



Richtlinien für Inspektion und Service

# Unterfahrschutz

2022

## Allgemeines Informationen

Die Komponenten zum Verbinden von Zugmaschine und Anhänger müssen selbst bei normaler Benutzung sehr hohen Spannungen standhalten. Regelmäßige Wartung und Pflege gewährleisten eine ordnungsgemäße Funktion des Unterfahrschutzes während der gesamten Nutzungsdauer.

Die Länge der Wartungsintervalle hängt u. a. von der Nutzung sowie den Straßen- und Witterungsverhältnissen ab. Die Wartung wird am besten in Kombination mit einer Fahrzeuginspektion, beispielsweise alle 60.000 oder 90.000 km durchgeführt. Wenn sich bei der täglichen Inspektion oder Sicherheitskontrolle herausstellt, dass die Funktionsgrenzwerte überschritten sind oder die Funktion des Produkts beeinträchtigt ist, müssen unverzüglich entsprechende Wartungs- und Reparaturmaßnahmen durchgeführt werden.

Wenn ein Verschleißgrenzmaß des Produkts überschritten ist, ist dies ein Hinweis darauf, dass auch andere Teile gewartet werden müssen.

Es ist sicherzustellen, dass alle Typenschilder sowie Warn- und Info-Aufkleber lesbar und nicht überlackiert, losgelöst oder in anderer Form beschädigt sind. Unleserliche Aufkleber müssen ausgetauscht und können bei der VBG Truck Equipment GMBH bestellt werden.

Wenn der Unterfahrschutz beispielsweise durch Schwenkwinkelüberschreitung, Fahren abseits der Fahrbahn Zurücksetzen oder Auffahren beschädigt wurde, muss der Unterfahrschutz mit Befestigungsvorrichtungen ausgetauscht werden. Die Anweisungen des Fahrzeugherstellers zu Aufbauten sind zu beachten.

## Richtlinien für Inspektion und Service Unterfahrschutz 2022

© VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT GMBH

11/2022 - Id.-Nr. 10090817a

Die Vervielfältigung des Inhalts dieser Dokumentation oder von Teilen hiervon ist ohne die schriftliche Genehmigung von VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT GMBH untersagt.

Das Vervielfältigungsverbot gilt für alle Arten von Medien, einschließlich elektronischer.

## Symbolerklärung



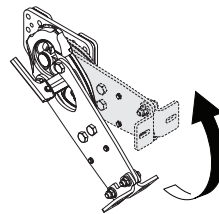
### Schweregrad

3 = STOPP zur Gewährleistung der weiteren Verwendung.  
 2 = Schnellstens beheben, innerhalb von vier Wochen.  
 1 = Bei Gelegenheit oder beim nächsten Service beheben. Spätestens innerhalb von einem Jahr.



### ACHTUNG!

Bei nicht angebrachtem Schutzbalken wird der Arm beim Lösen mit großer Kraft und Geschwindigkeit angehoben


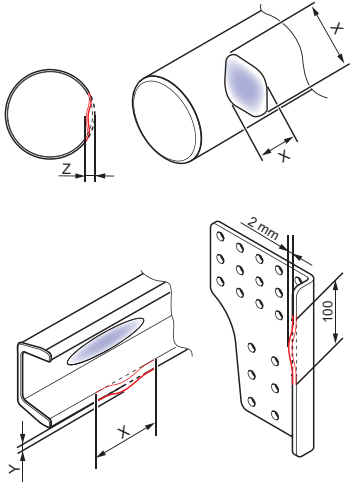




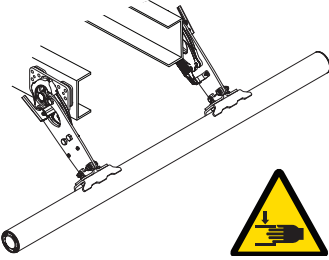
Größe	Qualität	Drehmoment (Nm)	
		Flansch	Scheibe
M14	8.8	140	125
M14	10.9	163	
M16	8.8	210	195
M16	10.9	250	290

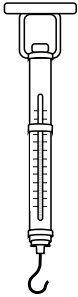





Die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente gelten für Schraubensätze der VBG Group Truck Equipment GMBH.

Allgemeines zu Unterfahrschutz .....	4
Klappbarer Unterfahrschutz RUF R919/RUF U919 .....	6

Kontrollpunkt	Symptom	Fehler
Schutzbalken/Seitenplatten.	Spiel im Bereich von Schraubverbindungen, Schutzbalken/Seitenplatten/Rahmenträgern.	Lockere Schraubverbindungen zwischen Rahmenträger/Seitenplatte und/oder Seitenplatte/Schutzbalken.
Schutzbalken/Seitenplatten.	Abblätternde Farbe, Rostverfärbung des Profilbalkens, Rostabblätternungen, Porosität.	Rostbefall/-narben.
Schutzbalken/Seitenplatten.		Schutzbalken und/oder Seitenplatten beschädigt/verformt.

<p style="text-align: center;"><b>Prüfmethode</b></p> <p>Durch Inaugenscheinnahme kontrollieren. Befestigung und Beschädigungen. Spiel zwischen Schutzbalken/ Seitenplatte, Seitenplatte/Rahmenträger. Verformungen an Schutzbalken oder Seitenplatten. Schweißnähte. Mit einem Werkzeug auf Rostschäden prüfen, wenn Rostbefall festgestellt wurde. Lockere Schrauben. Rissbildung. Spiel in Gelenken.</p>	<p><b>Anforderungen, Verschleißgrenzen usw.</b></p>	<p><b>Anleitung für Abhilfemaßnahmen</b></p>
<p>Am Schutzbalken rütteln und auf schlagende oder klappernde Geräusche achten. Auf Rostbildung um Schraubenköpfe herum und bei Bohrungen achten, in denen eventuell Drehbewegungen kommt, wenn mit dem in der Tabelle auf Seite 2 vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment angezogen wird.</p>	<p>Spiel ist unzulässig, alles muss fest sitzen. Bei der Drehmomentprüfung mit dem vorgeschriebenen Anzugsdrehmoment dürfen keine Drehbewegungen auftreten.</p> <p>Die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente gelten für von VBG Group Truck Equipment GMBH gelieferte Schraubensätze.</p>	
<p>Durch Inaugenscheinnahme kontrollieren. „Rostnarben“: Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Innenseite von Hohlräumen und teilweise geschlossene Bereiche zu richten. Festgestellte Rostnarben sind mit Pickhammer und Stahlbürste zu untersuchen.</p>	<p>Rostnarben sind nicht zulässig. Rostnarben = bereits abgeplatzter oder mit dem Hammer vom darunter liegenden Material entfernbare Rost und/oder Porigkeiten, die bis ins Grundmaterial reichen, dürfen nicht vorkommen.</p>	<p> Bei Rostnarben sind die beschädigten Teile auszutauschen. Schweißen ist unzulässig.</p> <p>① ② ③</p> <p>②</p>
<p>Durch Inaugenscheinnahme kontrollieren. Befestigung und Beschädigungen. Schleifspuren zwischen Schutzbalken/ Seitenplatte, Seitenplatte/Rahmenträger nach Überlastung. Verformungen an Schutzbalken oder Seitenplatten. Risse: Die größte Gefahr für Rissbildung besteht in der Nähe von Biegeradien, Schweißnähten und Lochkanten.</p>	<p>Verformung ist unzulässig. Stärkere Abweichungen von theoretischen Flächen/Formen als die angegebenen Werte sind als Verformungen anzusehen. <math>X = 50-100 \text{ mm}</math>, <math>Y = 2 \text{ mm}</math> Beule auf ebener Fläche, <math>Z = \text{max. } 5 \text{ mm}</math> tief bei einem Durchmesser von 50 bis 100 mm. Risse, Reparaturschweißungen oder Richtarbeiten sind nicht zulässig.</p> 	<p> Ist eine Schutzbalken und/oder eine Seitenplatte beschädigt/verformt, muss ein Austausch vorgenommen werden.</p> <p>① ② ③</p> <p>①</p> <p> Ist eine Seitenplatte in Kombination mit einer Zugstange und Kupplung beschädigt/verformt, müssen die betroffenen Bauteile ausgetauscht werden.</p> <p>① ② ③</p> <p>③</p>

Kontrollpunkt	Symptom	Fehler
<p>Federn.</p> 	<p>Der Schutzbalken lässt sich nur schwer anheben.</p>	
<p>Verriegelungsstifte und Gelenke.</p>	<p>Großes Vertikalspiel am Schutzbalken. Klappern/Geräusche. Lampen und Leuchten defekt durch Rütteln.</p>	<p>Spiel aufgrund von Verschleiß/Überlastung.</p>
<p>Verriegelungsstifte und Gelenke.</p>	<p>Stellungsveränderung oder vollständige Verriegelung schwierig.</p>	<p>Die Stellungsveränderung ist aufgrund von Rost/Eis/Schmutz an den Gleitflächen schwierig.</p>
<p>Verriegelungsstifte und Gelenke.</p>	<p>Ent-/Verriegeln nicht möglich.</p>	<p>Ent-/Verriegeln nicht möglich. Verformung im Verriegelungsmechanismus.</p>
<p>Verriegelungsstifte und Gelenke.</p>	<p>Verriegeln nicht möglich.</p>	<p>Schmutz in Verriegelungsbohrung.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Prüfmethode</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Anforderungen, Verschleißgrenzen usw.</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Anleitung für Abhilfemaßnahmen</b></p>
<p>Hubtest mit Waage.</p> 	<p>Max. Hubkraft 40 daN (40 kg).</p>	<p> Wenn Federn defekt sind, müssen sie ausgetauscht werden.</p> <p>① ② ③</p> <p>①</p>
<p>Den Schutzbalken anheben, und das Spiel an den verschiedenen Anwendungspositionen messen.</p>	<p>Max. ±10 mm Vertikalspiel, in der Nähe des Schutzbalkens gemessen.</p>	<p> Bei Spiel von mehr als ±10 mm, müssen die verschlissenen Teile ausgetauscht werden.</p> <p>① ② ③</p> <p>①</p>
<p>Hubtest mit Waage.</p>	<p>Max. Hubkraft 40 daN (40 kg).</p>	<p> Mit Wasser und Druckluft reinigen und anschließend alle Gelenke schmieren und einen neuen Hubversuch vornehmen. Wenn hierdurch keine Abhilfe geschaffen wird, sind die beschädigten Teile auszutauschen.</p> <p>① ② ③</p> <p>①</p>
<p>Die Verriegelungsfunktion durch Öffnen/Schließen überprüfen</p>	<p>Dies muss immer funktionieren</p>	<p> Mit Wasser und Druckluft reinigen und anschließend alle Gelenke schmieren und einen neuen Hubversuch vornehmen. Wenn hierdurch keine Abhilfe geschaffen wird, sind die beschädigten Teile auszutauschen.</p> <p>① ② ③</p> <p>②</p>
<p>Die Verriegelungsfunktion mehrfach durch Öffnen/Schließen überprüfen.</p>	<p>Dies muss immer funktionieren.</p>	<p> Die Verriegelungsfunktion mehrfach durch Öffnen/Schließen überprüfen. Mit Wasser und Druckluft reinigen und anschließend alle Gelenke schmieren und einen neuen Hubversuch vornehmen. Wenn hierdurch keine Abhilfe geschaffen wird, sind die beschädigten Teile auszutauschen.</p> <p>① ② ③</p> <p>②</p>



Hergestellt in einem zertifizierten Unternehmen

**VBG GROUP TRUCK EQUIPMENT GMBH** · Girmesgath 5 · D-47803 Krefeld  
[www.ringfeder-rf.com](http://www.ringfeder-rf.com)