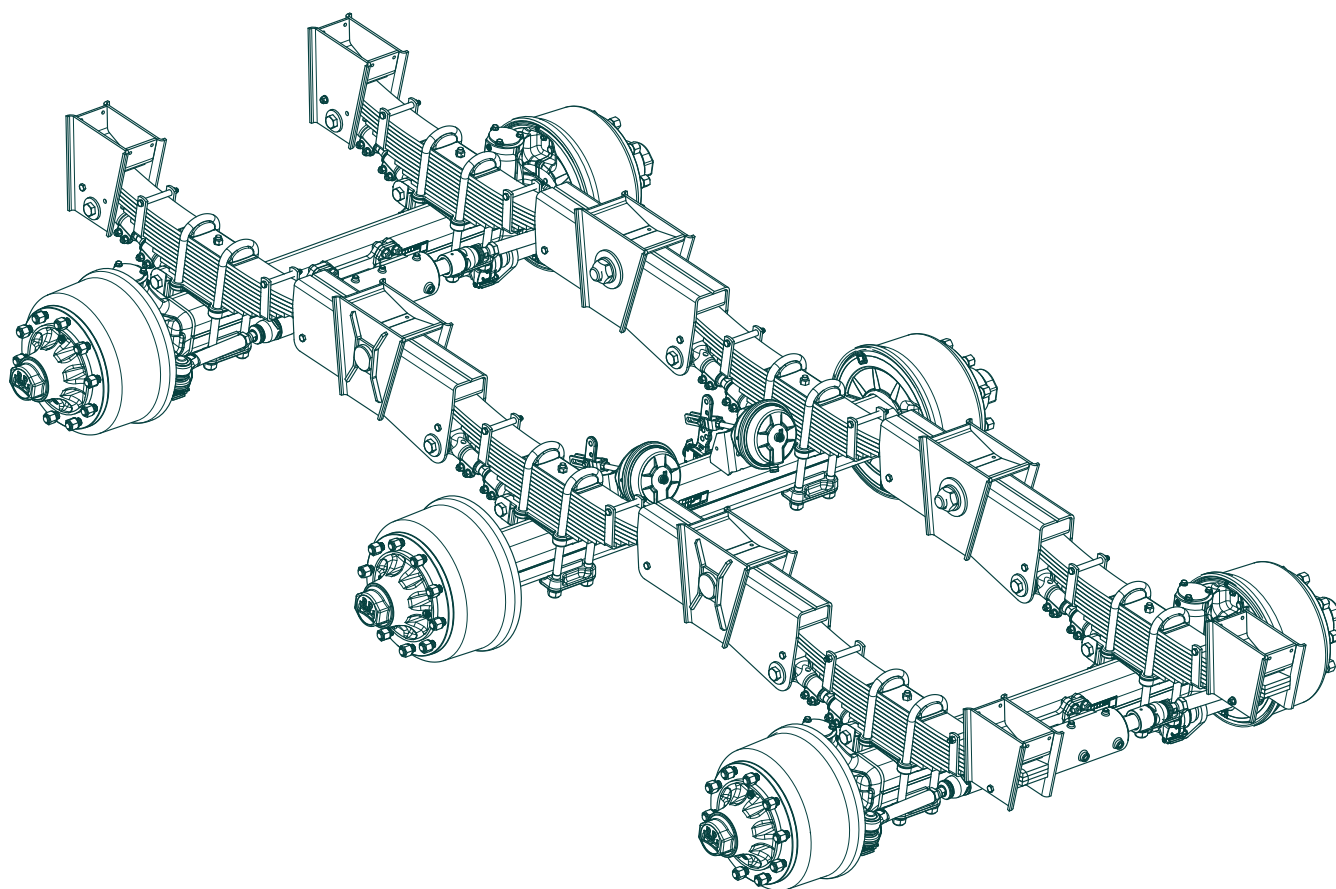




Einbauanleitung

für mechanisch gefederte Aggregat
Baureihen VB



BPW EA-VB 57222601d



Einleitung, Hinweise

Hinweise zum Inhalt

Mit dieser Einbauanleitung für BPW VB-Aggregat möchten wir die technischen Richtlinien der Konstruktionen darstellen und Einbauempfehlungen geben.

Wir weisen darauf hin, dass die Skizzen der Richtlinien als Beispiele anzusehen sind und Dimensionierungen ausschließlich vom Fahrzeugtyp und dessen Einsatzbedingungen abhängen.

Diese Daten sind nur dem Fahrzeughersteller bekannt und von ihm in der Konstruktion zu berücksichtigen.

Die Sicherheitsfaktoren für die konstruktive Auslegung des Fahrzeugrahmens bzw. Unterbaus sind vom Fahrzeughersteller festzulegen.

Detaillierte Konstruktionsdaten der BPW Aggregate, wie Abmessungen, Federwege, etc., finden Sie in den technischen Unterlagen (Standardprogramm bzw. Offertzeichnung).

Es erlischt die Garantie, wenn der Einbau des BPW Achssystems nicht den technischen Richtlinien gemäß aktueller BPW Einbauanleitung entspricht.

Lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie die Achse einbauen und betreiben.

Diese Anleitung beschreibt die funktionalen Elemente und enthält Anweisungen für die Installation, Aufbau und Inbetriebnahme.

Bei sachgemäßer Montage der Komponenten und der Achse muss die Offertzeichnung der Achse berücksichtigt werden.

Gültige Rechtsvorschriften

Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Februar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen.

Delegierte Verordnung (EU) 2015/68 der Kommission vom 15. Oktober 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen für die Bremse von Fahrzeugen im Zusammenhang mit der Typgenehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen.



Radanschlüsse für Fahrzeuganhänger sind in der DIN 74361 beschrieben.

Für die Fertigung von Fahrzeug müssen die geltenden nationale Vorschriften berücksichtigt werden.

Website / MyBPW

- ① QR Code vom Typenschild mit Smartphone / Tablet scannen oder **www.bpwagrar.com** im Internet eingeben.
- ① Individuelle Informationen, wie Bedienungsanleitungen und Wartungsinformationen zu Achsen sind verfügbar.
- ① Ersatzteillisten sind exklusiv über MyBPW abrufbar.

Inhaltsverzeichnis

⊙	Einleitung, Hinweise.....	2
⊙	Inhaltsverzeichnis	3
⊙ 1	BPW VB-Aggregate	4
1.1	Allgemein, Merkmale	4
⊙ 2	Richtlinien für den Einbau	8
2.1	Allgemein	8
⊙ 3	Verstreibungen	9
⊙ 4	Verstreibungsvorschlag für BPW VB-Aggregate	10
⊙ 5	Achskörper	12
5.1	Schweißrichtlinien für den Achskörper	12
⊙ 6	Schweißrichtlinien für BPW Achslappen	13
6.1	BPW Achslappen mit oberliegender VB Federung (Achseinbindung mit Federbügel)	13
⊙ 7	Schweißverfahren für Achseinbindung	14
⊙ 8	Montagehinweise für Achseinbindung	15
⊙ 9	Einspuren	16
9.1	Spurlaufkontrolle konventionell	16
⊙ 10	Anziehdrehmoment / Schmierstelle.....	18
10.1	Schmierstelle	18
10.2	Anziehdrehmoment	19

1 BPW VB-Aggregate

1.1 Allgemein, Merkmale

- ⊙ Das VB-Federungssystem ist für Achsen mit Vierkantprofilen von 120 und 150 mm ausgelegt
- ⊙ Mit Parabelfedern bzw. Vielblattfedern lieferbar
- ⊙ Statischer Achslastausgleich über Pendelarme
- ⊙ Pendelarme in wartungsfreien Lagern
- ⊙ Präzise Achsführung durch horizontal angeordnete, einstellbare Verbindungsstangen
- ⊙ Leichtes Einspuren durch zwei verstellbare Verbindungsstangen pro Achse
- ⊙ Verbindungsstange wartungsfrei in Gummi-Stahl-Buchsen gelagert

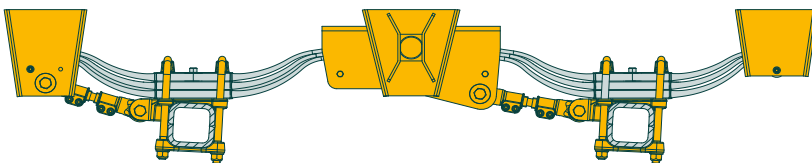
Blattfedermontage:

Baureihe **VB** Blattfeder über dem Achskörper.

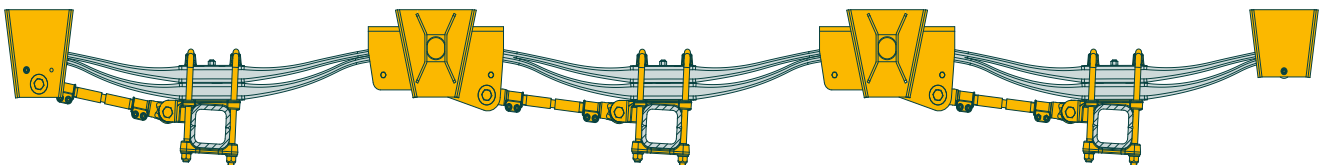
VB Einzelachse



VB Doppelachsaggregat



VB Dreiachsaggregat



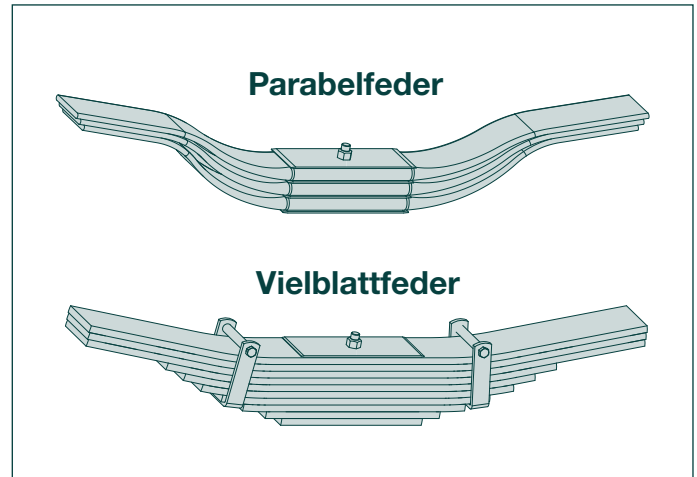
Allgemeine, Merkmale

1.1

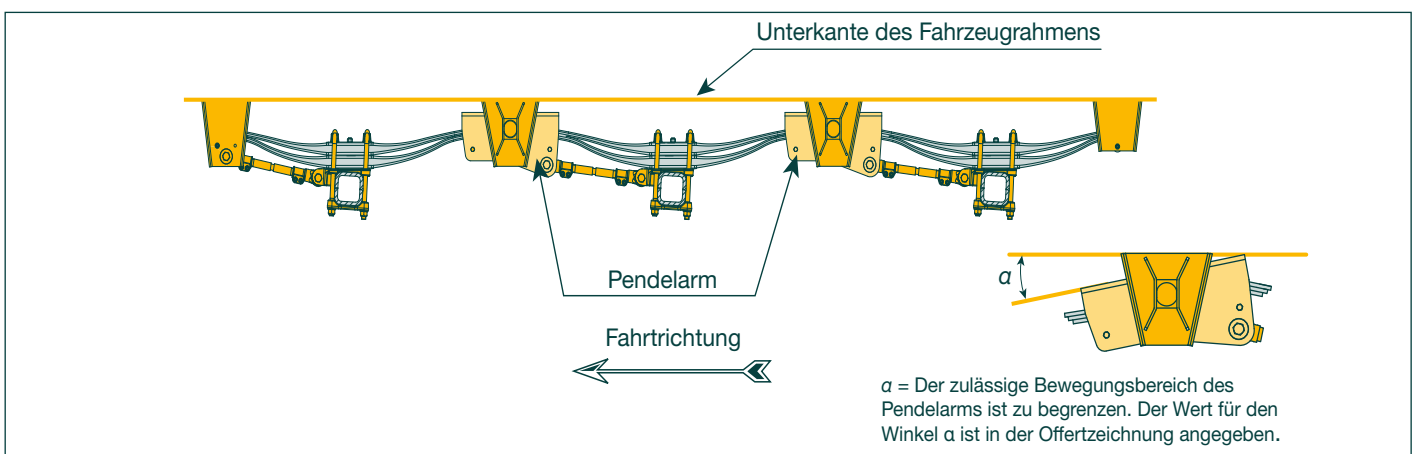
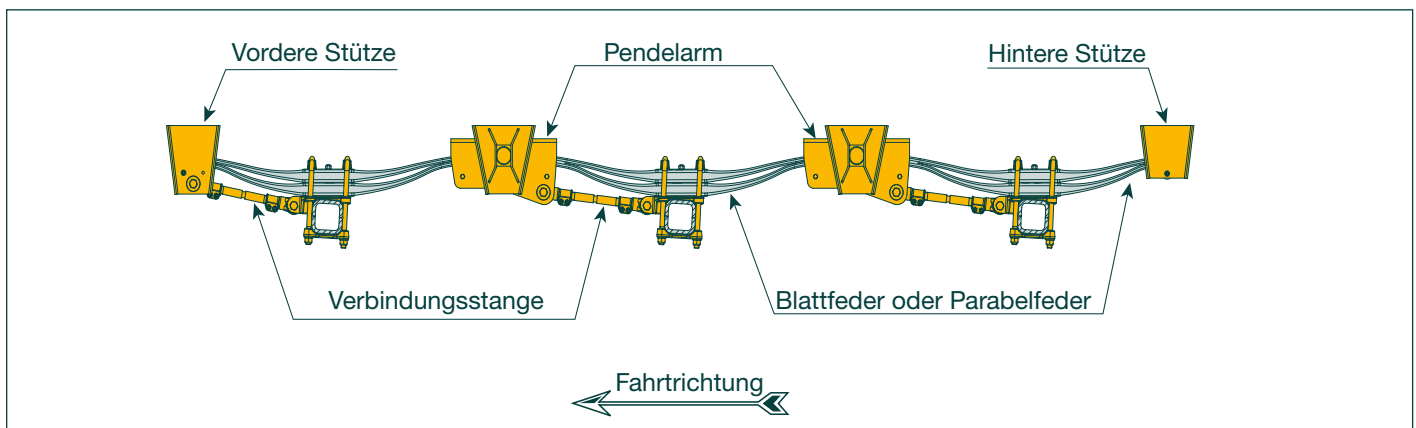
Funktionsweise

BPW VB-Aggregate werden mit Parabel- oder Vielblatffedern ausgerüstet. Parabelfedern besitzen je nach Ausführung zwei oder drei parabelförmig ausgewalzte Federlagen. Durch die gute Materialausnutzung bieten sie ein niedriges Gewicht bei geringer Bauhöhe. Vielblatffedern (Trapezfedern) enthalten übereinander geschichtete Federblätter mit gleichbleibendem Querschnitt und trapezartig gestuften Längen. Sie zeichnen sich durch Robustheit und gute Notlaufeigenschaften aus. Die Federn der Blattfedern sind mittels Federgleitstücken, sowohl in den Stützen als auch in den Pendelarmen, gleitend gelagert.

Dadurch wird eine ungehinderte „Längung“ beim Durchfedern ermöglicht. Die Führung der Achsen übernehmen separate Verbindungsstangen, die zur leichten Einstellung des Spurverlaufs verstellbar sind (bei BPW VB verstellbare Verbindungsstangen auf Fahrzeugseite).



BPW VB-Federungen verfügen über eine bauartbedingte Eigendämpfung und benötigen keine zusätzlichen Stoßdämpfer.



Installationslinie



Die VB-Federungen verfügen über eine definierte Einbaulinie, (Unterseite des Fahrzeugrahmens) die von den Pendelarmen nicht überschritten werden darf, um eine ordnungsgemäße Funktion der Federung zu gewährleisten. Die Einhaltung dieser Begrenzung ist durch den Fahrzeughersteller sicherzustellen.

1 BPW VB-Aggregate

1.1 Allgemein, Merkmale

Allgemein

Die gefederten Achsen Baureihe VB von BPW können als Einzelachsen oder als Mehrachsaggregate (Tandem und Tridem) eingesetzt werden.

Die Achsen sind über Verbindungsstangen, Stützen und Pendelarme mit dem Fahrzeugrahmen verbunden.

Längskräfte

Die Längskräfte werden über Verbindungsstangen zwischen Achse und Stütze übertragen.

Durch die horizontale Anordnung Verbindungsstangen garantiert BPW eine präzise Achsführung für minimalen Reifenverschleiß.

Vertikalkräfte

Die Vertikalkräfte werden über die Stützen und Pendelarme in den Fahrzeugrahmen eingeleitet.

Querkkräfte

Die Querkkräfte werden ausschließlich über die Stützen in den Rahmen geleitet. Sie sind daher entsprechend zu verstreben, um die zulässigen Torsionsbelastungen des Rahmenlängsträgers nicht zu überschreiten.

Bei weiteren Fragen berät Sie gerne Ihr BPW Ansprechpartner.

Schweißen:

- ⊙ Bei allen Schweißarbeiten sind die Federn, Federbügel und alle sonstigen empfindlichen Bauteile vor Funkenflug und Schweißspritzern zu schützen.
- ⊙ Der Massepol darf keinesfalls an Feder, Federbügel oder Nabe angebracht werden.
- ⊙ Keine Schweißungen an den Federn!
- ⊙ Das Erwärmen der Aggregatstützen für Richtarbeiten ist nicht zulässig!

Schweißverfahren:

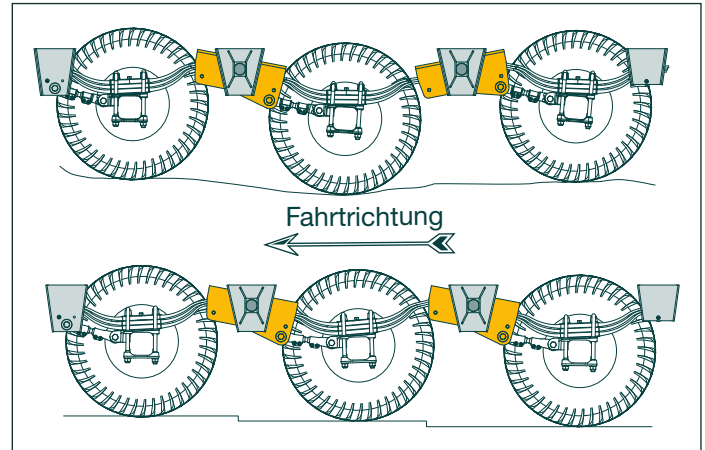
- ⊙ Schutzgasschweißung
Schweißdrahtgüte G 4 SI 1 – EN ISO 14341-A
- ⊙ Lichtbogenhandschweißung
Stabelektroden E 46 5 B 32 H 5 -EN ISO 2560-A
- ⊙ Mechanische Gütwerte müssen dem Grundwerkstoff S 420 bzw. S 355 J 2 entsprechen
- ⊙ Einseitige Kehlnaht:
Nahtqualität nach DIN EN ISO 5817
Blechdicke 6 mm → Nahtdicke a4
Blechdicke 8 mm → Nahtdicke a6

Allgemeine, Merkmale

1.1

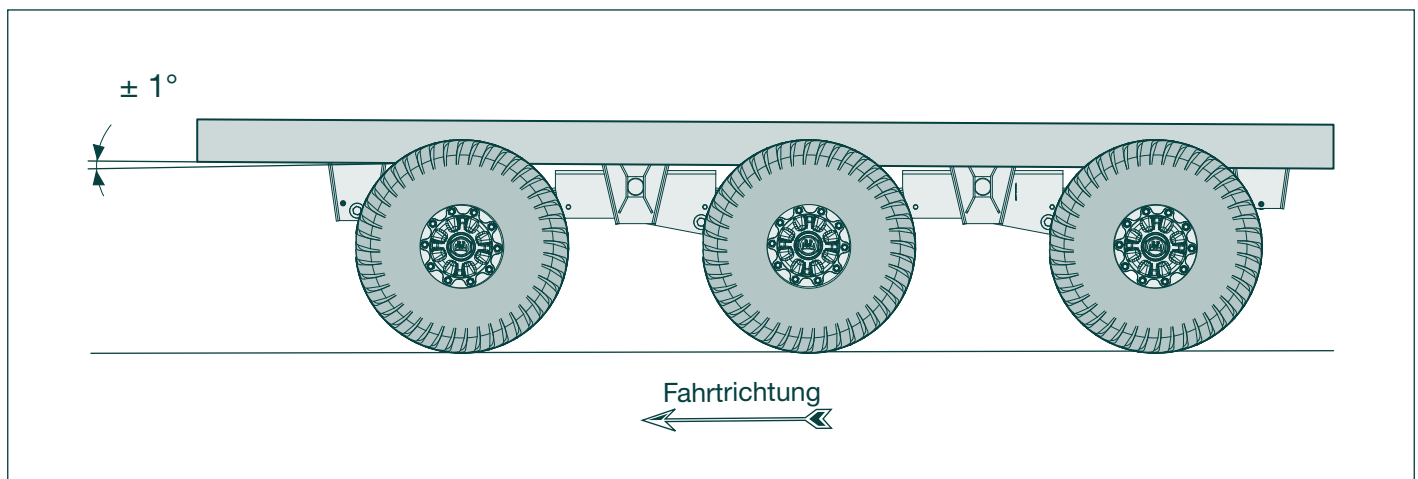
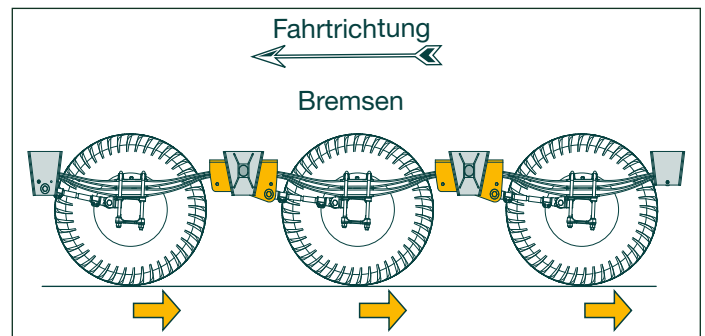
Achs- / Bremslastausgleich

Bei mehrachsigen Aggregaten verfügen die mittleren Stützen über drehbewegliche Pendelarme. Die in den Pendelarmen gleitend geführten Federenden bewirken im Verbund den statischen Achslastausgleich (gleichmäßige Achslastverteilung im Stand und Fahrbetrieb).



Die Verbindungsstange ist in der Stütze und im Pendelarm befestigt. Durch den dynamischen Achslastausgleich wird eine optimale Bremsverzögerung der Aggregate erreicht.

Wir erstellen Ihnen dazu auf Anfrage eine Bremsberechnung für Ihr Fahrzeugkonzept.

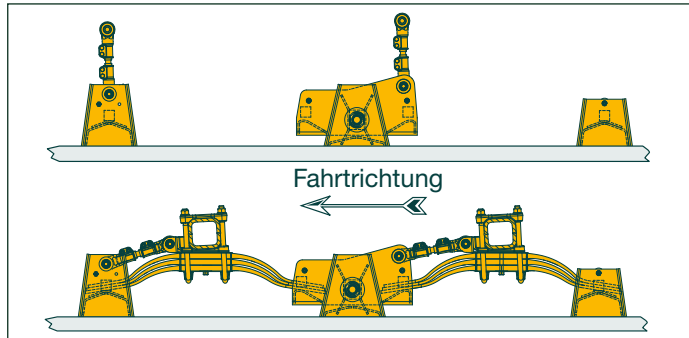


Wegen der begrenzten Ausgleichswege darf die max. Aufbauneigung des Deichselanhängers $\pm 1^\circ$ nicht überschreiten. Ansonsten sind erhebliche Achslastüberschreitungen in unebenem Gelände zu erwarten, wodurch Schäden an Bauteilen nicht auszuschließen sind.

2 Richtlinien für den Einbau

2.1 Allgemein

BPW VB-Aggregate werden i.d.R. unmontiert geliefert, d.h. Achsen, Stützen und Pendelarme separat auf Paletten. Der Einbau dieser Aggregate erfolgt in Rückenlage des Fahrzeugrahmens.



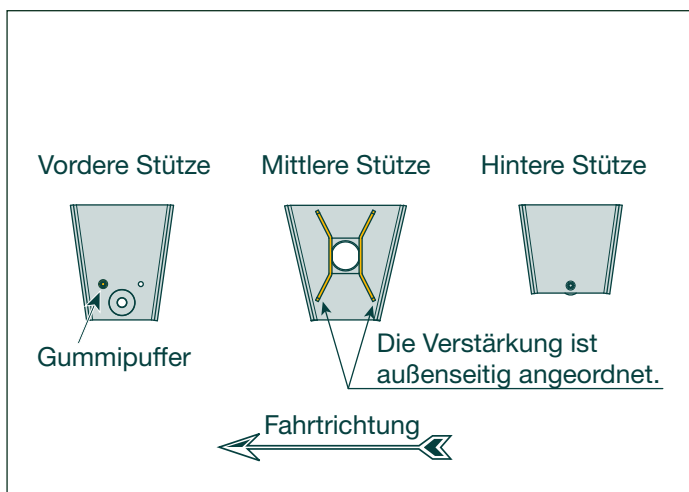
Montage

Zwischen Chassis und Reifen soll mindestens ein Abstand von 30 mm sein. Spurweite, Reifen- und Längsträgerabmessungen sind diesbezüglich zu beachten. Der Stützenabstand in Querrichtung ist im Toleranzbereich des Federmittenabstandes (± 1) zu fertigen, um Verspannungen im Achsaggregat zu vermeiden. Nach dem Anschweißen der Stützen bzw. der Montage der Achsen ist eine Spurlaufkontrolle ggf. -korrektur durchzuführen (siehe Einspuren, Kap. 9).

Stützen bei BPW VB-Aggregaten

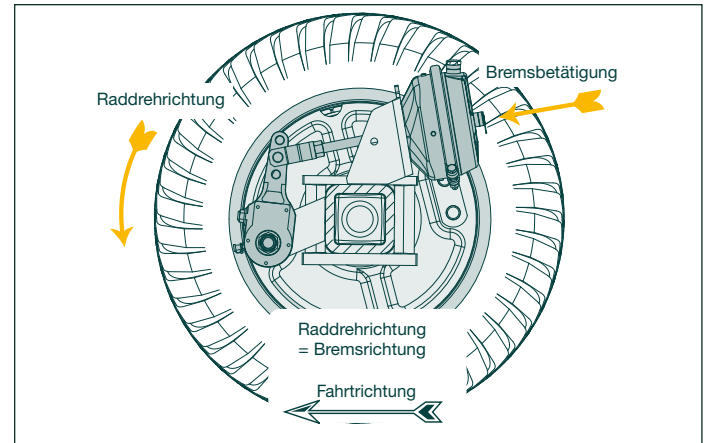
Die vorderen und hinteren Stützen bei BPW VB sind symmetrisch ausgeführt. Die Gummipuffer sind bei der Montage an der vorderen Stütze an der Vorderseite in Fahrtrichtung zu montieren.

Die Verstrebungen sind bei der Montage an den mittleren Stützen nach außen auszurichten.



Montage

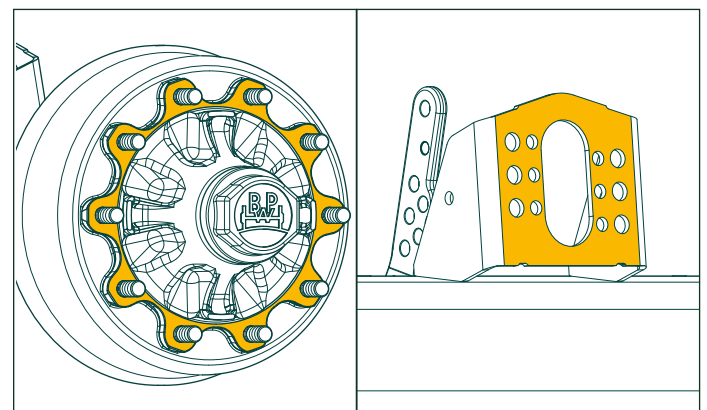
Die Bremsbetätigungsrichtung (Drehrichtung der Bremsnockenwelle) muss mit der Raddrehrichtung bei Vorwärtsfahrt übereinstimmen.



Lackieren:

Folgende Bereiche der Trommelbremse müssen vor einem möglichen Lackieren abgedeckt bzw. abgeklebt werden:

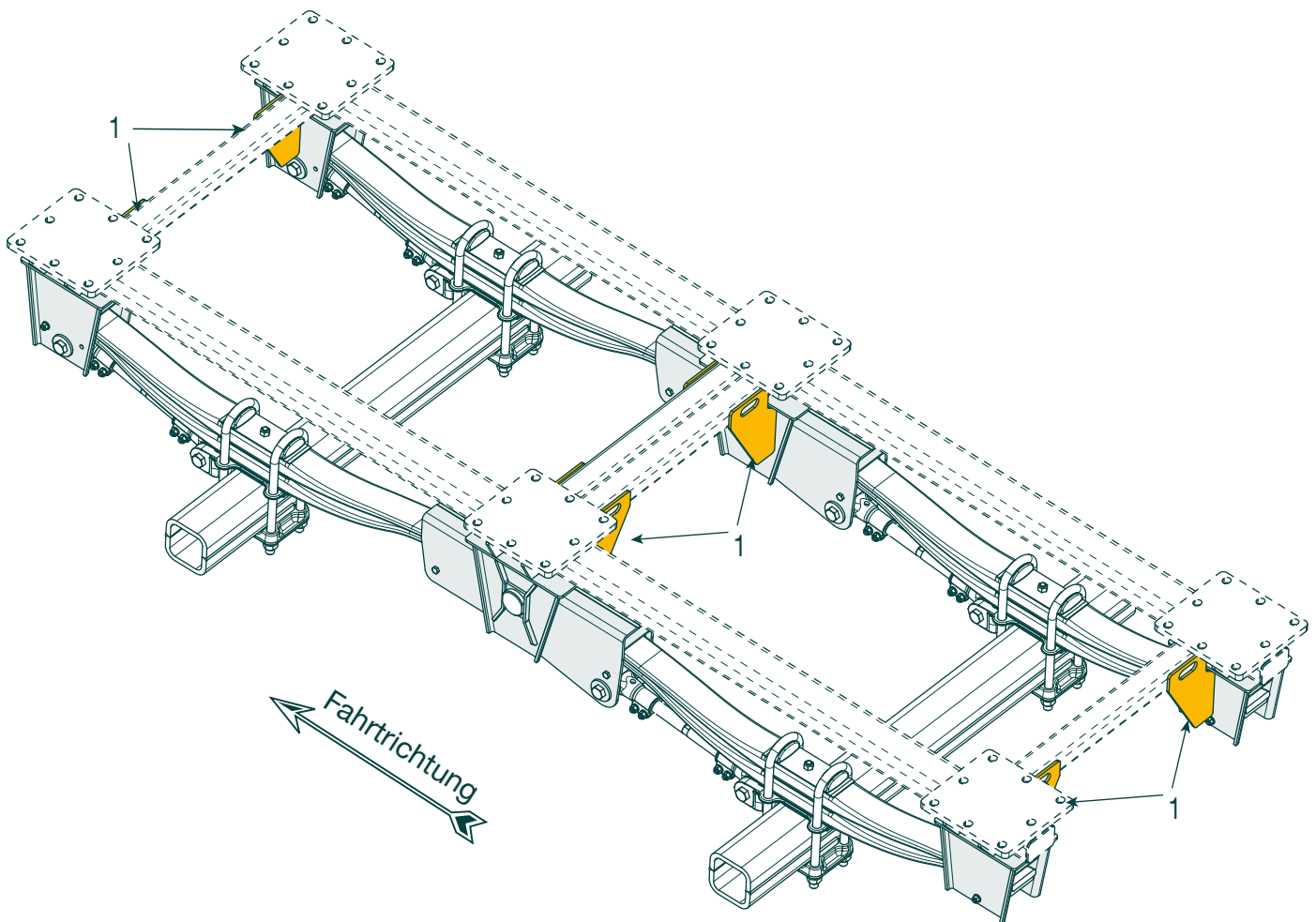
- ⊙ Anlagefläche der Bremszylinder und Befestigungsmuttern bei nicht montierten Bremszylindern.
- ⊙ Radanlageflächen
Radbolzen und Radmutter



Verstreibungen 3

Allgemein

Wir weisen darauf hin, dass die Verstreibungsvorschläge als Beispiele anzusehen sind und die Dimensionierungen ausschließlich von Fahrzeugtyp und dessen Einsatzbedingungen abhängen. Diese Daten sind nur dem Fahrzeughersteller bekannt und von ihm in der Konstruktion zu berücksichtigen.



① Knotenbleche

Die Knotenbleche dienen der Verbindung der Stützen mit den Querträgern, um die Querkräfte abzuleiten. Geeignete Ausführungen werden im Folgenden beschrieben.

4 Verstrebungsvorschlag für BPW VB-Aggregate

(gehört nicht zum BPW Lieferumfang)

Beispiel: Verstrebungsvorschlag VB Doppel- und Dreiachsaggregat

Seitliche Verstärkung

BPW empfiehlt grundsätzlich eine Verstrebung der Stützen. Werden diese Verstrebungen nicht ausgeführt ist durch den Fahrzeughersteller sicherzustellen, dass in den Stützen keine unzulässigen Spannungsspitzen auftreten, die zu einer Beeinträchtigung der Bauteillebensdauer führen können.

Die hier vorgestellten Lösungen sind lediglich Vorschläge, da die jeweiligen Abmessungen und Ausführungen vom Fahrzeug abhängig sind. Diese Informationen sind nur dem Fahrzeughersteller bekannt und sollen bei der Konstruktion berücksichtigt werden.

BPW empfiehlt zwei verschiedene Möglichkeiten:

1. Verstärkungen zwischen den Stützen:

BPW verwendet offene Profile, wie U-Profile (siehe Abbildung 1.). Geschlossene Profile sind als Querträger zu vermeiden (Gefahr von Anrisse an den Schweißverbindungen).
Empfohlene U-Profilgröße: 60 x 60 x 5 mm.

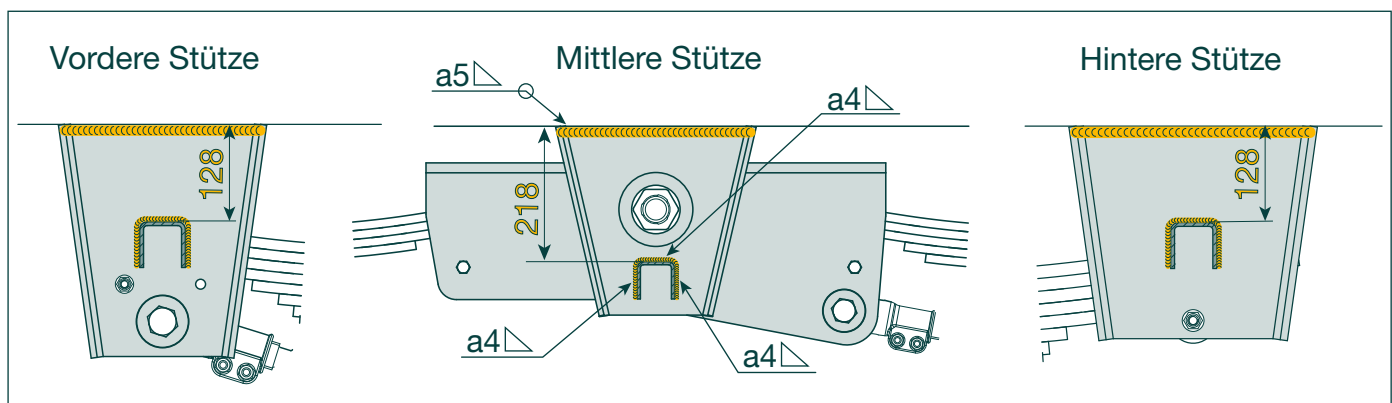


Abbildung 1.: Die richtige Position der U-Profil-Verstärkungen.

Beim Schweißen sind die allgemeinen Vorschriften nach dem Stand der Technik zu beachten.

Funktionsflächen frei von Schweißspritzern.

Bei allen Schweißarbeiten sind die Lenkerfedern, Lenkungs-
zylinder, Federbügel sowie die Kunststoffleitungen vor Funken-
flug und Schweißspritzern zu schützen.

Der Massepol darf keinesfalls an Lenkerfeder, Federbügel oder
Nabe angebracht werden.

Keine Schweißungen an Lenkerfedern.

Verstärkungsvorschlag für BPW VB-Aggregate

4

(gehört nicht zum BPW Lieferumfang)

2. Stützen mit Knotenbleche:

Falls die Verstärkungen zwischen den Stützen nicht umgesetzt werden können, sind Knotenbleche zu verwenden (siehe Abbildung 2.). Idealerweise ist die Kreuzversteifung des Fahrgestells oberhalb der Stützen zu positionieren.

Empfohlene Plattendicke: 8 mm.

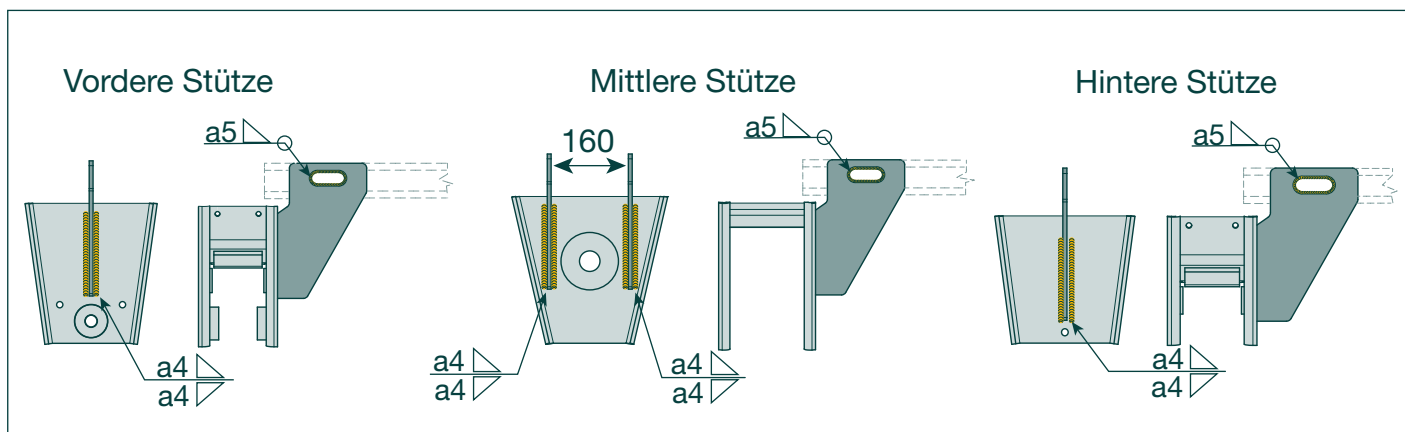
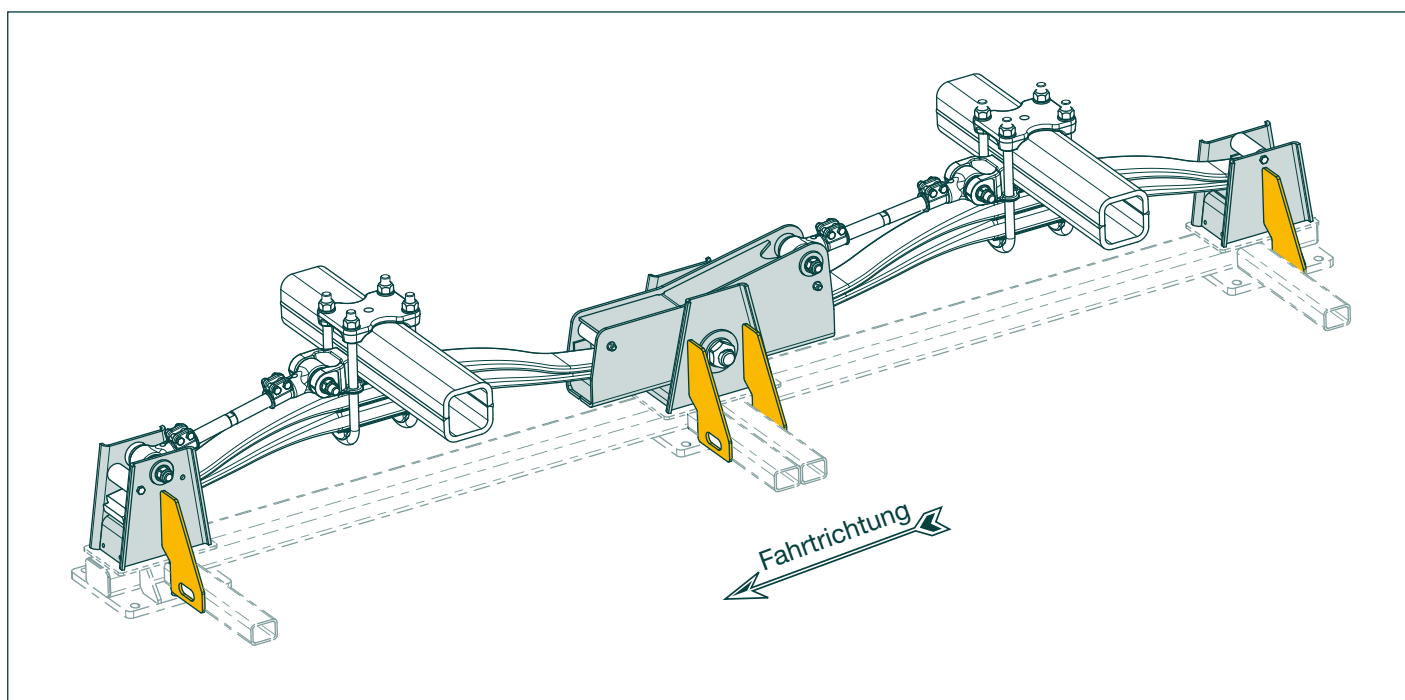


Abbildung 2.: Die richtige Position der Knotenbleche.



5 Achskörper

5.1 Schweißrichtlinien für den Achskörper

Allgemein

Beim Einbau von Anhängerachsen kann es erforderlich sein, nachträglich Bauteile an den Achskörper zu schweißen. BPW Achsen sind aus schweißbarem Material hergestellt. Der Achskörper müssen vor dem Schweißen nicht vorgewärmt werden.

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

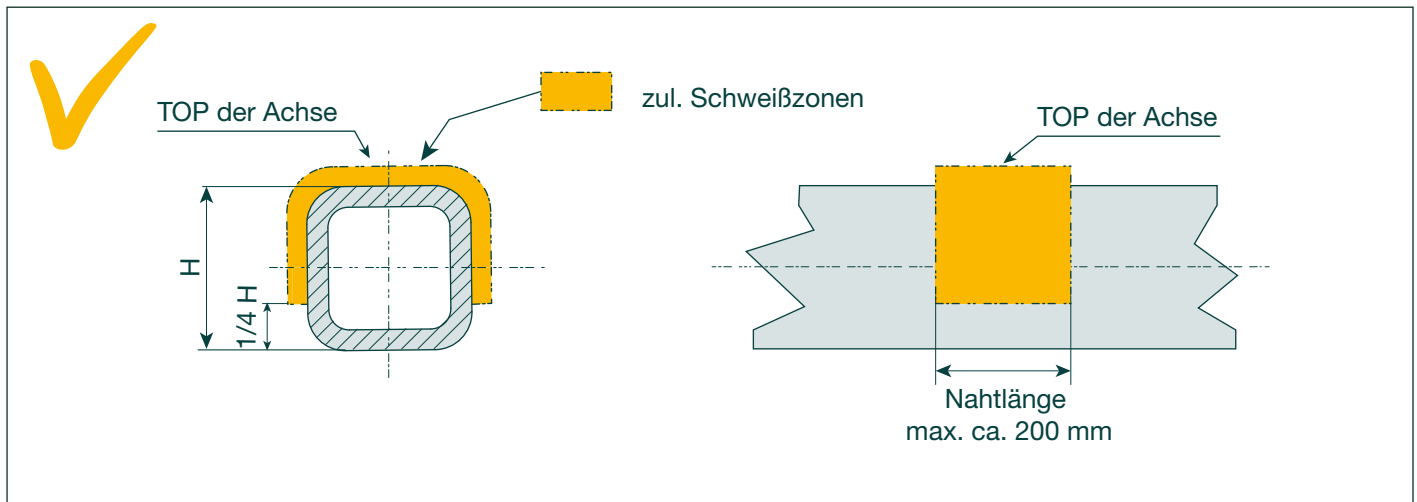
Schweißverfahren

Schutzgasschweißung:

- ⊙ Schweißdrahtgüte G 4 SI 1 – EN ISO 14341-A

Lichtbogenhandschweißung:

- ⊙ Stabelektroden E 46 5 B 32 H 5 -EN ISO 2560-A
- ⊙ Mechanische Gütewerte müssen dem Grundwerkstoff S 420 bzw. S 355 J 2 entsprechen.
- ⊙ Einseitige Kehlnaht:
Nahtqualität nach DIN EN ISO 5817
Blechdicke 6 mm → Nahtdicke a4
Blechdicke 8 mm → Nahtdicke a6
- ⊙ Endkrater und Einbrandkerben vermeiden!
- ⊙ Funktionsflächen frei von Schweißspritzern.



Hinweis:

Schweißungen dürfen keine unzulässigen Veränderungen von Sturz- und Seitenrichtung der Achse ergeben. Daher ist die Einhaltung der Schweißzonen und Schweißnahtlängen (siehe Skizze) zwingend erforderlich.

Bei allen Schweißarbeiten sind die Federn, Federbügel und alle sonstigen empfindlichen Bauteile vor Funkenflug und Schweißspritzern zu schützen.

Der Massepol darf keinesfalls an Feder, Federbügel oder Nabe angebracht werden.

Keine Schweißungen an den Federn!

Schweißrichtlinien für BPW Achslappen

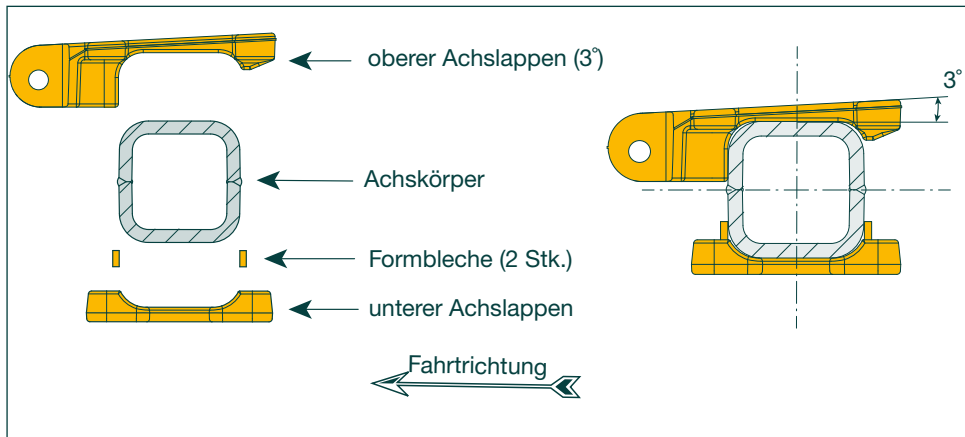
6

BPW Achslappen mit obenliegender VB Federung (Achseinbindung mit Federbügel)

6.1

Komponenten für Achseinbindung:

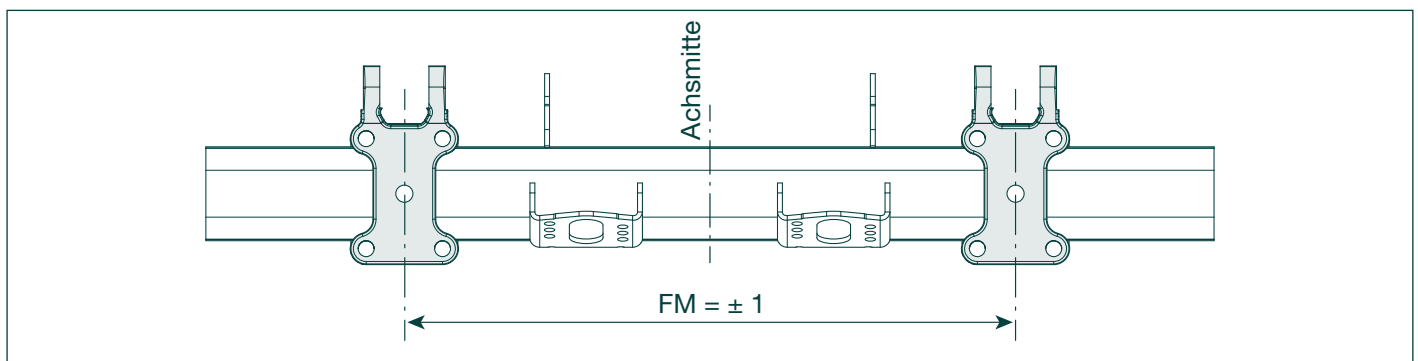
Für die Achsen werden mit einer Neigung von 3° ausgeführte Achslappen eingesetzt. Diese Ausführung stellt die optimale Funktion und das einwandfreie Lenkverhalten des gelenkten Fahrwerks sicher.



Schweißanleitung!

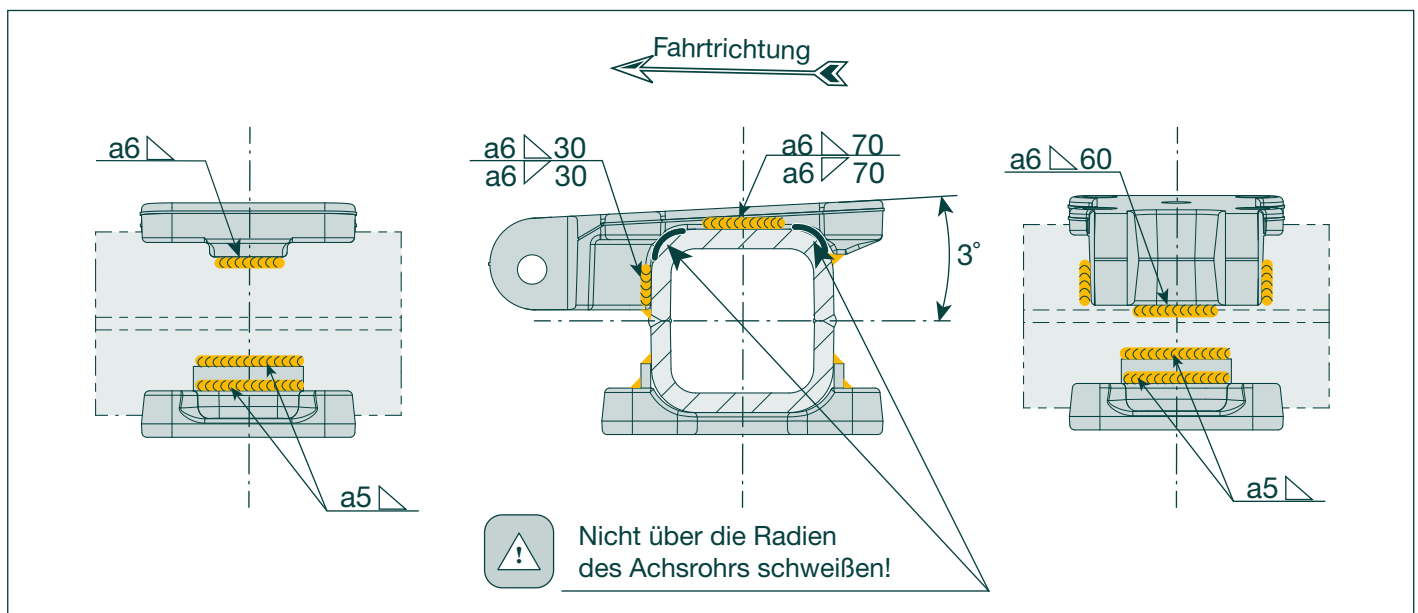
Stellen Sie sicher, dass beim Heftschweißen eine ausreichende Klemmkraft zwischen Achskörper und Achssitz vorhanden ist, um Spiel zwischen Achskörper und Auflageflächen des Achssitzes zu vermeiden.

Vorgeschriebene Toleranz für die Federmitte:



Schweißreihenfolge für Achseinbindung:

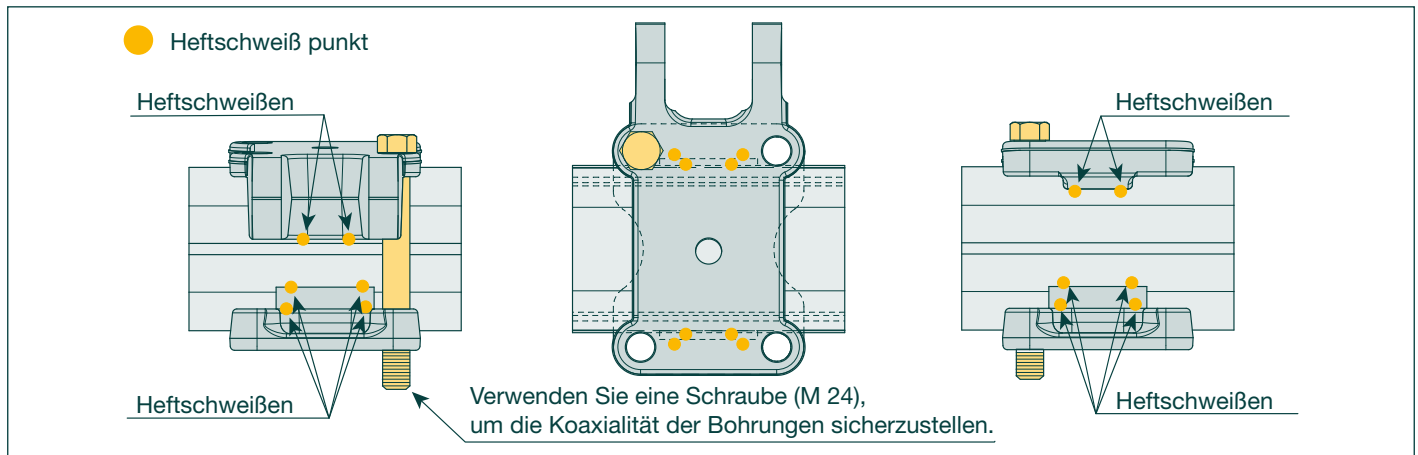
1. Die oberen Achslappen, die Formbleche und die unterer Achslappen heften.
2. Schweißnähte zwischen Achslappen und Achskörper.
3. Schweißnähte zwischen Achslappen und Formblech.
4. Schweißnähte zwischen Formblech und Achskörper.



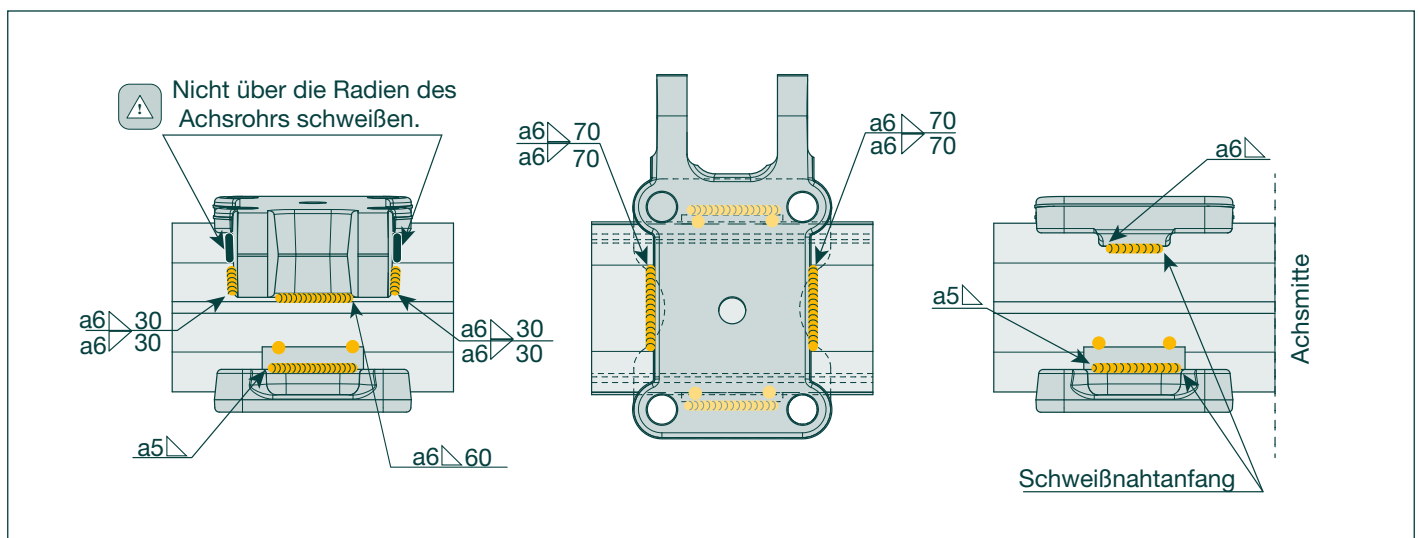
7 Schweißverfahren für Achseinbindung

Schweißverfahren für Achseinbindung:

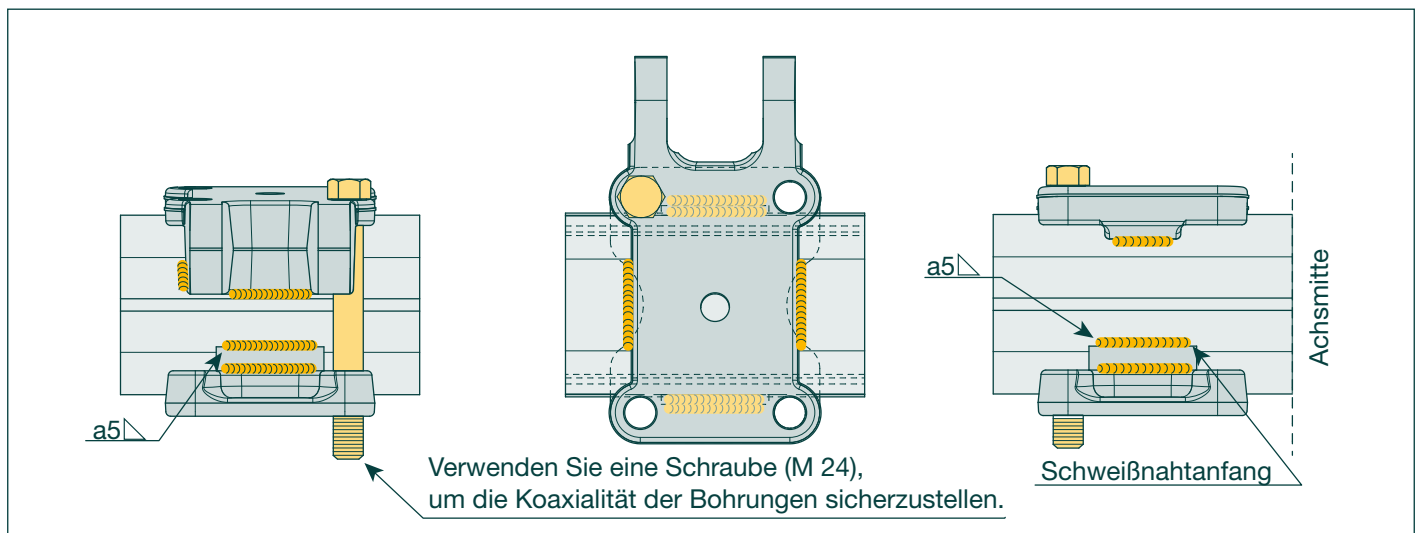
Schritt 1:



Schritt 2:



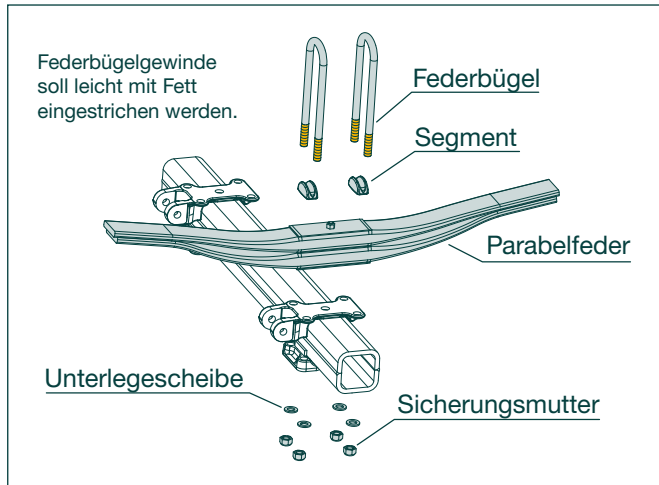
Schritt 3:



Montagehinweise für Achseinbindung

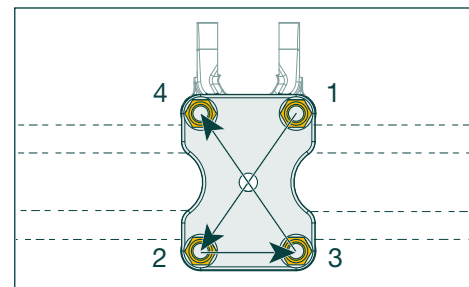
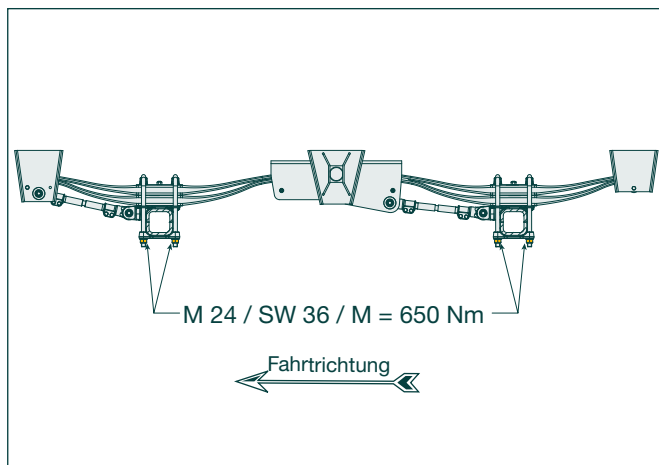
8

Parabelfedern obenliegend:



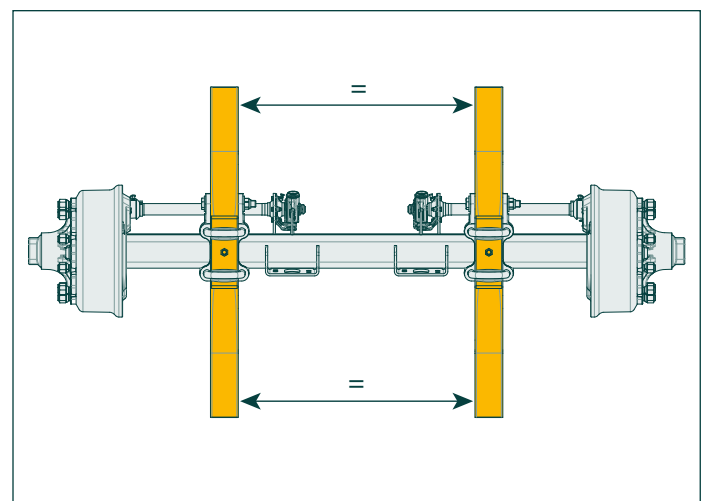
Anweisung für Befestigung:

1. Unterlegescheibe auf Federbügelgewinde auflegen.
2. Federbügelgewinde vorher leicht mit Fett einstrichen, Muttern aufschrauben.
3. Feder einstreichen und Sicherungsmutter über Kreuz in die Reihenfolge 1-2-3-4 auf das Anzugsdrehmoment von 200 Nm anziehen.
4. Sicherungsmutter über Kreuz in folgenden Schritten bis zum endgültigen Anziehdrehmoment von **650 Nm** anziehen:
 1. 200 Nm
 2. 300 Nm
 3. 400 Nm
 4. 650 Nm



Anweisung für Befestigung:

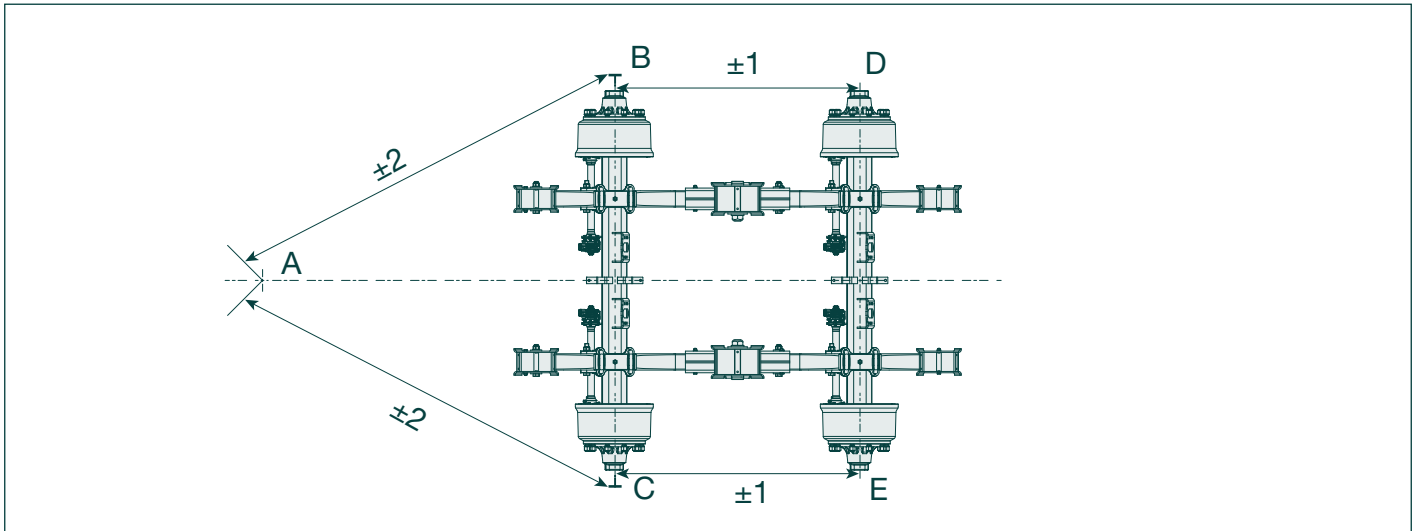
Nach dem Festziehen der Sicherungsmutter von Achseinbindung den Abstand der Parabelfeder auf beiden Seiten (vor und hinter der Achse) überprüfen und bei Bedarf nachstellen.



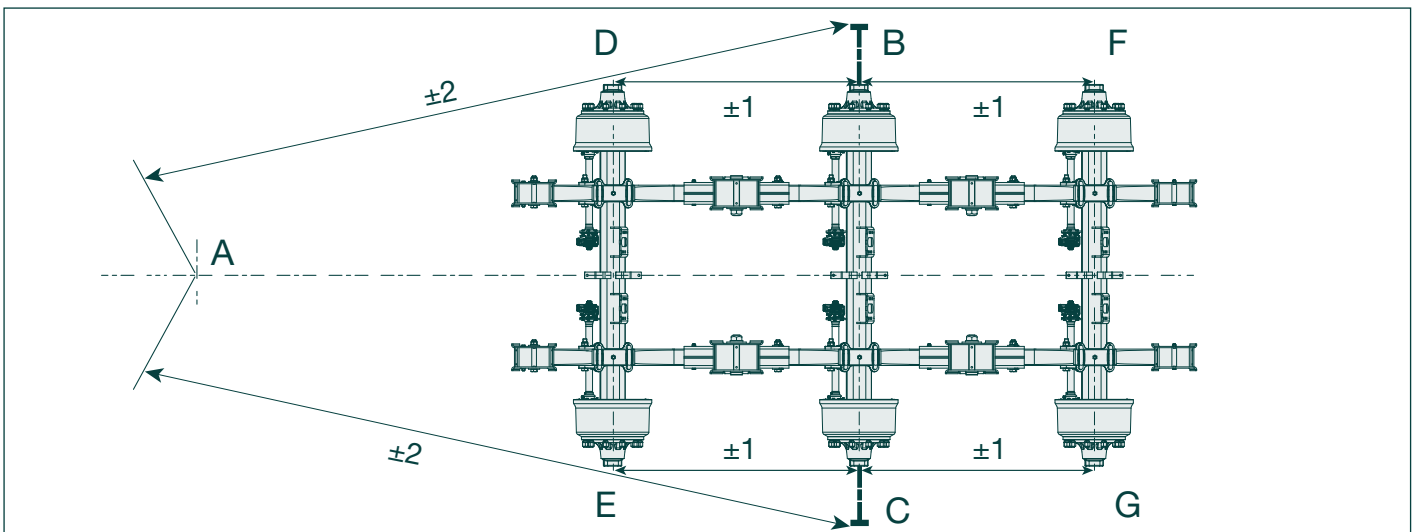
9 Einspuren

9.1 Spurlaufkontrolle konventionell

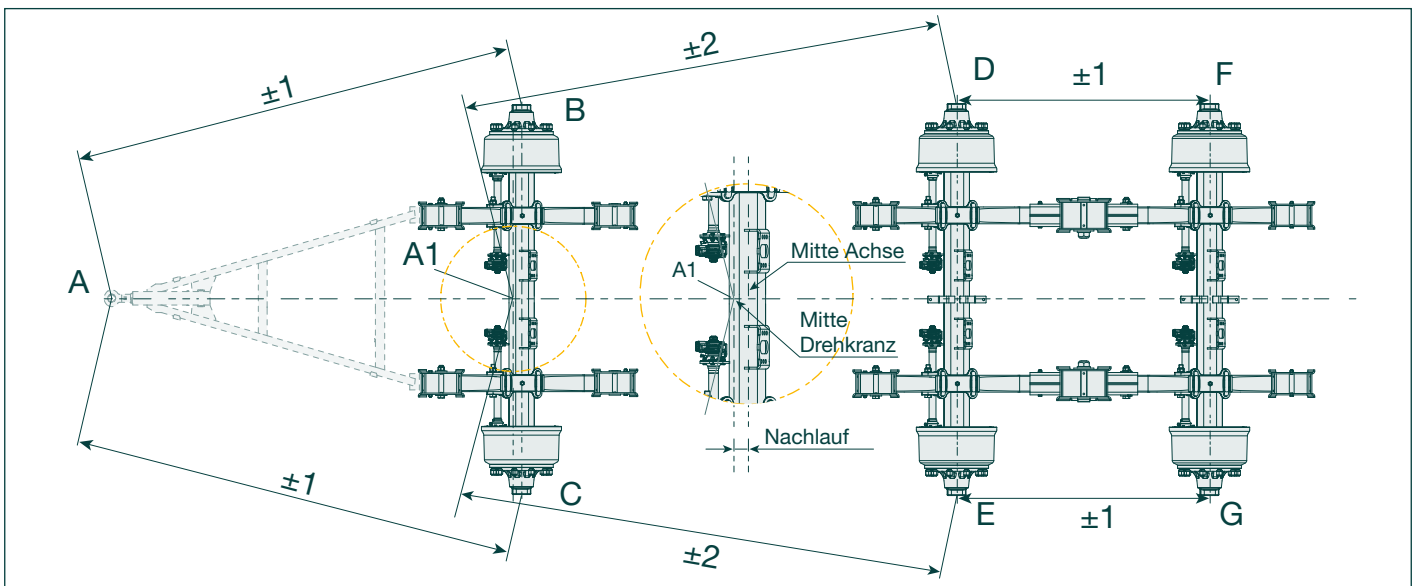
Tandemausführung:



Tridemausführung



Drehschemel-Anhänger



Einspuren

9

Spurlaufkontrolle konventionell

9.1

Zum Ausgleich der Fertigungstoleranzen ist eine Spurlaufkontrolle ggf. -korrektur erforderlich.

Tandemausführung

Die Diagonalmäße **A – B** und **A – C** für die Vorderachse (Bezugsachse) durch Vergleichsmessungen feststellen und ggf. korrigieren.

Radstandmäße **B – D** und **C – E** für die Mittelachse prüfen und ggf. korrigieren.

Tridemausführung

Die Diagonalmäße **A – B** und **A – C** für die Vorderachse (Bezugsachse) durch Vergleichsmessungen feststellen und ggf. korrigieren.

Radstandmäße **B – D** und **C – E** für die Mittelachse sowie **B – F** und **C – G** für die Hinterachse prüfen und ggf. korrigieren.

Drehschemel-Anhänger

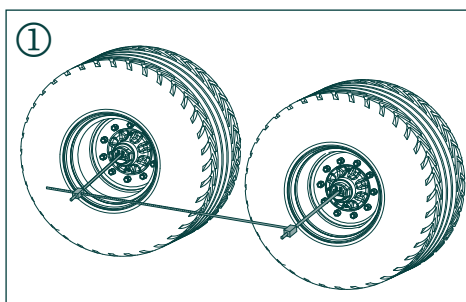
Die Diagonalmäße **A – B** und **A – C** für die Vorderachse (Bezugsachse) durch Vergleichsmessungen feststellen und ggf. korrigieren.

Die Diagonalmäße **A1 – D** und **A1 – E** für die Mittelachse durch Vergleichsmessungen feststellen und ggf. korrigieren.

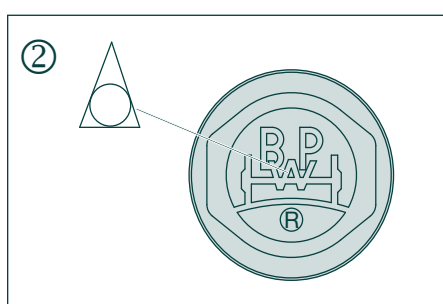
Radstandmäße **D – F** und **E – G** für die Hinterachse prüfen und ggf. korrigieren.

Das Messen erfolgt allgemein über den Kapsel-Mittelpunkt (Abb.1).

Es kann auch über geeignete Abstands-Vorrichtungen oder eingeschraubte Messrohre erfolgen.



Das Dreieck im BPW Logo liegt zentrisch und eignet sich zur Aufnahme eines Messmittels (Abb.2).



Hinweis:

Die von BPW festgelegten Spurtoleranzen sind einzuhalten. Nur die Einhaltung dieser Toleranzen gewährleistet einen verschleißarmen Einsatz des Fahrzeuges.

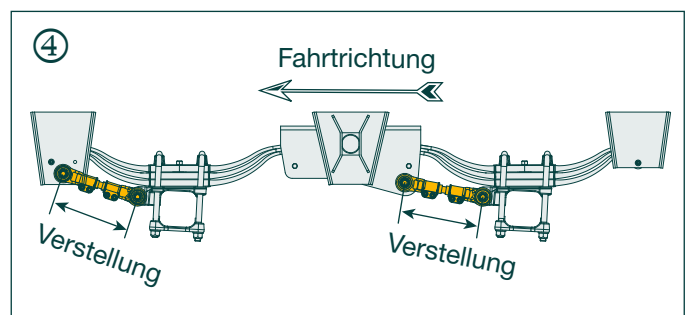
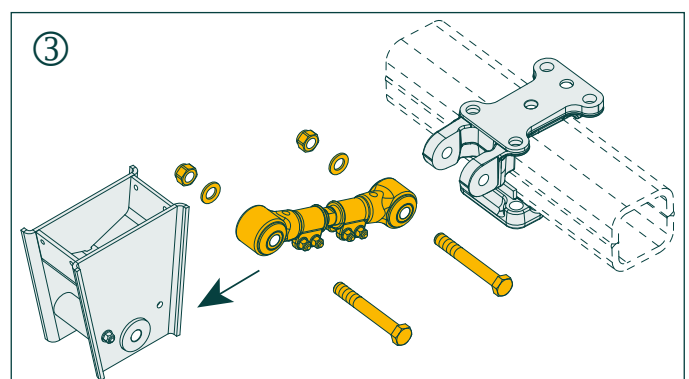
Bei Lenkachsen sind die Spurwerte ab Werk eingestellt, die Lenkstange darf nicht verstellt werden.

Spurlaufkorrektur

Die Aggregate bzw. die Achsen sind mit zwei verstellbare Verbindungsstangen ausgestattet. Die beidseitig verstellbaren Verbindungsstangen ermöglichen ein leichtes Einspuren der Aggregateachsen.

Spureinstellung vornehmen:

1. Fahrzeugrahmen anheben und abstützen.
2. Sicherungsmutter M 12 (SW 19) der Verbindungsstangenbefestigung lösen. (Abb. 3).
3. Zuerst die Vorderachse, danach die anderen Achsen ausrichten.
4. Achse durch Drehen der Verstellspindel (Links-Rechts-Gewinde) ausrichten (Abb. 4).
5. Sicherungsmutter M 12 mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment festziehen.
M 12 (SW 19) M = 66 Nm
6. Abstützungen unter dem Fahrzeug entfernen.



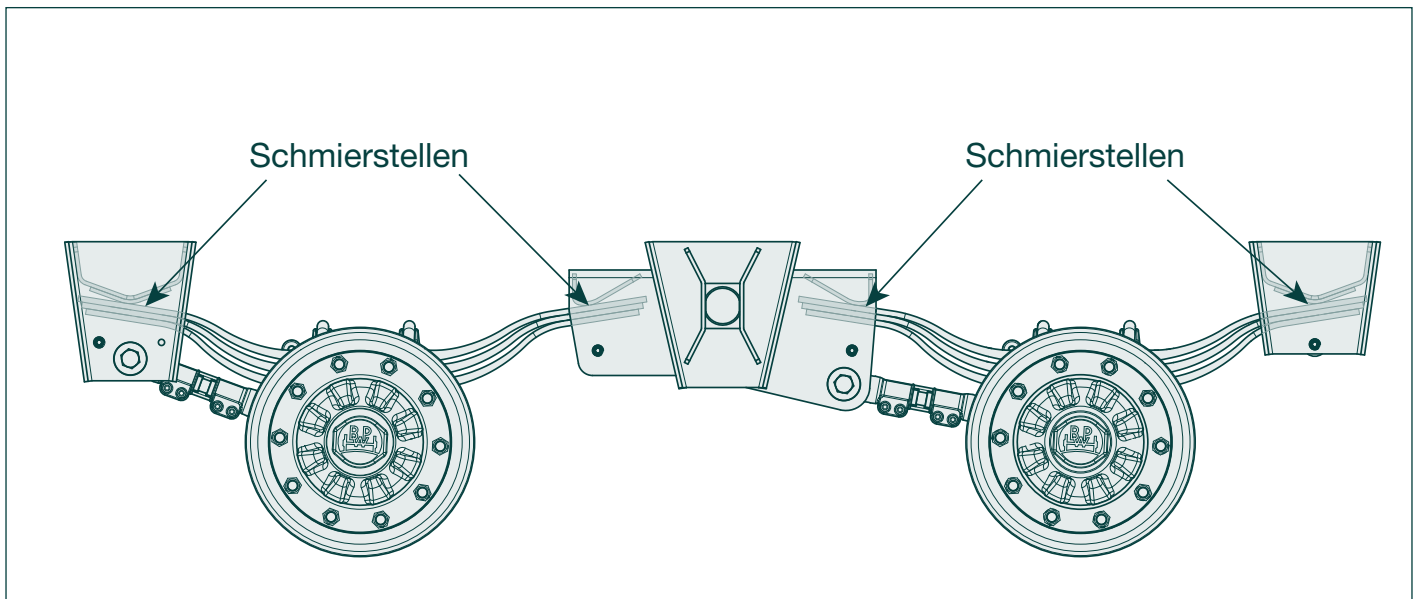
10 Anziehdrehmoment / Schmierstelle

10.1 Schmierstelle

Bei der Erstmontage sind alle Schmierstellen abzusmieren:

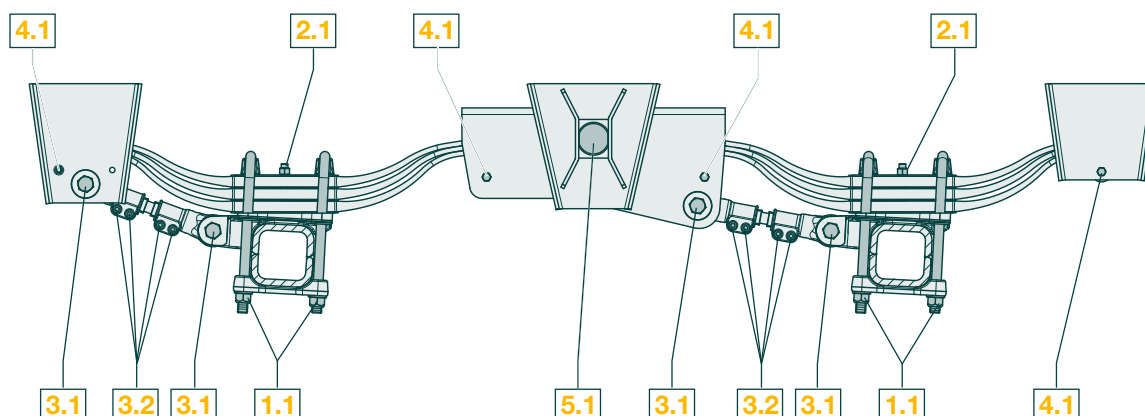
- ⦿ Ende der Blattfedern und entsprechende Gleitsitze in der Aufhängungsstruktur (feste Halterungen und Pendelarm)
- ⦿ Gelenkachsen der Pendelarme schmieren

Übersicht über die Schmierstellen



Anziehdrehmoment / Schmierstelle **10**

Anziehdrehmoment **10.2**



Bereich	Pos.	Befestigung	Gewinde	SW	Anziehdrehmoment
1 Federbügel					
	1.1	Federbügel ¹	M 24 - 8,8	36	650 Nm
2 Blattfedern					
	2.1	Federschraube	M 16	24	163 Nm
3 Verbindungsstangen					
	3.1	Sicherungsmutter der Achsanlenkung (Verbindungsstangen)	M 24 x 2	36	650 Nm
	3.2	Klemmschrauben der Verbindungsstangen	M 12	19	66 Nm
4 Gleitstücke / Halter					
	4.1	Befestigung Gleitstücke	M 12	19	66 Nm
5 Pendelarmlagerung					
	5.1	Sicherungsmutter der Pendelarmlagerung	M 42 x 3	65	800 Nm
6 Radmutter					
		Radmutter - Bolzenzentrierung	M 22 x 1,5	32	510 Nm
		Radmutter - Mischzentrierung	M 22 x 1,5	32	630 Nm

¹ Gewinde der Federbügel und Mutterauflagefläche leicht mit Fett bestreichen.



Achtung:

Sichtprüfung aller Komponenten auf Unversehrtheit nach den ersten 500 Betriebsstunden und alle 1500 Betriebsstunden.

Achseinbindung nach den ersten unter Vollast gefahrenen 10 km überprüfen.



BPW EA-VB 57222601d

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

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

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

Ihr Partner für den wirtschaftlichen Weg!



BPW-Hungária Kft.

Körmendi Str. 98 · H-9700 Szombathely, Ungarn · Telefon +36 94 517 200
info@bpwagrar.com · www.bpwagrar.com