R2-
HP	Tandem	150 x 16	24.000	FL 4118	2.100	2.000	870	56.72.08-R3-
Luft	Tandem	150 x 16	24.000	FL 4118	2.225	1.850	1.010	56.72.02-R1-
Luft	Tandem	150 x 16	24.000	FL 4118	2.150	1.850	1.010	56.72.02-R2-
Luft	Tandem	150 x 16	24.000	FL 4118	2.050	1.850	835	56.72.02-R3-
HP	Tridem	150 x 16	36.000	FL 4118	2.200	1.850	970	56.72.08-R4-

AGRO FlexFrame Tandemsausführung wird immer mit einer Starrachse und einer Lenkachse (AGRO Turn) gefertigt.
AGRO FlexFrame Tridemausführung wird immer mit einer Starrachse und zwei Lenkachsen (AGRO Turn) gefertigt.
Achslasten abhängig vom Verhältnis Spur/Federmitte und von der Bereifung.
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

1	HP-Federung	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	HP-Basic	Hydroakkumulator; Ölvorratsbehälter
2	eHP-Standard	Hydroakkumulator; Winkelsensor; Steuerblock und Controller
3	eHP-Premium	Hydroakkumulator; Winkelsensor; Steuerblock und Controller; Ventil für Anfahrhilfe; Bedienterminal

2	Luftfederung	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	Basic	Luftfederventil
2	Anfahrhilfe	Luftfederventil; Magnetventil; Bedienterminal
3	Heben und Senken	Luftfederventil; Magnetventil; Drehschieberventil

3	Bremsystem	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	ohne Bremsanlage und Bremszylinder
1	konventionell	Bremsanlage und Tristopzylinder
2	EBS	EBS-System und Tristopzylinder und AGS. EBS-Möglichkeit muss immer geprüft werden.

4	Bremshebel	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
1	GSK	—
2	AGS	—

5	Vorbereitung für Reifendruckregelsystem	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	mit	

6	Sensor — SDS/ABS — Starrachse	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107

7	Sensor — SDS/ABS — Lenkachse	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren SDS/ABS — siehe Seite 107

8	Sensor — Lenkwinkel	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
A-	mit	mögliche Sensoren — siehe Seite 109

9	Elektronisches Zwanglenksystem	
Code	Benennung	Darstellung/Beschreibung
0	ohne	—
1	nur Vorbereitung	Drehzahlsensor und ABS-Sensor mit Polrad 100 Zähne an der starren Achse und ME-Lenk winkelsensor
2	mit	Ventilblock, Lenkcomputer mit Druckgussgehäuse und Kabel, Schwerlastwinkelgeber, Adapterkabel, Membrandruckschalter und Bedienterminal

SENSORTECHNIK



Sensortechnik

Innovation auf den Punkt gebracht

Nach unserer Philosophie bilden Menschen und Maschinen eine perfekte Einheit, für die nichts unmöglich ist. Um diese Symbiose zu verwirklichen, haben wir ein zukunftsweisendes Ziel: Unsere Achsen und Aggregate sollen smarter, intelligenter und kommunikationsfähiger werden.

Neben der kontinuierlichen Weiterentwicklung und der Verbesserung unserer Komponenten kommt auch den elektronischen Bauteilen und ihrer leichten Integrierbarkeit eine wachsende Bedeutung zu. Durch diese Komponenten können wir dem Fahrzeughersteller oder dem Endanwender spezifische Signale zur Verfügung stellen.

Uns ist es wichtig, dass die Informationen des Fahrwerks für die Arbeit genutzt werden können. Die beim Fahren ermittelten Werte führen in der Anwendung zu einem sichtbaren Effekt, indem z. B. Arbeit planbarer wird.



Unsere Kompetenzen

- › Eigene Sensorentwicklung: Drehzahlsensor mit Drehrichtungserkennung oder Achslastsensor
- › Komplette ISOBUS-fähiges Wiegesystem mit eigenem Algorithmus und Applikation
- › End-of-Line getestete und geprüfte Produkte
- › Einbaufertiges elektronisches Zwanglenksystem von Mobil Elektronik
- › Verschiedene Testfahrzeuge, um die neu entwickelten elektronischen Produkte auch in der Praxis testen zu können



Radsensoren

In jeder Hinsicht eine runde Sache

Radsensoren erfassen die Drehbewegung der Räder. Diese Information dient zahlreichen Sicherheits- und Assistenzsystemen als wichtige Regelgröße. BPW Achsen und Aggregate können bis auf wenige Ausnahmen optional mit fertig montierten ABS- oder SDS* bestellt werden.

*Drehzahlsensor mit Drehrichtungserkennung (Speed and Direction of rotation Sensor)

ABS

Das Antiblockiersystem (ABS) sorgt für einen kurzen Bremsweg, bestmögliche Fahrstabilität und Lenkbarkeit – bei Zugfahrzeugen und Anhängern. Starkes Bremsen erfolgt ohne blockierende Räder, das mindert den Reifenverschleiß. Hohe ABS-Funktionssicherheit dank Sensorpositionierung in biegeneutraler Achsmitte, keine Luftspieländerungen bei wechselnden Achsbelastungen.

SDS

Der Drehzahlsensor mit Drehrichtungserkennung ist ein selbst entwickeltes BPW Produkt. Er ist ein wichtiges Element der elektronischen Zwanglenksysteme. Das Sensorsignal kann außerdem für die Optimierung von Ausbringmengen verwendet werden. Ein an die Anforderungen angepasster Sensorhalter schützt den Sensor gegen Verdrehen. Dies bietet eine höhere Funktionssicherheit.

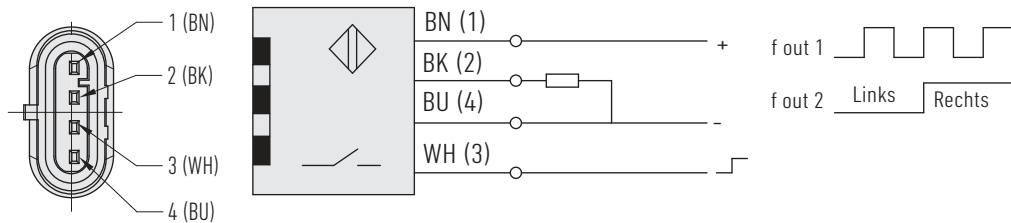
Vorteile, die überzeugen

- › Spezielle Halter gegen Verdrehung und andere mechanische Beanspruchungen garantieren maximale Zuverlässigkeit und Lebensdauer
- › Funktionsfähigkeit auch bei niedrigen Geschwindigkeiten (> 1 km/h)
- › BPW Lösung ohne zusätzlichen Montageaufwand

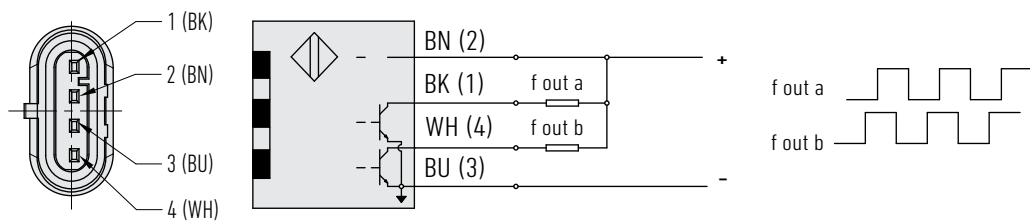
Weitere Merkmale

- › Separate Kanäle für Geschwindigkeit und Drehrichtung garantieren eine vollständige Detektierung (PNP)
- › Kompatibel mit allen gängigen Zwanglenksystemen
- › Digitaler Ausgang für eindeutiges Signal

Typ PNP: Separate Kanäle für Geschwindigkeit und Drehrichtung



Typ NPN: Drehrichtung soll durch Softwaretechnik erkannt werden



SDS technische Spezifikationen

	PNP	NPN
Ausgang	4-Draht-PNP-Impulsausgang	4-Draht-NPN 2 Kanal mit Phasenverschiebung
Betriebsspannung	10–30 VDC	
Spannungsabfall	≤ 2,4 V	≤ 0,4 V
maximaler Laststrom	200 mA	
Leerlaufstrom	≤ 30 mA	
Nutzbare Schaltfrequenz	5.000 Hz	
EMV - Beständigkeit	nach DIN EN 60947-5-2 2008-08	
Schutzart	IP 67 nach DIN EN 60529	
Anschlussart	400-mm-Kabel mit Superseal 4-polig	400-mm-Kabel mit Superseal 4-polig*

*Kabel mit gelbem Schrumpfschlauch markiert.

Sensormatrix für Starrachse

Links	Rechts	Code
Z100 + ABS	0	A
Z100 + SDS	0	B
Z100 + ABS	Z100 + ABS	C
Z100 + SDS	Z100 + ABS	D
Z100 + SDS	Z100 + SDS	E
Z120 + ABS	0	F
Z120 + ABS	Z120 + ABS	G

Weitere Möglichkeiten auf Anfrage.

Sensormatrix für Lenkachse

Links	Rechts	Code
Z100 + SDS	0	A
Z100 + SDS	Z100 + SDS	B
Z100 + ABS	Z100 + ABS	C
Z120 + ABS	Z120 + ABS	D
Z100 + SDS + ABS	Z100 + SDS + ABS	E
Z120 + SDS + ABS	Z120 + SDS + ABS	F

Weitere Möglichkeiten auf Anfrage.



Adapter für Lenkwinkelsensor

Einwandfrei integriert

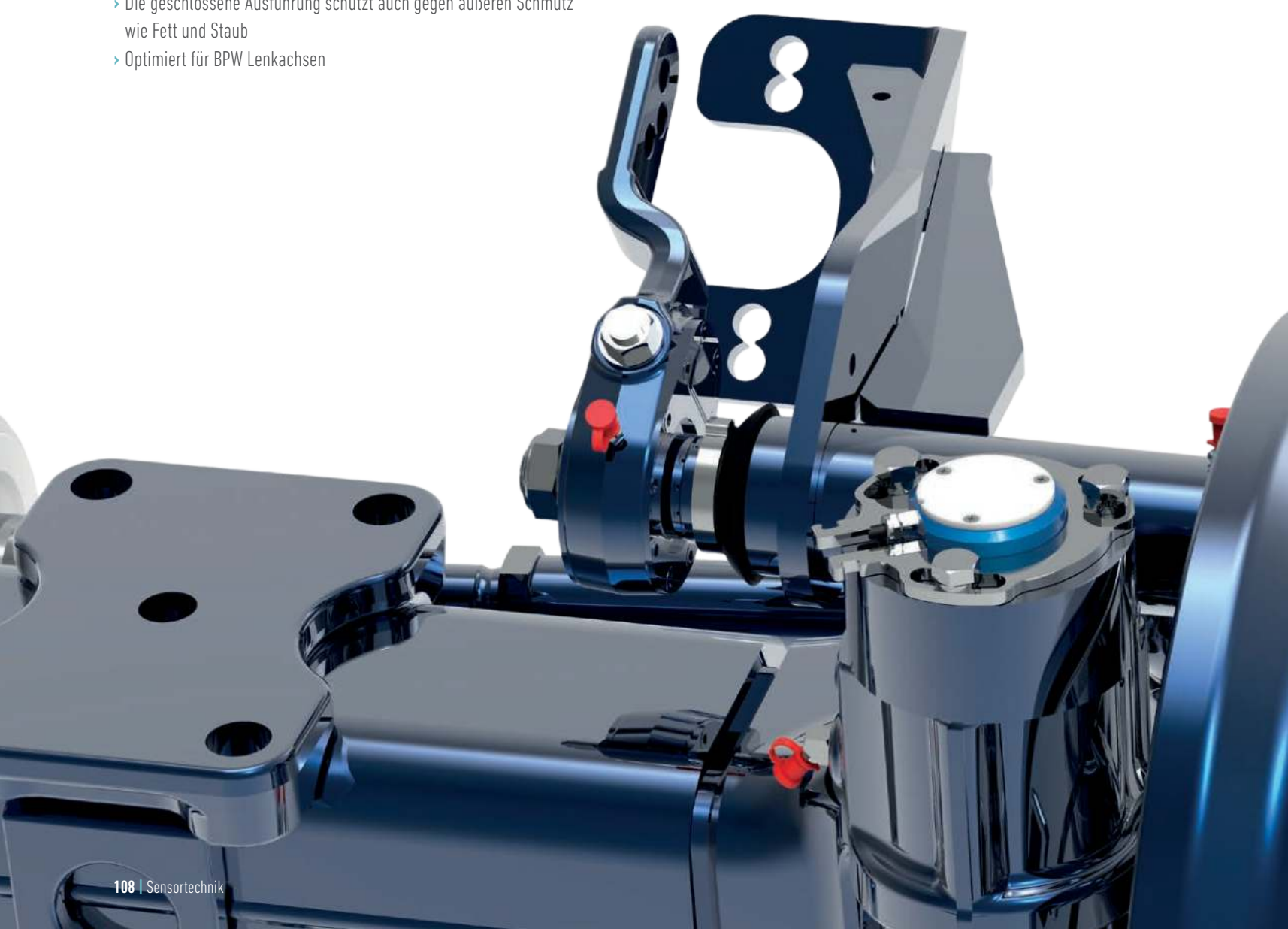
BPW hat für die **AGRO Turn Lenkachse** und die **GS(H)LL 14010 Lenkachse** eine integrierte Lösung für Lenkwinkelsensoren entwickelt. Mit diesem **Adapter** (optional inklusive Sensor) erhalten Sie eine Komplettlösung für verschiedene Anwendungen wie z. B. elektronische Zwangslenkssysteme. Dank der geschützten Einbaulage ist eine höchstmögliche Funktionssicherheit gewährleistet.

Vorteile, die überzeugen

- › Geschütztes Design garantiert hohe Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer
- › Spezielle Adaptergeometrie für eine einfache Einstellung der Sensoren
- › Mechanische und elektronische Stabilität auch bei härteren Einsätzen

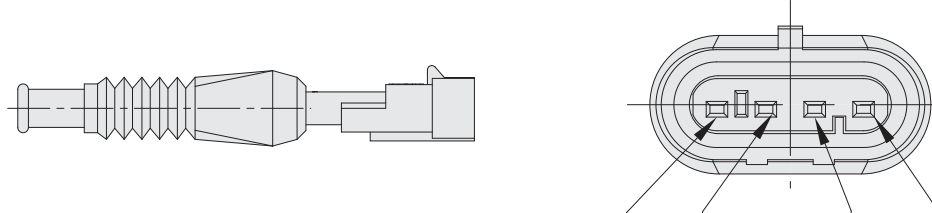
Weitere Merkmale

- › Die geschlossene Ausführung schützt auch gegen äußeren Schmutz wie Fett und Staub
- › Optimiert für BPW Lenkachsen

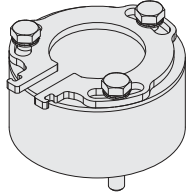
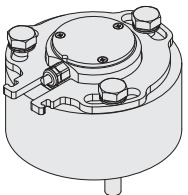
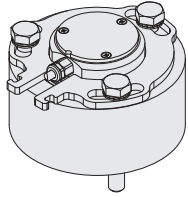
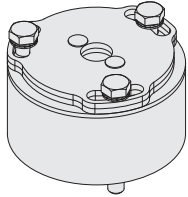


Einbaumöglichkeiten für ME-Sensoren

- › Einfache Einstellung
- › Sensor voreingestellt
- › „Ready to use“ in Verbindung mit elektronischem Lenksystem der Firma ME – Mobil Elektronik

	Mit Spannungsausgang	Mit Stromausgang		
Versorgungsspannung	9–34 V			
Stromaufnahme	max. 25 mA	max. 60 mA		
Ausgangsbereich	0,25–4,75 V	4–20 mA		
Messbereich	2x 70 ° (0° ± 35 ° für 2,5 V ± 2,25 V)	2x 70° (0° ± 35 ° für 12 mA ± 8 mA)		
Wiederholgenauigkeit	≤ 0,1 % bei spielfreier und zentrischer Lagerung bauseits	< 0,2 % des Messbereichs bei spielfreier und zentrischer Lagerung bauseits		
Temperaturbereich	-30– +80 °C			
Kabellänge	2,0 m	0,3 m		
Gehäuse	IP6K6K/IP6x8 (1 m; 12 h)/IP6K9K			
Anschluss-Stecker	IP6K6K/IPx7/IPx9K im gesteckten Zustand			
Superseal				
PIN-Belegung	PIN 1	+UB	PIN 1	GND
	PIN 2	OUT A	PIN 2	+UB
	PIN 3	OUT B	PIN 3	OUT A
	PIN 4	GND	PIN 4	OUT B

Sensormatrix für Lenkwinkelsensor

Code	Beschreibung	Bild	Code	Beschreibung	Bild
1	Adapter für ME-Sensor (ohne Sensor)		3	ME-Sensor installiert (Stromausgang)	
2	ME-Sensor installiert (Spannungsausgang)		4	Adapter für ELOBAU-Sensor (ohne Sensor, Adapter ist kompatibel mit verschiedenen ELOBAU-Lenk winkelsensoren)	

AGRO Hub

Erfolg ist messbar



Kommunikation mit ISOBUS und App zum Anzeigen von Achslasten und Laufleistung des Anhängers

Der AGRO Hub mit Achslastsensor wurde unter Berücksichtigung der Charakteristiken und des Verhaltens der Achskörper entwickelt und abgestimmt.

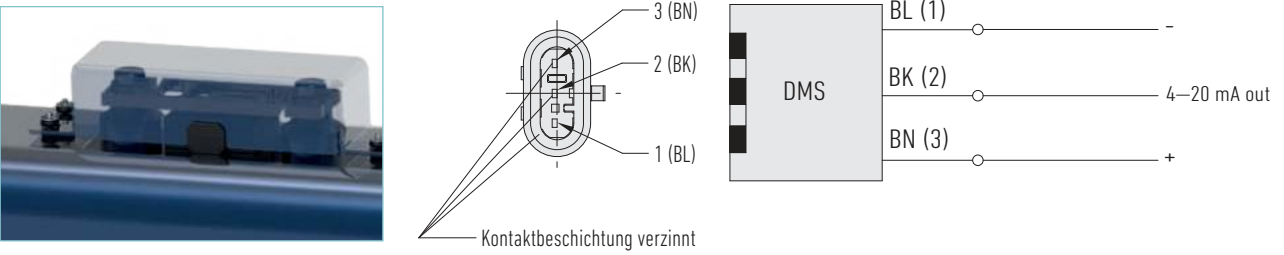
Stabiles Signal in schwieriger Offroadumgebung:
speziell befestigte DMS, um Sensorbewegungen zu vermeiden und ein stabiles Signal zu senden.

Glättung der Messergebnisse bei fahrdynamischen Einflüssen:
Der AGRO Hub Algorithmus berücksichtigt bei dynamischen Messungen durch Bodenunebenheiten verursachte Einflüsse.

Außerdem bietet der AGRO Hub eine genaue Übersicht über die Laufleistung des Fahrwerks. Die integrierten Sensoren ermitteln die Gesamtlaufleistung und die Tageslaufleistung. Der Fahrzeughalter oder der jeweilige Fahrer kann sich Betriebsstunden oder Kilometerlaufleistung anzeigen lassen. Mit Hilfe von Diagrammen lässt sich die Fahrzeugverwendung schnell und genau nachvollziehen. Die Anzeige erfolgt über die BPW AGRO App (Android und iOS), die kabellos mit dem AGRO Hub verbunden werden kann. Das System bietet darüber hinaus ISOBUS-Kommunikationskanäle.

Funktionen
› ISOBUS-Kommunikation
› Kabellose Kommunikation mit kostenloser Android- und iOS-App
› Gesamtgewichtsmessung
› Kilometerstand, durchschnittliche Geschwindigkeit, aktuelle Geschwindigkeit
› Task Controller— Datenprotokollierung in der Datenbank
› Datenübertragung (Gesamtgewicht)

BPW Achslastsensor



Technische Daten	
Betriebsspannung	8–30 VDC
Ausgangsstrom	4–20 mA
Eigenstromaufnahme	< 10 mA
Temperaturbereich	-40– +70 °C
EMV-Beständigkeit	nach EN ISO 14982:1998
Schutzart	IP 67 nach DIN EN 60529
Anschlussart	3-pol. AMP Superseal

Vorteile, die überzeugen

- › Dynamische Gesamtgewichtsmessung
- › Optimale Betriebskosten durch Überwachung des Gesamtgewichts und der Nutzlast
- › Der speziell für BPW Achsen entwickelte Achslastsensor zeichnet sich durch sehr hohe Zuverlässigkeit und Messgenauigkeit aus
- › Stabiles Signal in schwierigem Offroadeneinsatz und bei extremen Temperaturschwankungen
- › Einfache Kalibrierung

Produktmatrix

Achsquerschnitt/ Achsentyp	Achslast	120x10	120x15	150x10	150x16	150x20
GS(LA) 11000	10–11 t	x	x	—	—	—
GS(LL) 12000	12–13 t	—	—	x	x	—
GS(LL) 14000	14–15 t	—	—	—	x	x

Mit folgenden Federungen möglich

- › Mechanische – VB
- › Boogie
- › Hydropneumatische – HP
- › Luft
- › Ungefedert

Pakete

Komponenten		Anzahl
Fahrzeug		Achslastsensoren (DMS)
Einachser		1
Tandem		2
Tridem		3

* Lieferzustand: DMS wird auf der Achse montiert.

Komponenten		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Kabelsatz	Notwendige Messzugöse (Stk.) (nicht im BPW Lieferumfang)
Fahrzeug		Achslastsensoren	SDS	Hub	Messverstärker		
Einachser		1	2	1	1	Kabelsatz 1	1
Tandem		2	2	1	1	Kabelsatz 2	1
Tridem		3	2	1	1	Kabelsatz 2	1

* Lieferzustand: DMS und SDS werden auf die Achse montiert.
Hub und Messverstärker entweder lose oder mit Kompletttaggregat ausgeliefert.
Kabelsatz beinhaltet alle nötigen Verlängerungskabel.



Scan mich!
Hier erfahren Sie noch mehr zum Produkt AGRO Hub.



TECHNIK
UND SUPPORT

BPW Alleinstellungsmerkmale

Was unsere Produkte einzigartig macht

Fahrwerke von BPW bieten robuste Technik für ein langes Fahrzeugleben. Jede Eigenschaft der Achsen ist auf die schwierigen Aufgaben und Herausforderungen des Agrarbereichs abgestimmt.

Quadratische Achskörper

Zusammen mit unseren Bremsen und Federungen bildet der Vierkantachskörper eine stabile Basis für ein langes Fahrzeugleben. Er verfügt über eine extrem hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber allen Biege- und Torsionsbeanspruchungen, was zahlreiche Belastungsprüfungen, Dauertestserien und Langzeitfahrversuche beweisen. Er besitzt auch hohe Sicherheitsreserven im Fall einer kurzfristigen und extremen Überlastung.

Neben dem bewährten Massivachskörper fertigt BPW seit Jahrzehnten auch Hohlachskörper. Der quadratische BPW Hohlachskörper besteht aus zwei hochwertigen, spezialgewalzten Achsrohrhälften, die innen und außen zusammengeschweißt sind. Besonderes Merkmal des BPW Standardachsrohrs ist seine Profilform: mehr Material in den Eckradien und weniger Material im oberen und unteren Bereich. Die Achsquerschnitte sind somit an den belasteten Stellen verstärkt und besitzen höchste Steifigkeit mit geringem Eigengewicht für große Nutzlasten. BPW Achsrohre sind – abgestimmt auf Achslast und Einsatzbedingungen – in verschiedenen Achsquerschnitten und Wandstärken erhältlich.

Vorteile, die überzeugen

- › Hohlachskörper mit geringem Eigengewicht bei höchster Steifigkeit für große Nutzlasten
- › Das Zusammenfügen von vergütetem Achsschenkel und quadratischem Achskörper durch Abbrennstumpfschweißen gewährleistet eine einzigartig sichere Verbindung und höchste Lebensdauer
- › Leichte Montage/Demontage der Radnabe durch abgestufte Lagersitze am Achsschenkel

Achsschenkel und Achsrohr

Der BPW Achsschenkel ist aus einem BPW spezifischen vergüteten Material gefertigt. Die optimale, der Beanspruchung angepasste Formgebung des Achsschenkels und des quadratischen Achsrohrs sowie die Werkstoffauswahl sorgen für eine hohe Lebensdauer der Achsen.

Beim Abbrennstumpfschweißen werden Achsschenkel und Achsrohr zu einem „Stück“ verbunden. Bei diesem Schweißverfahren werden Achsrohr und Achsschenkelenden durch einen Stromfluss im Verbindungsbereich auf Schweißtemperatur erhitzt und unter Krafteinwirkung zusammengestaucht. Es entsteht eine absolut homogene Verbindung ohne störende Kerbwirkung.



Extreme Stabilität
und höchste Zuverlässigkeit



KTL-Oberflächenveredelung

Ein wichtiges Qualitätsmerkmal unserer Produkte ist die Kathodische Elektrotauchlackierung mit Zinkphosphatierung (KTL). Dieses computergesteuerte Beschichtungsverfahren ist eine spezielle Oberflächenveredelung, die für einen fünffach höheren Korrosionsschutz sorgt als herkömmliche Lackierverfahren.

Von der Achse bis zum kompletten Rahmenaggregat erhalten BPW Produkte serienmäßig eine KTL-Beschichtung.



Überlackierungen

sind – bei individuellen Anforderungen an Glanzgrad und Farbton – mit kostengünstigen Decklacksystemen möglich.



Fünffach höherer Korrosionsschutz als bei herkömmlichen Lackierverfahren

Vorteile, die überzeugen

- › Minimale Korrosionsunterwanderung, z. B. bei Beschädigung der Oberfläche durch Steinschlag oder Splitt
- › Längere Lebensdauer des kompletten BPW Fahrwerks
- › Hervorragende Optik: tropfen- und läuferfreie Oberflächen bei gleichmäßiger Schichtdicke
- › Große Oberflächenhärte: weniger Transport- und Montageschäden
- › Weniger Wartungs- und Reparaturaufwand
- › Hohe Hitzebeständigkeit
- › Umweltfreundliche Beschichtungsverfahren: kein Freisetzen umweltbelastender Stoffe

BPW Alleinstellungsmerkmale

Was unsere Produkte einzigartig macht

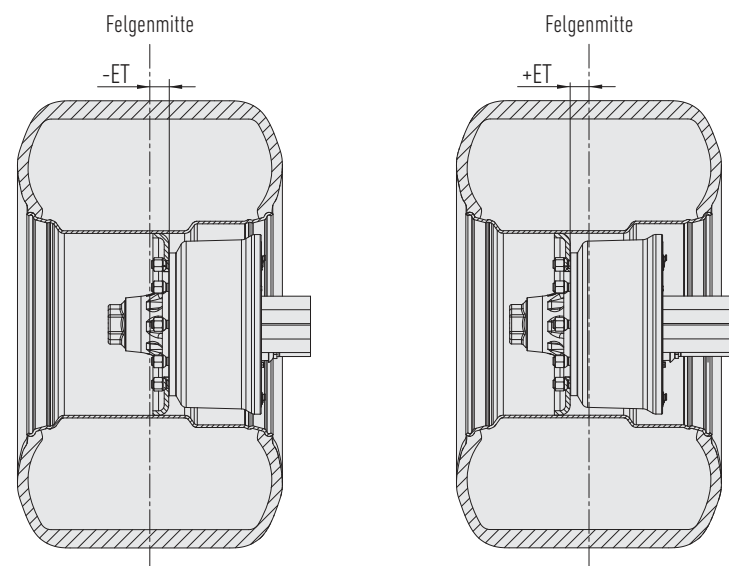
Lagersystem

Analog zur bewährten Technik aus dem Schwerprogramm. Speziell nach BPW interner Werksnorm entwickelte und durchgehend geprüfte Kegelrollenlager, die in BPW Langzeitfahrversuchen und Dauertestserien getestet wurden. Die Lagerung weist neben der Langlebigkeit einen geringen Rollwiderstand auf.

Sichere Fahrt. Lange Lebensdauer und geringer Rollwiderstand.

Einpresstiefe

Mit der Einpresstiefe eines Rades wird der Abstand zwischen Felgenmitte und der inneren Auflagefläche der Felge auf der Radnabe (oder Bremstrommel), gemessen in Millimetern, bezeichnet.



Bei einer Einpresstiefe von 0 ist die Mitte der Reifenaufläufäche symmetrisch zur Befestigungsebene der Felge an der Radnabe (oder Bremstrommel). Bei einer positiven Einpresstiefe (z. B. +25 mm) ist die Auflagefläche gegenüber der Felgemitte nach außen verschoben, das Spurmaß (SP) wird somit kleiner. Bei einer negativen Einpresstiefe (z. B. -25 mm) verschiebt sich die Auflagefläche (Felgenflansch) nach innen und vergrößert somit das Spurmaß.

BPW Agrarachsen sind in der Regel für Felgen mit Einpresstiefe 0 ausgelegt. Bei Felgen mit Einpresstiefe (positiv oder negativ) verändert sich die sogenannte Raddrucklinie, was zur Folge hat, dass das jeweilige Radlager (ET positiv – inneres Lager, ET negativ – äußeres Lager) höher belastet wird. Dies kann unter Umständen zu einer Reduzierung der Achslast führen.

Bei Verwendung von Felgen mit Einpresstiefe sollten Sie Rücksprache mit BPW halten.



Vorspur und Sturz

Bei jedem BPW Achskörper sind Sturz und Vorspur ab Werk voreingestellt. Vorspur und positiver Sturz bieten ein sicheres Fahrverhalten. Zudem ergibt sich neben einem gleichmäßig reduzierten Reifenverschleiß eine Senkung der Betriebskosten.

Positiver Sturz – Fahrzeug unbeladen

Als Sturz wird der Winkel zwischen Radmittelebene und einer Senkrechten zur Fahrbahnebene definiert. Der Sturz ist positiv, wenn das Rad im unbeladenen Zustand nach außen geneigt ist.

Positiver Sturz – Fahrzeug beladen

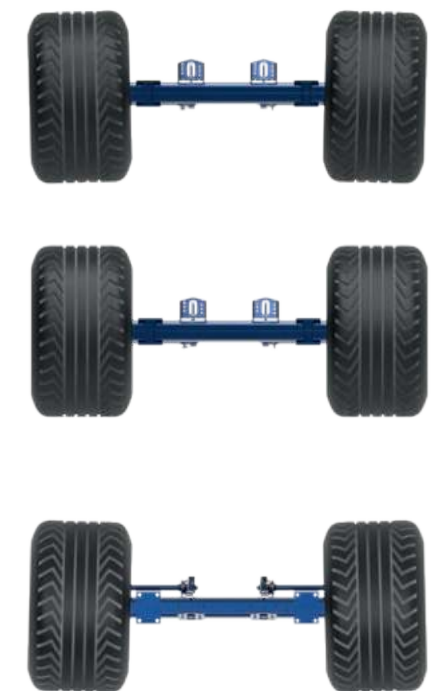
Durch die Biegebelastung des Achskörpers bei beladenem Fahrzeug stellt sich das Rad gerade und gewährleistet somit in diesem verschleißkritischen Fahrzustand einen optimalen Reifenablauf. Ungleichmäßiger, frühzeitiger Reifenverschleiß wird vermieden.

Vorspur

Die Spur ist der Winkel, der sich zwischen der Fahrzeuglängsachse und der Radmittelebene ergibt. Wenn der vordere Teil des Rades der Fahrzeuglängsachse zugeneigt ist – d. h., der Reifenabstand vorn ist geringer als der hinten –, wird von einer Vorspur gesprochen. Im Fahrbetrieb bewirkt der Rollwiderstand der Reifen, dass der Winkel wieder 0° beträgt und damit ein stabiler Geradeauslauf garantiert ist. Ohne Vorspur haben die Räder die Tendenz, nach außen zu laufen.

Vorteile, die überzeugen

- › Maximaler Fahrbahnkontakt, maximale Reifenschonung
- › Positive Sturzeinstellung sorgt für maximalen Fahrbahnkontakt der Reifen im beladenen Fahrzeugzustand, optimalen Reifenablauf und Vermeidung von ungleichmäßigem, frühzeitigem Reifenverschleiß
- › Exakt eingestellte Vorspur bietet stabilen Geradeauslauf
- › Geringere Betriebskosten und mehr Fahrsicherheit



Unsere Dienstleistungen

Wir arbeiten für Sie



Vertrieb und Auftragslogistik

All-inclusive-Kontakt

Unsere Kompetenzen:

- › umfassende Unterstützung
- › schnelle Reaktion auf Kundenwünsche
- › professionelle Organisation

Ihre Vorteile:

- › optimierte Durchlaufzeit
- › fester, persönlicher Ansprechpartner
- › Flexibilität bei der Bestellung



Anwendungsberater

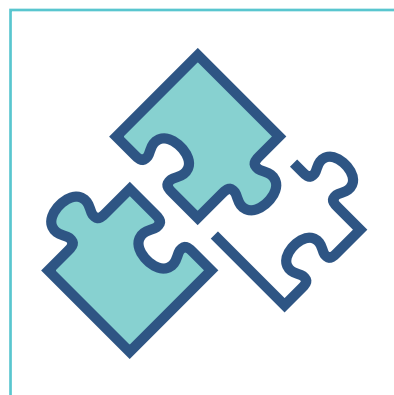
Spezialisten für Agrarfahrzeuge

Unsere Kompetenzen:

- › Passende Komponenten, Achsen und Federungen für Ihre Fahrzeuge
- › Sicherstellung der Kompatibilität zwischen verwendeten Komponenten und Systemen

Ihre Vorteile:

- › Erfahrene Ingenieure beraten Sie beim Engineering Ihrer Fahrzeuge
- › Wir helfen Ihnen bei der Navigation durch das vielfältige Produktprogramm im Markt
- › Präsentation unserer neu entwickelten Produkte
- › Unterstützung bei der Inbetriebnahme



Konstruktion

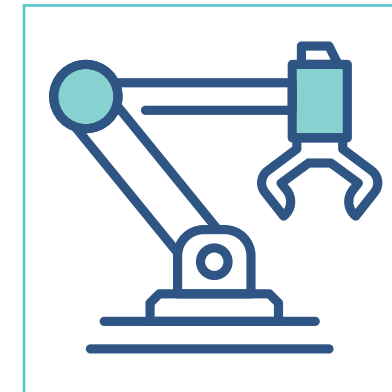
Alles aus einer Hand

Unsere Kompetenzen:

- › Weiterentwicklung von Komponenten
- › Entwicklung eines kompletten neuen Aggregats
- › Zeit- und Kostenersparnis
- › Absicherung Ihrer Konstruktion und somit Vermeidung von Reklamationen

Ihre Vorteile:

- › FEM-konstruierte Komponenten und Systeme
- › In unserem Prüfstand werden die im Betrieb auf das Fahrwerk wirkenden Vertikal-, Quer- und Längskräfte wie auch Brems- und Lenkmomente simuliert
- › Brems- und Lagerberechnung
- › Testfahrzeug
- › Bremsprüfstand



Fertigung

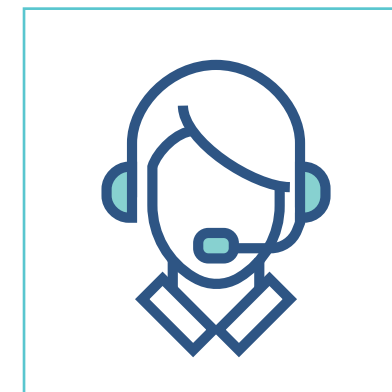
Qualität und Wirtschaftlichkeit

Unsere Kompetenzen:

- › Konzentration auf eigene Kernkompetenzen
- › Verbesserung der Durchlaufzeit
- › Optimierung der Bevorratung und Lagerhaltung
- › Vermeidung von eigenen Produktionsrisiken

Ihre Vorteile:

- › langjährige Erfahrung, insbesondere in mechanischer Bearbeitung
- › Oberflächenbehandlung und Montage
- › verschiedene Qualitätssicherungszertifikate
- › produktspezifische Montagestelle
- › flexible Priorisierung



Kundendienst

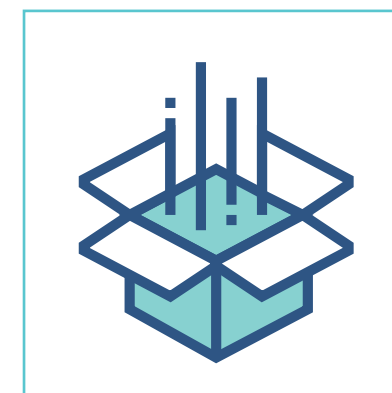
Mobilität

Unsere Kompetenzen:

- › schnelle Reaktion
- › unbürokratische Abwicklung
- › kompetenter Kontakt

Ihre Vorteile:

- › lückenlose Wartungsdokumentation
- › umfassende Kundenberatung
- › im Rahmen einer technischen Abstimmung ist ein Einsatz unserer Monteure vor Ort möglich



Ersatzteilversorgung

Mit Originalen fährt man immer besser

Unsere Kompetenzen:

- › langfristig wirtschaftlicher
- › hohe Standzeiten
- › lange Lebensdauer durch perfekt aufeinander abgestimmte Einzelkomponenten

Ihre Vorteile:

- › weltweit über 3.200 Servicestationen mit BPW Originalteilen
- › individuelle Ersatzteilliste und Zeichnung
- › ersatzteilgruppen für Standardprodukte
- › jede Achse und jedes Fahrwerk werden dokumentiert, so ist jede Komponente einfach zu identifizieren

BPW Engineering, Innovation, Testzentrum

Wir arbeiten für Sie

Schon seit mehr als zwei Jahrzehnten übernimmt BPW Hungaria Konstruktionsverantwortung für Agrarprodukte. In dieser Zeit haben wir kontinuierlich die Zuverlässigkeit und das Qualitätsniveau unserer Produkte erhöht und neue Wege im vielseitigen Agrarbereich eingeschlagen.

Heute arbeiten 44 hochqualifizierte Ingenieure an der Entwicklung von neuen Achsen, Aggregaten und Zubehör, unterstützt von der modernsten 3D-Technologie und numerischen Simulationen.

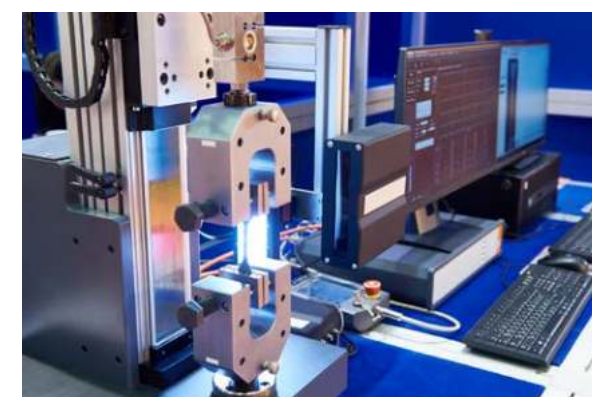
Wir glauben an Innovation und sind davon überzeugt, dass ein zielbewusster Mensch und eine perfekt auf ihre Arbeit abgestimmte Maschine eine Einheit bilden können, für die nichts unmöglich ist. Deswegen sind wir immer offen für neue Ideen, konzentrieren uns auf kundenorientierte Produktentwicklung und unterstützen Einzelprodukte – perfekt angepasst an die modernen Herausforderungen.

Wir verfügen über ein Testzentrum mit mehr als 1.000 m² Grundfläche. Seit der Übergabe im Jahr 2017 können wir unsere Produkte mit neuer Intensität testen.

Sechs Ingenieure aus der Entwicklungsabteilung führen Tests wie die folgenden durch:

- › Bremsenprüfungen – die entsprechenden Gutachten erfüllen für alle Prüfbereiche die Anforderungen sowohl nationaler, europäischer als auch internationaler Prüfstellen
- › Festigkeitsprüfungen – auf der speziellen Hydropulsinsel
- › Funktionelle Corner Konditionstest und Kleintestbereich
- › Fahrzeugtests, auch für komplette Fahrzeughomologation

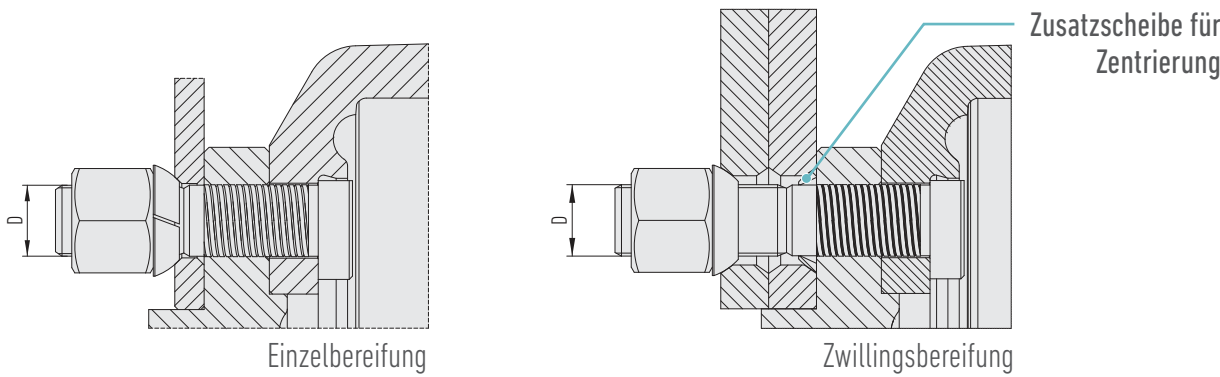
Unsere zukunftsweisenden patentierten Lösungen zeigen unseren Erfolg und unsere Fachkenntnisse.



Montageanweisung für Räder

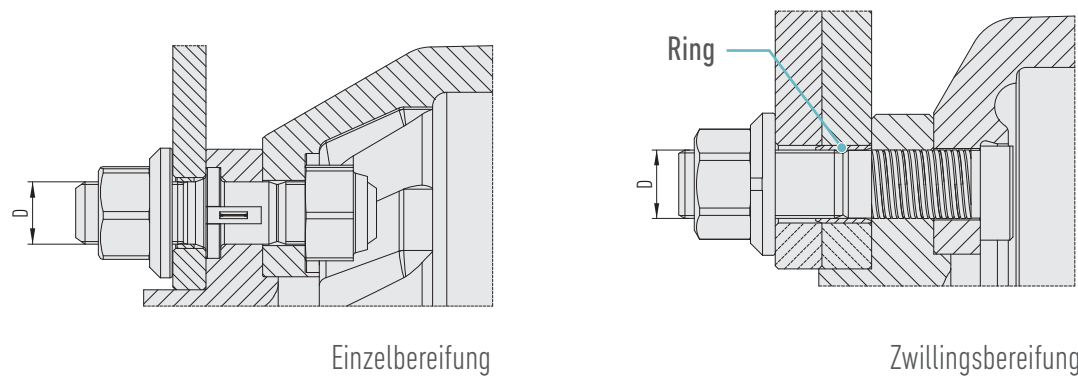
Bolzenzentrierung

Die Zentrierung und Fixierung des Rades erfolgt über die Kugelbeilagscheibe. Das Loch der Felge muss eine konische Einkerbung haben, damit die Beilagscheibe mit der Hilfe der konischen Form zentriert werden kann.



Mittenzentrierung

Die Zentrierung wird über das Mittenloch gewährleistet, die Befestigungslöcher haben keinerlei Zentrierfunktion. Bei Montage des Rades sollen zwei Ringe verwendet werden, um das Spiel zwischen Radbolzen und Radloch zu vermindern und dadurch die Montage zu erleichtern.

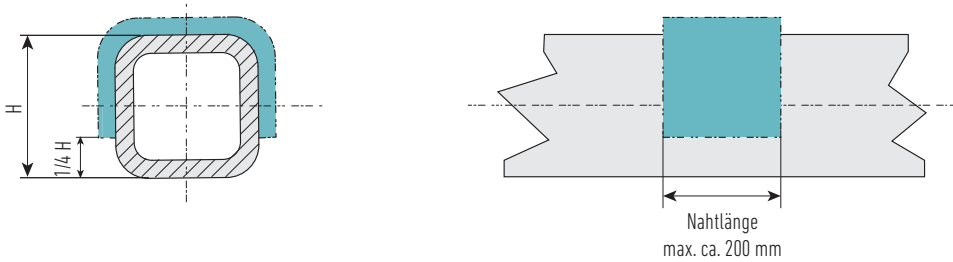


Gewinde (D) mm	Schlüsselweite mm	Anziehdrehmoment mm	Radbefestigung
M18 x 1,5	24	270 (250–290)	Bolzenzentrierung
M20 x 1,5	27	380 (360–400)	Bolzenzentrierung
M22 x 1,5	32	510 (485–535)	Bolzenzentrierung
M22 x 1,5	32	630 (600–660)	Bolzenzentrierung

Schweißrichtlinien für Achskörper

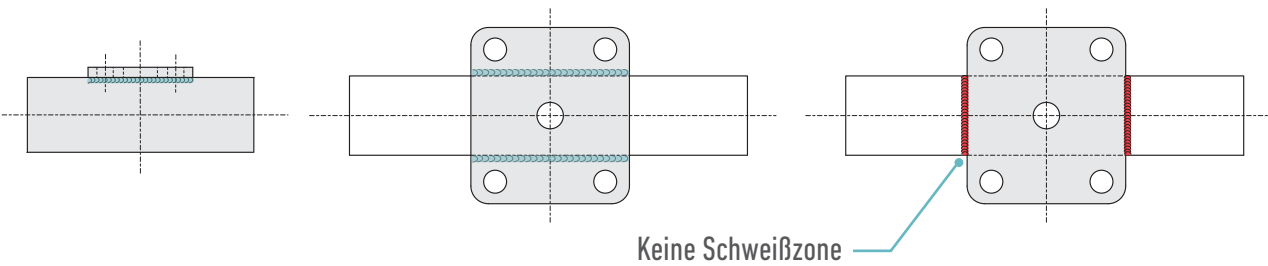
Beim Einbau von Anhängerachsen kann es erforderlich sein, nachträglich Bauteile an die Achskörper anzuschweißen. BPW Achsen sind daher aus schweißbarem Material hergestellt. Die Achskörper müssen vor dem Schweißen nicht vorgewärmt werden.

Das Schweißen darf nicht im unteren Zugbereich des Achskörpers erfolgen.



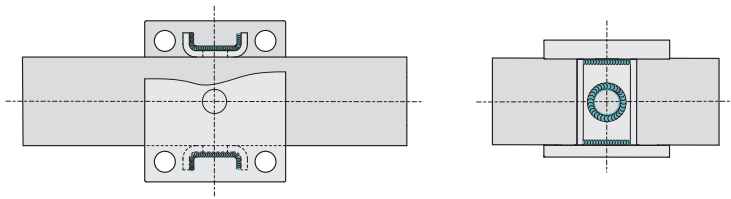
Massivachsen

Die Platte ist direkt auf den Achskörper geschweißt. Querschweißungen sind verboten.



Hohlprofilachsen

Die Achsplatten sind nicht direkt auf den Achskörper geschweißt. Die Zusatzplatte oder Stütze muss verwendet werden wie abgebildet.



Für weitere Schweißrichtlinien und Schweißverfahren sollten Sie Rücksprache mit BPW halten.

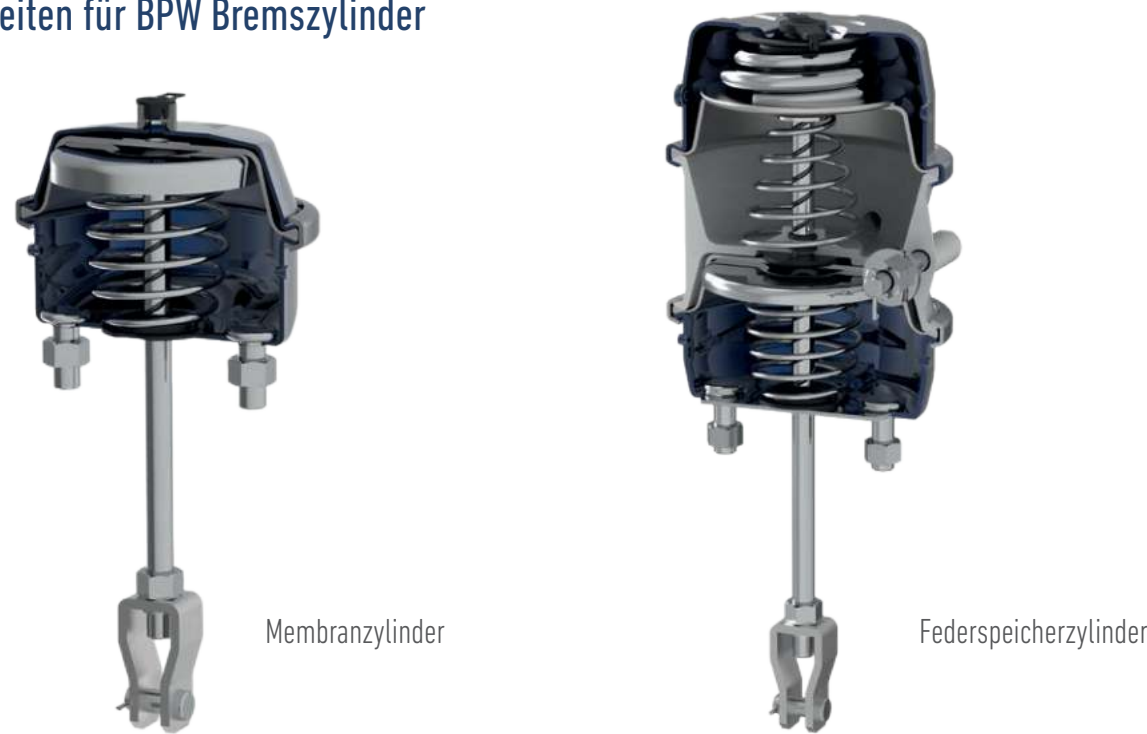
BPW Bremszylinder

Die beste Lösung für Bremsen

Bei einem Bremssystem ist das optimale Zusammenspiel der einzelnen Komponenten von größter Bedeutung. Die Bremszylinder übernehmen dabei eine entscheidende Rolle, denn sie müssen für die perfekt dosierte Kraftübertragung im Bremssystem sorgen.

BPW entwickelt und produziert eigene Bremszylinder für Trommelbremsen – ein weiterer Beleg für unsere umfassende Kompetenz in Sachen Bremsen.

Möglichkeiten für BPW Bremszylinder



- › Sie wirken als Betriebsbremse und zeichnen sich durch geringe Außenabmessungen und niedriges Gewicht aus.
- › Sie wirken sowohl als Betriebs- als auch als Hilfs- und Feststellbremse.

Erreichbare Typen	
Membranzylinder	Federspeicherzylinder
12"	—
16"	16/24"
20"	20/30"
24"	24/30"
30"	30/30"
36"	—
36L" – Langhubzylinder	—

Vorteile, die überzeugen

- › Dauerhaft hohe Qualität durch Tests und ständige Qualitätskontrollen: FMEA, Maßprüfung, Lösedruckprüfung, Funktionstest am Fahrzeug, Vibrationstest, Schmutztest, Dauerfestigkeitsprüfungen mit über einer Million Bremszyklen, Kalt- und Warmtest (–40 °C, +80 °C), Kraftabgabekontrolle
- › Verbesserte Abdichtung durch Bördeltechnik
- › Optimaler Korrosionsschutz der Gehäusebauteile durch verschiedene hochwertige Beschichtungsverfahren
- › Zoll- und metrische Anschlüsse lieferbar
- › Montagefreundlich durch Druckluftanschlussverlängerung (serienmäßig bei Federspeicherzylindern für Scheibenbremsen)
- › Optimaler Korrosionsschutz der Feder durch doppelte Beschichtung
- › ECE-Gutachten und Prüfberichte sind auf der BPW Website verfügbar

Hydraulischer Bremszylinder

In vielen Ländern Europas ist ein hydraulisches Bremssystem bei Fahrzeugen bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 25 km/h Standard. BPW Achsen sind generell für den Einbau und die Ansteuerung der Bremse über einen hydraulischen Bremszylinder geeignet. Der hydraulische Bremszylinder wird mittels eines Adapters auf der standardmäßigen Grundplatte montiert. Hydraulische BPW Bremszylinder besitzen eine Freigabe der CEMAGREF/UTAC in Frankreich.



Erreichbare Typen

Kolbendurchmesser (mm)	Außendurchmesser (mm)	Hub (mm)	CEMAGREF/UTAC-Prüfprotokollnummer
20	40	100	14956
25	40	100	15352
30	45	100	15351
35	50	110	18/06368
40	55	100	18/06369

Vorteile, die überzeugen

- › CEMAGREF/UTAC-geprüfte Zylinder (erforderlich für den französischen Markt)
- › Einfache Montage auf der standardmäßigen Grundplatte durch spezielle Adapter
- › BPW Bremsberechnung zur Auslegung der Bremsanlage

Mechanischer Lastabhängiger Bremskraftregler

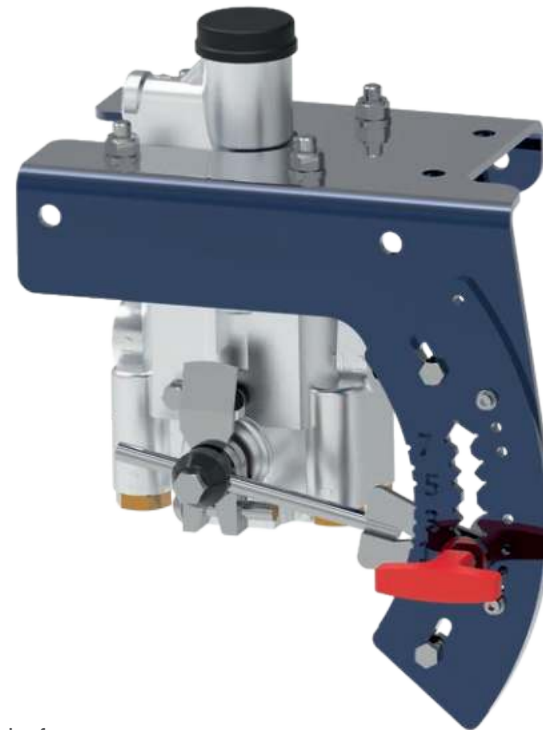
Die einzigartige Lösung nach EU Regelung 2015/68 gestellten Anforderungen

Mechanischer Lastabhängiger Bremskraftregler (MLB) zum Einstellen des Druckwertes bei Bremsbetätigung von ungefederten Anhängerfahrzeugen.

Weitere infos: www.bpwagrar.com/MLB



100% Abgedeckt mit nur **einer** Homologation



Vorteile, die überzeugen

› Breiter Anwendungsbereich

Geeignet für alle ungefederten Agraranhänger bis 30 oder 40 km/h, die aus technischen Gründen nicht mit einem selbsttätigen lastabhängigen Bremskraftregler ausgestattet werden können.

› Ausgezeichnete Wirtschaftlichkeit

Mit einem mit MLB ausgestatteten Bremssystem kann eine ganze Fahrzeugserie (verschiedene Ausführungen mit verschiedenen Fahrzeuggewichte und Bereifung) abgedeckt und homologiert werden.

› EU-konform

Vollständige Erfüllung der vorgeschriebenen Kompatibilitätsanforderungen dank proportionaler Druckregelung.

› Leichte Bedienung

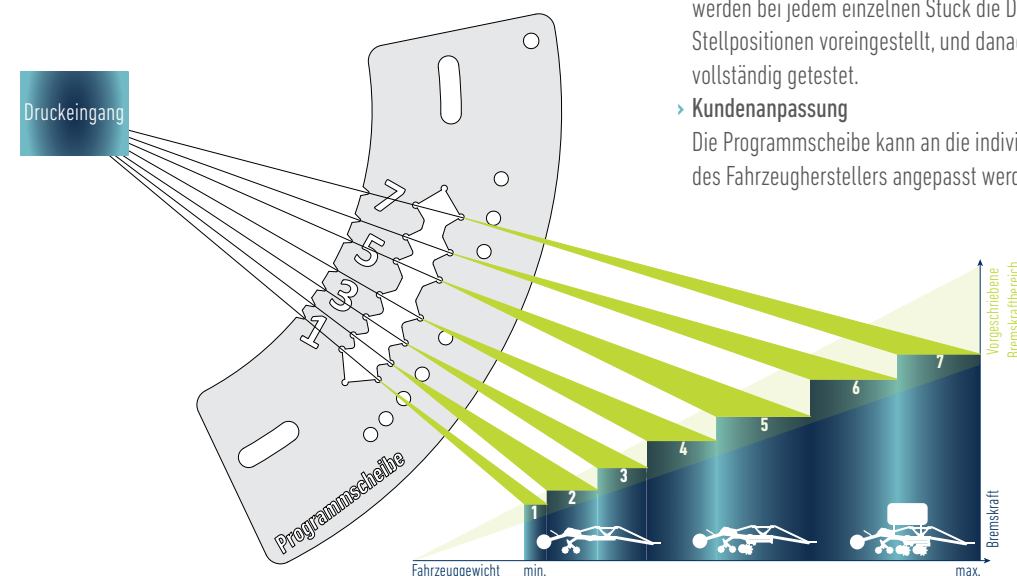
Sicheres und einfaches Einstellen von Stufen dank spezieller Vierkantlöcher sowie Begrenzbarkeit und Einstellmöglichkeit von nötigen Stufenbereichen.

› Funktionssicherheit

End-of-Line-Test: Vor der endgültigen Fixierung der Programmscheibe werden bei jedem einzelnen Stück die Druckwerte für entsprechende Stellpositionen voreingestellt, und danach wird jede Stufe vollständig getestet.

› Kundenanpassung

Die Programmscheibe kann an die individuellen Anforderungen des Fahrzeugherstellers angepasst werden.



Ersatzteile von BPW

Mit Originalen fährt man besser

BPW ist weltweit Maßstab für kompromisslose Spitzenerzeugnisse, die höchsten Ansprüchen an Qualität und Zuverlässigkeit gerecht werden. BPW Originalteile sind Markenprodukte direkt vom Hersteller. In ihnen stecken deshalb dieselbe Kompetenz und Qualität wie in unseren Neuteilen. BPW Originalteile werden ständig weiterentwickelt und bieten Ihnen die Sicherheit, dass sie exakt auf Ihr Fahrwerksystem abgestimmt sind. Maximale Laufleistung ist garantiert.

Schnelle Lieferzeiten im BPW Netzwerk

BPW Originalteile bekommen Sie weltweit — in über 3.200 BPW Servicestationen.

Unser Logistikkonzept ist auf schnellen Bedarf ausgelegt und liefert mitunter auch über Nacht. Damit Sie schnell wieder unterwegs sind.

Damit Sie das passende Ersatzteil erhalten, nehmen wir es schon in der Fertigung ganz genau: Jede Achse und jedes Fahrwerk wird dokumentiert — diese Daten werden mindestens zehn Jahre gespeichert. So ist jede Komponente achsen- und fahrwerksspezifisch identifizierbar. Und Sie erhalten schnellstmöglich das richtige Ersatzteil.

Ersatzteilstücklistensuche: www.bpw.de/mybpw

Vorteile, die überzeugen

- › Langfristig wirtschaftlicher
- › Hohe Standzeiten
- › Lange Lebensdauer und Sicherheit durch perfekt aufeinander abgestimmte Einzelkomponenten (kompatibel und passgenau)
- › Geringe Stillstandzeiten
- › Vorbildliche europaweite Ersatzteilverfügbarkeit



Marken der BPW Gruppe

Das Netzwerk der Kompetenz



In der Welt von Transport und Logistik hängt alles mit allem zusammen. Die BPW Gruppe ist ein weltweites Netzwerk führender Spezialisten in Forschung und Entwicklung, industrieller Produktion und Vertrieb – für alle Aufgaben, die Fahrzeughersteller und -betreiber bewegen: heute, morgen und übermorgen.

Alles, was einen Trailer in Bewegung bringt, digital vernetzt, sichert und beleuchtet, kommt von den Marken der BPW Gruppe: **BPW, Ermax, HBN-Teknik, Hestal und idem telematics.**



we think transport

In der BPW Gruppe ist es unser Ziel, unsere Kunden in der Transport- und Logistikbranche so gut wie möglich zu unterstützen. Deshalb haben wir Ihre Bedarfe als höchste Priorität. Dazu kommt, dass wir unsere Lösungen an Ihre individuellen Wünsche anpassen, und wir sind mit Beratung und Betreuung immer für Sie da.

Diese Partnerschaft bedeutet für uns in der BPW Gruppe: **we think transport.**

Ermax

Ihr Partner für komplette Beleuchtungssysteme

ERMAX A/S entwickelt, produziert und verkauft eine breite Palette von Produkten in den Bereichen Beleuchtung, Sammelbox und Kabelsysteme für schwere Fahrzeuge und Agrarmaschinen. Dank einer Kombination aus Eigenproduktion in Dänemark und Lizenzherstellung eigener Werkzeuge bei ausgewählten und exklusiv zertifizierten Geschäftspartnern auf der ganzen Welt bieten wir eine große Auswahl an Qualitätsprodukten an.

SCAN MICH



www.ermax.dk

HBN-Teknik

Ihr Experte für Verbundwerkstoffe

HBN-Teknik A/S ist einer der weltweit führenden Entwickler und Hersteller von Verbundwerkstofflösungen für die Automobilindustrie. Als Pionier der Spritzgießtechnik vereinen wir ein einmaliges Fachwissen in den Bereichen Leichtbauweise, Strukturanalyse, Herstellungsprozesse und Prüfung von Materialien und Produkten. Da wir uns schon lange der fortlaufenden Innovation verschrieben haben, konnten wir unser Produktportfolio auf Hightech-Bereiche ausdehnen, die bislang von Komponenten aus Stahl oder Aluminium dominiert wurden.



www.hbn.dk

Hestal

Locks your load best

F. Hesterberg & Söhne GmbH & Co. KG ist einer der international führenden Hersteller und Anbieter von Verschleiß- und Aufbautentechnik. Menschen in aller Welt vertrauen unseren Produkten, weil sie sich auf sie verlassen können. Unser Angebot reicht dabei von qualitativ hochwertigen Komponenten (wie z. B. Verschlüsse, Scharniere und Rungen) bis hin zu maßgeschneiderten Systemlösungen (wie z. B. komplette Aluminiumaufbauten für Pritschen- und Curtainsider-Fahrzeuge).



www.hestal.de

idem telematics

Hersteller von Telematiksystemen

idem telematics ist einer der führenden Hersteller von Telematiksystemen zur präzisen Steuerung mobiler Einheiten und deren Eingliederung in die Geschäftsprozesse zukunftsorientierter Transport- und Logistikunternehmen. Als führender Telematikpartner Europas unterstützt idem telematics Speditionen, Flottenbetreiber oder Verlader darin, ihr Kerngeschäft kontinuierlich zu verbessern.



www.idemtelematics.com

Immer nah dran

Die weltweiten BPW Tochtergesellschaften und Vertretungen

Ob in Europa oder in Übersee — wer mit einem Fahrwerksystem von BPW unterwegs ist, hat immer einen zuverlässigen Partner an seiner Seite. Denn unsere weltweiten Tochterunternehmen und Vertretungen sorgen dafür, dass für Sie alles bestens läuft. Verlassen Sie sich drauf.

www.bpw.de/service/kontakt/bpw-tochtergesellschaften

Europa			
Baltikum SIA XL Parts Baltics www.xlpartsbalitics.lv	Finnland BPW Kraatz Oy Espoo www.kraatz.fi	Niederlande BPW BENELUX Sprl ST Eindhoven www.bpw-benelux.nl	Schweiz Fahrzeugbedarf AG Horgen www.fbh.ch
Belgien BPW BENELUX Sprl Herstal www.bpw-benelux.be	Frankreich BPW France S.A.S. Paris Nord www.bpwfrance.fr	Österreich Fahrzeugbedarf Kotz & Co. Guntramsdorf www.fahrzeugbedarf.at	Spanien BPW Trapaco, S.L. Madrid www.bpw.es
Bulgarien Stankoff Ltd. Sofia www.stankoff-bg.com	Irland Transpec Limited Dublin www.bpw.co.uk	Polen BPW Polska Sp. z o.o. Lomianki www.bpw.pl	Tschechische Republik BPW spol. s r. o. Brandýs nad Labem www.bpw.cz
Dänemark Besko A/S Kolding www.besko.dk	Italien BPW Italia s.r.l. Verona www.bpwitalia.it	Rumänien Auto Brand S.R.L. Bragadiru www.autobrand.ro	Türkei BPW Otomotiv A.S. Levent-Istanbul
Deutschland BPW Bergische Achsen KG Wiehl www.bpw.de	Kasachstan 000 BPW-Ost Almaty www.bpw-ost.ru	Russland 000 BPW-Ost Moskau www.bpw-ost.ru	Ukraine 000 BPW-Ost Kiev www.bpw-ost.ru
England BPW Limited Leicester www.bpw.co.uk	Norwegen BPW Hofstad A/S Oslo www.bpw.no	Schweden FOMA Ängelholm www.foma.se	Ungarn BPW-Hungária Kft. Szombathely, www.bpw-hungaria.hu

Übersee	
Australien BPW Transpec Pty Limited Melbourne www.bpwtranspec.com.au	Südafrika BPW Axles (Pty) Ltd. Johannesburg www.bpw.co.za
China BPW Meizhou Axle Co. Ltd. Shanghai www.bpw.cn	Thailand BPW Asia Pte Ltd Rayong www.bpw.sg
Indien BPW Trailer Systems India Private Limited, Pune www.bpwindia.com	
Japan Nippon BPW Limited Yokohama www.bpw.jp	
Neuseeland BPW Transport Efficiency Ltd. Auckland www.tenz.co.nz	
Singapur BPW Asia Pte Ltd Singapore www.bpw.sg	



BPW Customized Solution
Bestelldatenblatt
Agrar Katalog

Kunde: _____
BPW Ansprechpartner: _____
Jahresbedarf: _____
Fahrzeugtyp: _____
gewünschte Achslast: _____ kg
Geschwindigkeit: _____ km/h
Reifengröße: _____
Einpresstiefe: _____

Bestellung ☐
Angebot ☐

Achsencode

□□.□□.□□-□-□□□□□□□□□□

Spur: _____ mm
FM: _____ mm
GM: _____ mm
Sonstiges*: _____

* w.z.B ausgewählte Grundplatteposition bei AGRO Turn Lenkachse

Aggregatcode

□□.□□.□□-□-□□□□□□□□□□□□

Spur: _____ mm
FM: _____ mm
Sonstiges: _____

Auflaufeinrichtungscod

□□.□□.□□-□-□□

Sonstiges: _____

Die Marken der BPW Gruppe:



BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft

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

info@bpw.de · www.bpw.de · www.bpwagrar.com