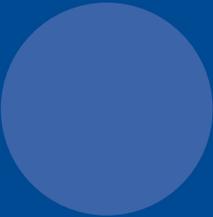
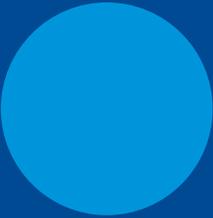
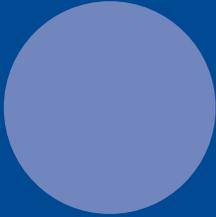


209-079

## DGUV Information 209-079

Gefährdungs- und Belastungs-Katalog

# Reparaturwerkstatt, Kraftfahrzeuge



Gefährdungs- und Belastungs-Katalog

## Reparaturwerkstatt, Kraftfahrzeuge

### Impressum

Herausgeber:  
Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Tel.: 030 288763800  
Fax: 030 288763808  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

Sachgebiet „Fahrzeugbau, -antriebssysteme und Instandhaltung“ des  
Fachbereichs „Holz und Metall“ der DGUV

Ausgabe: Juli 2005

DGUV Information 209-079 (bisher GUV-I 8701)  
zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger  
oder unter [www.dguv.de/publikationen](http://www.dguv.de/publikationen)

DGUV Information 209-079 Juli 2005

### Wozu dient der Gefährdungs- und Belastungs-Katalog?

Der Katalog unterstützt Sie bei der Gefährdungsbeurteilung. Durch die Zusammenstellung von tätigkeitstypischen Gefährdungen wird die Ermittlung der Gefährdungen vor Ort im Unternehmen erleichtert.

In der Gefährdungsbeurteilung legt der Arbeitgeber eigenverantwortlich Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen der verwendeten Arbeitsmittel fest (BetrSichV). Zur Festlegung kann er die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften heranziehen. Weitere Hinweise befinden sich in den technischen Regeln für Betriebssicherheit, in den berufsgenossenschaftlichen Regelwerken und Herstellerinformationen. Besondere Vorschriften gelten für überwachungsbedürftige Anlagen (BetrSichV).

Für Tätigkeiten, die nicht in diesem Katalog enthalten sind, kann der Erkennungsleitfaden für Gefährdungen in der Informationsschrift GUV-I 8700 „Beurteilen von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz“ verwendet werden. Gegebenenfalls können auch Kataloge artverwandter Betriebsarten benutzt werden.

### Wie ist der Gefährdungs- und Belastungs-Katalog aufgebaut?

Der Katalog ist nach Arbeitsbereichen und Tätigkeiten gegliedert und basiert auf einer Systematik der Gefährdungen. Werden Gefährdungen nicht aufgeführt, so sind sie bei den Tätigkeiten nicht typisch.

Neben der Beschreibung von Gefährdungen gibt der Katalog für die einzelnen Arbeitsbereiche Hinweise auf die jeweiligen Vorschriften.

Die Spalte „Risiko“ bietet die Möglichkeit, das Ergebnis Ihrer Risikoeinschätzung zu dokumentieren.

In der Spalte „Handlungsbedarf“ können Sie angeben, ob nach der Gefährdungsbeurteilung Handlungsbedarf besteht.

Weiterhin werden beispielhafte Maßnahmen zur Beseitigung der Gefährdungen aufgeführt. Die zu ergreifenden Maßnahmen sind entsprechend der Rangfolge „technisch – organisatorisch – personenbezogen“ festzulegen.

Der Anwender kann in der Spalte „Bearbeiter/Berater“ dokumentieren, wer für das Umsetzen der festgelegten Maßnahme verantwortlich ist oder zur Beratung hinzugezogen werden soll. In der Spalte „Termin/erledigt“ können in Abhängigkeit des identifizierten Risikos die Frist zur Umsetzung der Maßnahme festgelegt und die erfolgte Umsetzung dokumentiert werden.

In der Spalte „wirksam“ kann das Ergebnis der Wirksamkeitskontrolle dokumentiert werden.

Der vorliegende Katalog listet exemplarisch Gefährdungen und Belastungen auf. Die Notwendigkeit zur individuellen Überprüfung und Anpassung bleibt für jeden Arbeitgeber für sein Unternehmen bestehen. Zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 5 Arbeitsschutzgesetz können Sie zusätzlich die Informationsschrift „Beurteilen von Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz“ (GUV-I 8700) heranziehen.

Prüfen Sie dabei auch, ob psychische Belastungen durch Tätigkeitsanforderungen entstehen können. Eine Hilfestellung hierzu bietet die Informationsschrift „Psychische Belastungen – Checklisten für den Einstieg“ (GUV-I 8766).

Arbeitsbereiche/Berufsgruppen			
A	B	C	D
Tätigkeiten			
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7

**Beispiel:**  
**Arbeitsbereich/Berufsgruppe** (z.B. Lager, Instandhalter)  
**Tätigkeiten** (z.B. Ein- und Auslagern)

## Auswahl der Arbeitsbereiche und Tätigkeiten

<b>Gesamtbetrieb (Überblick)</b>	<input type="checkbox"/> alle Arbeitsplätze <input type="checkbox"/> _____	Seite 12
<b>Büro</b>	<input type="checkbox"/> Büroarbeiten <input type="checkbox"/> _____	Seite 18
	<input type="checkbox"/> Bildschirmarbeiten <input type="checkbox"/> Arbeiten an Kopierern <input type="checkbox"/> Registraturarbeiten	GUV-I 8713
<b>Prüfstände und Service</b>	<input type="checkbox"/> Motorläufe in der Werkstatt (ohne AU) <input type="checkbox"/> Abgastest/Abgasuntersuchung (AU) <input type="checkbox"/> Sicht- und Funktionsprüfung mit und unter Hebebühnen	Seite 22
	<input type="checkbox"/> Sicht- und Funktionsprüfung in Arbeitsgruben/ Unterfluranlagen <input type="checkbox"/> Ölwechsel <input type="checkbox"/> Arbeiten an Airbag- und Gurtstraffersystemen <input type="checkbox"/> _____	
<b>Reparatur an Antrieb/ Fahrgestell</b>	<input type="checkbox"/> Arbeiten an Motor, Getriebe, Kupplung, Fahrgestell, Lenkung <input type="checkbox"/> Arbeiten an der Auspuffanlage <input type="checkbox"/> Arbeiten an der Bremsanlage <input type="checkbox"/> Arbeiten an Rädern/Reifendienst <input type="checkbox"/> _____	Seite 28
<b>Kraftstoffanlage</b>	<input type="checkbox"/> Arbeiten an Kraftstoff führenden Teilen <input type="checkbox"/> Durchflussmengenprüfung an Einspritzanlagen <input type="checkbox"/> _____	Seite 32

<b>Karosserie</b>	<input type="checkbox"/> De- und Montage von Karosserieteilen und Baugruppen <input type="checkbox"/> Reparaturarbeiten an Fahrzeugaufbauten <input type="checkbox"/> Schleifen mit der Handschleifmaschine <input type="checkbox"/> Schweißarbeiten <input type="checkbox"/> _____	Seite 36
<b>Lackiererei</b>	<input type="checkbox"/> Lackvorbereitung (Spachteln, Schleifen) <input type="checkbox"/> Oberflächenbeschichtung (Spritzen) <input type="checkbox"/> _____	Seite 44
<b>Elektrik</b>	<input type="checkbox"/> Arbeiten an der Batterie <input type="checkbox"/> Ein-/Ausbau von elektrischen und elektronischen Bauteilen <input type="checkbox"/> _____	Seite 48
<b>Lagern, Transport</b>	<input type="checkbox"/> Handtransport und Ein- und Auslagern von Hand	GUV-I 8718
	<input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____	

## Gefährdungen und Maßnahmen (Dokumentation)

<input type="checkbox"/>	Arbeitsbereich	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	Berufsgruppe/Person	<input type="checkbox"/>	_____
<input type="checkbox"/>	Tätigkeiten	<input type="checkbox"/>	_____
		<input type="checkbox"/>	_____
		<input type="checkbox"/>	_____

Informationen:

Lfd. Nr.	G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten				Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein
			Risiko			Handl.- bedarf ja/nein				
			G	M	K					

## Klassifikation der Gefährdungsfaktoren (G-Faktoren)

1.		1.1 ungeschützt bewegte Maschinenteile	1.2 Teile mit gefährlichen Oberflächen	1.3 bewegte Transportmittel, bewegte Arbeitsmittel	1.4 unkontrolliert bewegte Teile	1.5 Sturz auf der Ebene, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten	1.6 Absturz			
2.		2.1 gefährliche Körperströme	2.2 Lichtbögen							
3.		3.1 Gase	3.2 Dämpfe	3.3 Aerosole	3.4 Flüssigkeiten	3.5 Feststoffe	3.6 durchgehende Reaktionen			
4.		4.1 Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, Viren oder biologische Arbeitsstoffe	4.2 gentechnisch veränderte Organismen (GVO)	4.3 Allergene und toxische Stoffe von Mikroorganismen, von Kleinstlebewesen u. Ä.						
5.		5.1 Brandgefährdung durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase	5.2 explosionsfähige Atmosphäre	5.3 Explosivstoffe	5.4 elektrostatische Aufladungen					
6.		6.1 Kontakt mit heißen Medien	6.2 Kontakt mit kalten Medien							
7.		7.1 Lärm	7.2 Ultraschall, Infraschall	7.3 Ganzkörperschwingungen	7.4 Hand-Arm-Schwingungen	7.5 nichtionisierende Strahlung	7.6 ionisierende Strahlung	7.7 elektromagnetische Felder	7.8 Arbeiten in Unter- oder Überdruck	7.9 Ertrinkungsgefahr
8.		8.1 Klima	8.2 Beleuchtung	8.3 Raumbedarf/ Verkehrswege						
9.		9.1 schwere dynamische Arbeit	9.2 einseitige dynamische Arbeit	9.3 Haltungsarbeit/ Haltearbeit	9.4 Kombination aus statischer und dynamischer Arbeit					
10.		10.1 Informationsaufnahme	10.2 Wahrnehmungsumfang	10.3 erschwerter Handhabbarkeit von Arbeitsmitteln						
11.		11.1 ungeeignete persönliche Schutzausrüstungen (PSA)	11.2 Hautbelastung	11.3 durch Menschen	11.4 durch Tiere	11.5 durch Pflanzen und pflanzliche Produkte				
12.		12.1 Arbeitstätigkeit	12.2 Arbeitsorganisation	12.3 soziale Bedingungen						
13.		13.1 Arbeitsablauf	13.2 Arbeitszeit	13.3 Qualifikation	13.4 Unterweisung	13.5 Verantwortung	13.6 Organisation, allgem.			

## Risikoeinschätzung

### Vorgehensweise (Beispiel):

Mit der folgenden Methode können Sie das Risiko leicht einschätzen. Beurteilen Sie

1. die **Wahrscheinlichkeit**, dass ein Schaden eintreten kann (z.B. **C**) und
2. das mögliche **Schadensausmaß** (z.B. **III**).

Im Schnittpunkt finden Sie eine Zahl (im Beispiel **2**). Sie zeigt die Risikogruppe an.

3. Die Risikogruppe bestimmt die Art der Maßnahmen (hier: Maßnahmen mit normaler Schutzwirkung).

<b>W</b> Wahr- scheinlichkeit		<b>S</b> Schadensausmaß				
		ohne Arbeitsausfall	mit Arbeitsausfall	leichter bleibender Gesundheitsschaden	schwerer bleibender Gesundheitsschaden	Tod
		V	IV	III	II	I
→ häufig	A	3	2	1	1	1
→ gelegentlich	B	3	2	1	1	1
→ selten	C	3	2	2	1	1
→ unwahrscheinlich	D	3	2	2	2	1
→ praktisch unmöglich	E	3	3	3	2	2

<b>R</b>		Risikogruppe	Risiko	Maßnahmen
→	1	<b>G</b> roß	Maßnahmen mit erhöhter Schutzwirkung dringend notwendig	
→	2	<b>M</b> ittel	Maßnahmen mit normaler Schutzwirkung notwendig	
→	3	<b>K</b> lein	Maßnahmen organisatorisch und personenbezogen ausreichend	

## Anleitung zur Auswahl von Maßnahmen

	G = Gefahrenquelle P = Person
<b>1. Gefahrenquelle vermeiden/beseitigen</b> Durch Arbeitsgestaltung, Auswahl geeigneter Technik und Einsatz geeigneter Arbeitsstoffe wird das Entstehen von Gefahrenquellen vermieden.	<del>G</del> → P
<b>2. Sicherheitstechnische Maßnahmen</b> Es werden Maßnahmen ergriffen, damit Gefahrenquellen nicht wirksam werden. Durch sicherheitstechnische Maßnahmen werden vorhandene oder zu erwartende Gefährdungen beherrscht (z. B. räumliche Trennung von Gefahrenquelle und Person durch Schutzeinrichtungen wie Absperrungen und Abschirmungen).	G → <del>P</del> G → P
<b>3. Organisatorische Sicherheitsmaßnahmen</b> Durch organisatorische Maßnahmen wird verhindert, dass die Person einer Gefahrenquelle ausgesetzt wird (räumlich oder zeitliche Trennung von Gefahrenquelle und Person). Beispiele sind Änderung der Arbeitsorganisation, Arbeitszeitgestaltung, Beschäftigungsbeschränkungen und -verbote.	G <del>→</del> P
<b>4. Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) verwenden</b> PSA (z. B. Schutzhandschuhe, Fußschutz, Gehörschutzmittel) werden zur Verringerung der Verletzungs- und Erkrankungsrisiken eingesetzt.	G → P
<b>5. Verhaltensbezogene Sicherheitsmaßnahmen</b> Die Wirkung von Gefahrenquellen wird durch ein sicherheitsgerechtes Verhalten der Beschäftigten, einschließlich des Fremdfirmenpersonals, verringert. Voraussetzung sind Unterweisungen (vor Aufnahme der Tätigkeit, danach regelmäßig) unter Einbeziehung von Betriebsanweisungen und Betriebsanleitungen.	G → <del>←</del> P

## Gefährdungen und Maßnahmen (Dokumentation)

Arbeitsbereich **Gesamtbetrieb (Überblick)**

Berufsgruppe/Person

Tätigkeiten  alle Arbeitsplätze

\_\_\_\_\_

**Informationen:**

- Allgemein: ArbStättV, ASR 6, ASR 7/3, ASR 8/1, BetrSichV, PSA-BV, BGV A 1, TRBS 1203, BGR 157, BGI 523, BGI 527, BGI 550, BGI 808, BGI 884
- Strom: BGV A 3, DIN VDE 0100 Teil 410, BGI 594, BGI 600
- Gefahrstoffe: GefStoffV, BGI 658
- Lärm: BGV B 3, VDI 2058/2
- Brand: BetrSichV, BGR 133

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten			Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein
		Risiko G M K	Handl.- bedarf ja/nein					
<b>Alle Arbeitsplätze</b>								
	<b>1.1 ungeschützt bewegte Maschinenteile</b> <input type="checkbox"/> Fang-, Einzug- und Quetschstellen <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Schutzeinrichtungen und technische Hilfsmittel <input type="radio"/> _____		
	<b>1.2 Kontakt zu scharfkantigen Teilen</b> <input type="checkbox"/> ungeeignete Werkzeuge <input type="checkbox"/> scharfe Kanten <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> geeignete Werkzeuge <input type="radio"/> technische Hilfsmittel <input type="radio"/> Schutzhandschuhe und Kopfschutz (Anstoßkappe) <input type="radio"/> _____		
	<b>1.3 ungesicherte Fahrzeuge</b> <input type="checkbox"/> nicht gewollte Bewegung von Fahrzeugen <input type="checkbox"/> Herabfallen, Kippen oder Pendeln von Fahrzeugteilen <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Fahrzeug durch Feststellbremse sichern <input type="radio"/> bewegliche Teile formschlüssig arretieren <input type="radio"/> Energiezufuhr absperren <input type="radio"/> Sicherheitsschuhe <input type="radio"/> _____		
	<b>1.5 Stolper- und Rutschgefahr</b> <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Arbeitsflächen und -wege frei von Verunreinigungen (Öl, Fett) halten <input type="radio"/> Unebenheiten beseitigen <input type="radio"/> _____		
	<b>2.1 gefährliche Körperströme</b> <input type="checkbox"/> erhöhte elektrische Gefährdung <input type="checkbox"/> unzureichender Schutz vor Umgebungsbedingungen (z.B. Feuchtigkeit, Staub) <input type="checkbox"/> sichtbare Mängel (z.B. defekte Anschlüsse, Stecker, Steckdosen, Elektroleitungen, beschädigte Gehäuse) <input type="checkbox"/> keine Prüfung <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> elektrische Arbeitsmittel entsprechend den Anwendungsbereichen auswählen und einsetzen <input type="radio"/> Sichtkontrolle auf erkennbare Mängel vor Benutzung <input type="radio"/> Prüfungen <input type="radio"/> Zusatzmaßnahmen bei Arbeiten unter erhöhter elektrischer Gefährdung (z.B. Fehlerstromschutzschaltung, Kleinspannung) <input type="radio"/> _____		
	<b>2.2 Lichtbögen</b> <input type="checkbox"/> Kurzschließen spannungsführender Teile (auch durch Werkzeuge) <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Batterie abklemmen <input type="radio"/> Stromkreise trennen <input type="radio"/> isolierte Werkzeuge <input type="radio"/> _____		

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten				Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirksam ja/nein
		Risiko			Handl.- bedarf ja/nein				
		G	M	K					
	<b>5.1 Brandgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Zündquellen <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Zündquellen fernhalten <input type="radio"/> räumliche Abtrennung des Arbeitsplatzes <input type="radio"/> geeignete Feuerlöscheinrichtung <input type="radio"/> brandgefährdete Räume kennzeichnen <input type="radio"/> Rauchverbot <input type="radio"/> _____			
	<b>7.1 Lärm</b> <input type="checkbox"/> Beurteilungspegel $L_{Ar} \geq 85$ dB(A) <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> lärmarme Werkzeuge <input type="radio"/> räumliche Trennung des Arbeitsplatzes <input type="radio"/> schallabsorbierende Wand- bzw. Deckenverkleidung <input type="radio"/> Lärmbereich kennzeichnen <input type="radio"/> Gehörschutz <input type="radio"/> Vorsorgeuntersuchung nach G 20 <input type="radio"/> Vorsorgekartei <input type="radio"/> _____			
	<b>8.1 Klima</b> <input type="checkbox"/> ungenügende Raumtemperatur <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> mind. 17 °C Raumtemperatur <input type="radio"/> _____			
	<b>8.2 Beleuchtung</b> <input type="checkbox"/> mangelhafte Beleuchtungsstärke <input type="checkbox"/> Blendquellen <input type="checkbox"/> keine Handleuchten <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Nennbeleuchtungsstärke mind. 300 lx <input type="radio"/> Beseitigung oder Abschirmung der Blendquellen <input type="radio"/> blendfreie und gegen mechanische Beschädigungen geschützte Handleuchten (IP 54), z.B. bei Arbeiten im Motorraum <input type="radio"/> zusätzliche mobile Stableuchten <input type="radio"/> _____			
	<b>8.3 Bewegungsfreiheit</b> <input type="checkbox"/> räumliche Enge <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Arbeitsräume ausreichend bemessen und freihalten <input type="radio"/> _____			
	<b>9.3 Zwangshaltungen</b> <input type="checkbox"/> ungünstige Körperhaltungen ohne Belastungswechsel <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Wechsel von Arbeitshaltungen <input type="radio"/> Pausen- und Arbeitszeitgestaltung <input type="radio"/> _____			
	<b>9.4 Handtransport/Handhabung</b> <input type="checkbox"/> Transport schwerer oder schlecht handhabbarer Lasten <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Hebe- und Transporthilfen <input type="radio"/> Transportwagen <input type="radio"/> zusätzliche Mitarbeiter <input type="radio"/> _____			
	<b>10.1 Informationsaufnahme</b> <input type="checkbox"/> Gefahrensignale nicht wahrnehmbar <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Lärminderungsmaßnahmen (siehe 7.1) <input type="radio"/> Einsatz von optischen Signalgebern <input type="radio"/> _____			

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten			Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein	
		Risiko							Handl.- bedarf ja/nein
		G	M	K					
	<b>11.1 persönliche Schutzausrüstungen</b> <input type="checkbox"/> ungeeignet <input type="checkbox"/> nicht wirksam <input type="checkbox"/> nicht akzeptiert <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> sorgfältige Auswahl nach Beratung <input type="radio"/> _____			
	<b>11.2 Hautbelastung</b> <input type="checkbox"/> kein Hautschutzplan <input type="checkbox"/> Mitarbeiter mit Hauterscheinungen <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Schutzhandschuhe <input type="radio"/> Auswahl geeigneter Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel; Hautschutzplan <input type="radio"/> arbeitsmedizinische Beratung <input type="radio"/> geeignete Schutzhandschuhe <input type="radio"/> Inspektion der Haut, besonders der Hände und Unterarme, Oberschenkelstreckseiten (Ölverschmutzung der Haut durch Hose hindurch) <b>Hinweis:</b> Betriebsärztliche Beratung über den Hautschutzplan: – spezieller Hautschutz für ölige und fettlösliche Schadstoffe (wasserlösliche Hautschutzpräparate) – schonende Reinigung und – abschließende Hautpflege <input type="radio"/> _____			
	<b>13.4 Unterweisung</b> <input type="checkbox"/> Unkenntnis der Gefahren <input type="checkbox"/> keine Verhaltensregeln <input type="checkbox"/> keine ausreichende Kenntnis des Arbeitsverfahrens <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Beschäftigte über sicherheitsgerechtes Verhalten informieren <input type="radio"/> Beschäftigte vor Aufnahme der Tätigkeit, bei Arbeitsplatzwechsel und mind. einmal jährlich unterweisen <input type="radio"/> Leiharbeitnehmer und Fremdfirmenpersonal einbeziehen <input type="radio"/> Unterweisung dokumentieren <input type="radio"/> _____			

## Gefährdungen und Maßnahmen (Dokumentation)

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich	<b>Büro</b>
<input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person	
<input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<input type="checkbox"/> Büroarbeiten
	<input type="checkbox"/> _____

**Informationen:**  
 ArbStättV, ASR 7/3, BildscharbV, BGR 131, BGI 650, BGI 742, BGI 856

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten			Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein
		Risiko G M K	Handl.- bedarf ja/nein					
<b>Alle Arbeitsplätze</b>								
	<b>1.4 Kippen, Umfallen</b> <input type="checkbox"/> ungeeigneter Arbeitsstuhl <input type="checkbox"/> Regale und Schränke nicht standsicher, zu hohe Lasten <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Arbeitsstühle mit mind. 5 gebremsten und an den Bodenbelag angepassten Rollen oder Gleitern <b>Hinweis:</b> Harte Rollen für Teppichböden, weiche Rollen für harte Böden, z.B. Parkett, Linoleum. <input type="radio"/> standsichere und belastbare Schränke und Regale <input type="radio"/> Umkippen von Schränken bei herausgezogenen Auszügen verhindern, z.B. durch Ausziehsperren, die das Aufziehen jeweils nur einer Schublade zulassen <input type="radio"/> _____			
	<b>1.5 Sturz auf der Ebene</b> <input type="checkbox"/> Stolper- und Rutschgefahr <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> rutschhemmender Fußbodenbelag <input type="radio"/> Stein-, Kunststein- und Kunststoffböden nicht einwachsen <input type="radio"/> Anschluss- und Verlängerungsleitungen stolpersicher <input type="radio"/> _____			
	<b>1.6 Absturz</b> <input type="checkbox"/> ungeeignete Aufstiege (z.B. zu Regalen, Schränken) <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> bei Ablagehöhen > 180 cm geeignete Aufstiege (z.B. Leitern und Tritte) <input type="radio"/> _____			
	<b>2.1 elektrische Gefährdung durch</b> <input type="checkbox"/> Mängel (z.B. defekte Anschlüsse, Stecker, Steckdosen, Elektroleitungen, beschädigte Gehäuse) <input type="checkbox"/> unterlassene Prüfung <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> sachgerechte Instandsetzung defekter elektrischer Anlagen und Betriebsmittel <input type="radio"/> regelmäßige Prüfung <input type="radio"/> _____			
	<b>8.2 Beleuchtung</b> <input type="checkbox"/> Bildschirmgeräte falsch aufgestellt <input type="checkbox"/> Beleuchtungsstärke nicht richtig gewählt <input type="checkbox"/> ungeeignete Lichtfarbe <input type="checkbox"/> Blendung durch Lampen, Leuchten, Tageslicht (Direktblendung), Spiegelung hoher Leuchtdichten auf glänzenden Flächen (Reflexblendung) <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Bildschirmgeräte so aufstellen, dass die Blickrichtung des Benutzers parallel zum Fenster ist <b>Hinweis:</b> Die Aufstellung des Bildschirmgerätes mit einem Winkel von z.B. 45° oder 30° zum Fenster wäre falsch. <input type="radio"/> mittlere Beleuchtungsstärke am Büroarbeitsplatz mind. 500 lx <input type="radio"/> regelmäßige Reinigung			

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten			Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirksam ja/nein	
		Risiko							Handl.- bedarf ja/nein
		G	M	K					
	<b>noch 8.2 Beleuchtung</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Lichtfarbe „neutralweiß“ oder „warmweiß“, Lampen gleicher Lichtfarbe in einem Raum verwenden</li> <li><input type="radio"/> Anordnung lang gestreckter Leuchten parallel zum Fenster und zur Hauptblickrichtung</li> <li><input type="radio"/> Mobiliar mit hellen, matten bis seidenmatten Oberflächen</li> <li><input type="radio"/> Direktblendung durch Tageslicht, z.B. durch Einsatz von Lamellenstores, verhindern</li> <li><input type="radio"/> PC-Bildschirm so platzieren (bzw. neigen), dass durch die Raumbelichtung keine Direktblendung auftritt, es dürfen keine Spiegelbilder von Leuchten oder Fenstern sichtbar werden</li> <li><input type="radio"/> _____</li> </ul>				
	<b>9.3 ungünstige Haltung, Zwangshaltung</b> hervorgerufen durch ungeeignete Ausführung von <input type="checkbox"/> Arbeitstisch <input type="checkbox"/> Arbeitsstuhl <input type="checkbox"/> PC-Bildschirm <input type="checkbox"/> Tastatur <input type="checkbox"/> Maus <input type="checkbox"/> _____				<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Arbeitstischfläche mind. 160 cm breit, mind. 80 cm tief  <b>Hinweis:</b>                Tischtiefe ist abhängig von den Abmessungen des PC-Bildschirmes und dem erforderlichen Sehabstand.</li> <li><input type="radio"/> Flachbildschirm einsetzen</li> <li><input type="radio"/> Tisch im Bereich von 68 cm bis 76 cm (Oberkante Tischfläche) höhenverstellbar, sonst feste Höhe 72 cm</li> <li><input type="radio"/> Beinraum unter dem Tisch schaffen</li> <li><input type="radio"/> höhenverstellbarer Arbeitsstuhl, richtig geformte, gepolsterte Sitzfläche, Rückenlehne ergonomisch</li> <li><input type="radio"/> Fußstütze</li> <li><input type="radio"/> PC-Bildschirm in der Höhe anpassen  <b>Hinweis:</b>                Oberste Zeile des Bildschirmtextes soll unterhalb der Augenhöhe liegen.</li> <li><input type="radio"/> geeignete Tastatur (weiße bzw. helle, matte Tastenoberflächen, schwarze Schrift, rutschhemmend)</li> <li><input type="radio"/> Tastatur getrennt vom Bildschirm  <b>Hinweis:</b>                An häufig genutzten Arbeitsplätzen sind Laptops nicht geeignet.</li> <li><input type="radio"/> vor der Tastatur ausreichender Platz für die Auflage der Handballen (Tiefe 5 cm bis 10 cm)</li> <li><input type="radio"/> ergonomisch gestaltete Maus (angepasst an Mitarbeiter, z.B. Form, Größe, Links- oder Rechtshänder)</li> <li><input type="radio"/> _____</li> </ul>				
	<b>10.1 Bildschirmarbeit</b> <input type="checkbox"/> falscher Sehabstand <input type="checkbox"/> Bildschirmschrift zu klein <input type="checkbox"/> Bildschirm flimmert <input type="checkbox"/> Zeichenhelligkeit und Kontrast ungenügend <input type="checkbox"/> _____				<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Sehabstand zu Bildschirm 70 bis 100 cm, mind. 50 cm</li> <li><input type="radio"/> Bildschirmschrift bei üblichem Sehabstand mind. 4,5 mm hoch; gute Lesbarkeit</li> <li><input type="radio"/> Bildschirmwiederholfrequenz bei Röhrenbildschirmen 100 Hz empfehlenswert, 85 Hz sollten nicht unterschritten werden; bei Flachbildschirmen mind. 60 Hz</li> <li><input type="radio"/> _____</li> </ul>				

## Gefährdungen und Maßnahmen (Dokumentation)

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich	<b>Prüfstände und Service</b>
<input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person	
<input type="checkbox"/> Tätigkeiten	
<input type="checkbox"/> Motorläufe in der Werkstatt (ohne AU)	<input type="checkbox"/> Ölwechsel
<input type="checkbox"/> Abgastest/Abgasuntersuchung (AU)	<input type="checkbox"/> Arbeiten an Airbag- und Gurtstraffersystemen
<input type="checkbox"/> Sicht- und Funktionsprüfung mit und unter Hebebühnen	
<input type="checkbox"/> Sicht- und Funktionsprüfung in Arbeitsgruben/Unterfluranlagen	

**Informationen:**  
 BetrSichV, GefStoffV, AltöIVO, KrW-/AbfG, SprengG, AltautoV, ArbStättV, ASR 8/1, ASR 7/3, BGV A 1, BGV B 5, BGV D 29, BGR 121, BGR 157, BGR 500, BGI 505-44, BGI 550, TRGS 402, TRGS 403, TRGS 554

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten		Maßnahmen	Bearbeiter/Berater	Termin erledigt	wirksam ja/nein
		Risiko G M K	Handl.-bedarf ja/nein				
<b>Motorläufe in der Werkstatt (ohne AU)</b>							
	<b>3.1 Gase</b> <input type="checkbox"/> Entstehen gefährlicher Gase <input type="checkbox"/> Entstehen von Kohlenmonoxid <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Absaugung an der Entstehungsstelle, z.B. durch Aufstecken von Schläuchen auf den Auspuff, technische Raumlüftung <input type="radio"/> kraftbetriebene Fahrzeugbewegungen minimieren <input type="radio"/> CO-Belastung (besonders Winterhalbjahr) messen <input type="radio"/> Lüftungsanlagen mind. jährlich durch befähigte Person prüfen lassen; Prüfnachweis <input type="radio"/> _____		
<b>Abgastest/Abgasuntersuchung (AU)</b>							
	<b>3.1 Gase</b> <input type="checkbox"/> gefährliche Abgase <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> ausreichend dimensionierte Abgasabsaugung (PKW und LLKW mind. 600 m³/h bei Rohr/Schlauchdurchmesser bis 150 mm, LKW mind. 2300 m³/h) <input type="radio"/> Abgase erfassen und in den Absaugtrichter leiten <input type="radio"/> ggf. unterschiedliche Erfassungstrichter bzw. Erfassungssysteme (z.B. bei über Dach geführten Auspuffanlagen) bereithalten <input type="radio"/> Messungen veranlassen <input type="radio"/> _____		
<b>Sicht- und Funktionsprüfung mit und unter Hebebühnen</b>							
	<b>1.1 ungeschützt bewegte Maschinenteile</b> <input type="checkbox"/> Fang- oder Einzugstellen an sich drehenden Antriebsteilen (z.B. Spindeltrieb) <input type="checkbox"/> Quetsch-/Scherstellen beim Bewegen der Hebebühne <input type="checkbox"/> Hebebühnen nicht standsicher <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Antriebsteile berührungssicher abdecken <input type="radio"/> eng anliegende Kleidung <input type="radio"/> Kopfschutz <input type="radio"/> Arbeitsbereich freihalten <input type="radio"/> Prüfung vor erster Inbetriebnahme sowie entsprechend Gefährdungsbeurteilung <input type="radio"/> regelmäßige Prüfung <input type="radio"/> Dokumentation der Prüfungen (Prüfbuch) <input type="radio"/> _____		

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten				Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein
		Risiko			Handl.- bedarf ja/nein				
		G	M	K					
	<b>1.4 Herunterfallen des Fahrzeuges</b> <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> bei Arbeiten am Bremssystem Unterlegkeile verwenden <input type="radio"/> Gelenkarmsicherungen vor jeder Inbetriebnahme auf sichere Funktion prüfen <input type="radio"/> _____			
	<b>13.3 unzureichende Qualifikation</b> <input type="checkbox"/> Gefährdung durch nicht qualifiziertes Personal <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Hebebühnen nur von Mitarbeitern bedienen lassen, die mind. 18 Jahre alt sind, dem Unternehmer ihre Befähigung nachgewiesen haben und als Bediener beauftragt sind <input type="radio"/> _____			
<b>Sicht- und Funktionsprüfung in Arbeitsgruben/Unterfluranlagen</b>									
	<b>1.1 ungeschützt bewegte Maschinenteile</b> <input type="checkbox"/> von sich drehenden Gelenkwellen erfasst werden <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Arbeitsgrube mit Rollenprüfstand so absichern (z.B. elektrisch verriegeln), dass sich bei laufendem Prüfstand keine Person im Gefahrenbereich befinden kann <input type="radio"/> eng anliegende Kleidung <input type="radio"/> Kopfschutz <input type="radio"/> _____			
	<b>1.5 Rutschgefahr</b> <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Arbeitsplätze in und um Arbeitsgrube immer sauber halten (frei von Öl, Fett) <input type="radio"/> Sicherheitsschuhe <input type="radio"/> Fußboden rutschsicher gestalten (Richtwert R 12, Verdrängungsraum V 4) <input type="radio"/> _____			
	<b>1.6 Absturz</b> <input type="checkbox"/> in Arbeitsgrube <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> nicht genutzte Arbeitsgruben bzw. Arbeitsgrubenteile abdecken oder absperren <input type="radio"/> Ränder schwarz/gelb kennzeichnen oder zusätzliche Beleuchtung (mind. 600 lx) <input type="radio"/> _____			
	<b>3.1 Gase</b> <input type="checkbox"/> gesundheitsschädigende Gase <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Unterfluranlagen und Arbeitsgruben belüften <input type="radio"/> Lüftungsanlagen vor Betreten der Arbeitsgrube/Unterfluranlage in Gang setzen <input type="radio"/> _____			
	<b>5.1 Brandgefährdung</b> <input type="checkbox"/> brennbare Stoffe sowie Zündquellen in Arbeitsgruben und Unterfluranlagen <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> brennbare Gase und Dämpfe absaugen <input type="radio"/> brennbare Flüssigkeiten gefahrlos beseitigen <input type="radio"/> keine Arbeiten am Kraftstoff führenden System <input type="radio"/> keine brennbaren Feststoffe lagern <input type="radio"/> Zündquellen fernhalten <input type="radio"/> Leuchten mit IP 54 <input type="radio"/> geeignete Feuerlöscheinrichtung <input type="radio"/> _____			
	<b>6.1 Verbrennungen</b> <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> heiße Medien (Auspuffanlage, Kühlwasser) erst abkühlen lassen <input type="radio"/> _____			

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten			Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirksam ja/nein	
		Risiko							Handl.- bedarf ja/nein
		G	M	K					
<b>Ölwechsel</b>									
	<b>3.4 Öl</b> <input type="checkbox"/> Hautkontakt mit Öl <input type="checkbox"/> keine sichere Befüllung <input type="checkbox"/> keine vorgeschriebene Lagerung <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> Altöl absaugen <input type="checkbox"/> Betriebsanweisung <input type="checkbox"/> Schutzhandschuhe und Hautschutzmittel; Hautschutzplan <input type="checkbox"/> Altöl in bauartzugelassenen Behältern lagern <input type="checkbox"/> Behälter in Auffangwanne stellen <input type="checkbox"/> Ölraum einrichten <input type="checkbox"/> zentrale Ölabsaugung und Befüllung nutzen <input type="checkbox"/> Abfallbuch, Entsorgungsnachweise führen <input type="checkbox"/> regelmäßige Kontrollen auf Leckagen und Verschüttungen <input type="checkbox"/> _____			
	<b>5.1 Brandgefährdung</b> <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> siehe 3.4 <input type="checkbox"/> räumliche Abtrennung des Arbeitsplatzes <input type="checkbox"/> Rauchverbot <input type="checkbox"/> geeignete Feuerlöscheinrichtung <input type="checkbox"/> _____			
<b>Arbeiten an Airbag- und Gurtstraffersystemen</b>									
	<b>3.1 Gefahrstoffe</b> <input type="checkbox"/> heiße Gase <input type="checkbox"/> Hautreizungen <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> beim Zünden von Airbags in eingebautem Zustand einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten <input type="checkbox"/> beim Zünden Türen und Fenster schließen und außerhalb des Fahrzeuges aufhalten <input type="checkbox"/> ausgelöste Airbags dürfen nicht mit Feuchtigkeit in Berührung kommen <input type="checkbox"/> ausgelösten Luftsack nicht mit Öl, Fett, Reinigungsmitteln, Wasser oder Säuren behandeln <input type="checkbox"/> _____			
	<b>5.3 Explosivstoffe</b> <input type="checkbox"/> ungewollte Zündung <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> bei allen Arbeiten an diesen Systemen Minus-Pol der Batterie abklemmen <input type="checkbox"/> elektrische Prüfungen nur mit vom Hersteller zugelassenen Geräten <input type="checkbox"/> beim Anklemmen der Spannungsquelle am Ende des Arbeitsganges keine Person im Fahrzeuginnenraum <input type="checkbox"/> Zünden von nicht eingebauten Airbags ist nur im Rahmen einer nach SprengG erlaubten Tätigkeit (Sprengerlaubnis) gestattet <input type="checkbox"/> Zulassungsbescheinigung für Airbags beachten <input type="checkbox"/> _____			
	<b>13.4 Unterweisung</b> <input type="checkbox"/> Unkenntnis der Gefahren <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> mindestens eine geschulte Person <input type="checkbox"/> Unterweisung vor Tätigkeitsaufnahme <input type="checkbox"/> Unterweisung mind. zweimal jährlich <input type="checkbox"/> _____			

## Gefährdungen und Maßnahmen (Dokumentation)

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich	<b>Reparatur an Antrieb/Fahrgestell</b>	
<input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person		
<input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<input type="checkbox"/> Arbeiten an Motor, Getriebe, Kupplung, Fahrgestell, Lenkung <input type="checkbox"/> Arbeiten an der Auspuffanlage <input type="checkbox"/> Arbeiten an der Bremsanlage	<input type="checkbox"/> Arbeiten an Rädern/Reifendienst <input type="checkbox"/> _____

**Informationen:**  
 GefStoffV, BetrSichV, KrW-/AbfG, LasthandhabV, BGV A 1, BGR 157, BGR 500, BGI 550, BGI 884, TRGS 402

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten			Maßnahmen	Bearbeiter/Berater	Termin erledigt	wirksam ja/nein
		Risiko	Handl.-bedarf					
		G	M	K	ja	nein		
<b>Arbeiten an Motor, Getriebe, Kupplung, Fahrgestell, Lenkung</b>								
	<b>3.2 Dämpfe</b> <input type="checkbox"/> Einwirkung von Benzol- und Kraftstoffdämpfen <input type="checkbox"/> _____							
	<b>3.4 gesundheitsgefährdende Flüssigkeiten</b> <input type="checkbox"/> Kontakt mit Öl, Kaltreiniger und Kraftstoff <input type="checkbox"/> _____							
<b>Arbeiten an der Auspuffanlage</b>								
	<b>3.1 Gase</b> <input type="checkbox"/> _____							
	<b>5.1 Brandgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Entzünden von Fahrzeugteilen, Gegenständen <input type="checkbox"/> _____							
	<b>6.1 Verbrennungen</b> <input type="checkbox"/> Kontakt mit heißen Teilen, Gasen							
<b>Arbeiten an der Bremsanlage</b>								
	<b>3.3 Stäube</b> <input type="checkbox"/> _____							

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten				Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein
		Risiko			Handl.- bedarf ja/nein				
		G	M	K					
	noch 3.3 Stäube					<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Verwendungsverbot von hoch bzw. leicht entzündlichen Reinigungsflüssigkeiten</li> <li><input type="radio"/> Altbeläge staubfrei entsorgen und sachgerecht verpacken (z. B. reißfeste Plastiksäcke)</li> <li><input type="radio"/> betriebsärztliche Beratung über Gefahr und Wirkung des Asbeststaubes</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Beschäftigte, die aus der Arbeit ausscheiden und Umgang mit asbesthaltigem Staub hatten, müssen nachgehend untersucht werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> _____</li> </ul>			
	<b>7.1 Lärm</b> <input type="checkbox"/> Beurteilungspegel $L_{Ar} \geq 85$ dB(A) <input type="checkbox"/> _____					<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> für De- und Montage geeignete Werkzeuge (Luft- oder Elektroschrauber)</li> <li><input type="radio"/> Radbolzen bzw. Radschrauben nicht mit Druckluftschraubern befestigen, ausschließlich mit Schlüssel bzw. Drehmomentschlüssel</li> <li><input type="radio"/> _____</li> </ul>			
<b>Arbeiten an Rädern/Reifendienst</b>									
	<b>1.4 unkontrolliert bewegte Teile</b> <input type="checkbox"/> Auswuchtmaschine setzt sich unbeabsichtigt in Gang <input type="checkbox"/> Räder sind vor dem Befüllvorgang nicht sicher befestigt <input type="checkbox"/> keine geeigneten Transportbehälter <input type="checkbox"/> _____					<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Schutzhaube an Auswuchtmaschine</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Auswuchtmaschinen mit einer Drehzahl <math>&lt; 100</math> min<sup>-1</sup> dürfen nur dann ohne Schutzhaube betrieben werden, wenn Räder mit einem Felgendurchmesser <math>&lt; 20</math> Zoll gewuchtet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> einteilige Räder vor dem Befüllvorgang sicher (formschlüssig) befestigen; wenn die Reifenmontiermaschine ein formschlüssiges Spannen nicht zulässt, gesonderte Einrichtung schaffen (z.B. Befülleinrichtung)</li> <li><input type="radio"/> mehrteilige Räder (z.B. Räder mit geteilten Felgen; geschraubten genieteten oder punktgeschweißten Felgenhälften) beim Befüllen so sichern, dass keine Teile weggeschleudert werden können</li> <li><input type="radio"/> Schutzeinrichtung (z.B. Befülleinrichtung)</li> <li><input type="radio"/> Transporteinrichtungen für Räder und Reifen mit einem Durchmesser <math>&gt; 1,50</math> m und einem Gewicht <math>&gt; 200</math> kg zur Verfügung stellen, Transport nur mit zwei Personen, Räder/Reifen nicht rollen</li> <li><input type="radio"/> _____</li> </ul>			
	<b>9.4 Heben und Tragen von Lasten</b> <input type="checkbox"/> körperlich schwere Arbeit <input type="checkbox"/> _____					<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Hebe- und Transporthilfen</li> <li><input type="radio"/> Transportwagen</li> <li><input type="radio"/> zusätzliche Mitarbeiter</li> <li><input type="radio"/> _____</li> </ul>			

## Gefährdungen und Maßnahmen (Dokumentation)

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich	<b>Kraftstoffanlage</b>
<input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person	
<input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<input type="checkbox"/> Arbeiten an Kraftstoff führenden Teilen <input type="checkbox"/> Durchflussmengenprüfung an Einspritzanlagen <input type="checkbox"/> _____

**Informationen:**  
 GefStoffV, BetrSichV, BGV A 1, BGV D 29, BGR 157, BGI 550, BGI 808, TRGS 402

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten		Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein
		Risiko G M K	Handl.- bedarf ja/nein				

### Alle Arbeitsplätze/Arbeiten an Kraftstoff führenden Teilen

	<b>3.2 Dämpfe</b> <input type="checkbox"/> Einwirkung von Benzol- und Kraftstoffdämpfen <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Absaugung (Abgasschlauch) <input type="radio"/> ausgelaufenes Benzin sofort entfernen <input type="radio"/> Raumbe- und -entlüftung (Absaugung in Bodennähe) <input type="radio"/> bei Arbeiten unter beengten Verhältnissen (z.B. Tankgeber justieren) Atemschutz <input type="radio"/> Messung <input type="radio"/> Beschäftigungsbeschränkungen beachten <input type="radio"/> _____			
	<b>3.4 gesundheitsgefährdende Flüssigkeiten</b> <input type="checkbox"/> Kontakt mit Öl, Kaltreiniger und Kraftstoff <input type="checkbox"/> keine Spezialwerkzeuge beim Benzinfilterwechsel <input type="checkbox"/> Kaltreiniger ohne Umweltzertifikat <input type="checkbox"/> nicht gekennzeichnete Behälter <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Auswahl geeigneter Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel; Hautschutzplan <input type="radio"/> Hautkontakt zu Ölen durch Tragen von undurchlässigen Schutzhandschuhen vermeiden <input type="radio"/> Betriebsanweisung <input type="radio"/> arbeitsmedizinische Beratung <input type="radio"/> Spezialwerkzeuge einsetzen <input type="radio"/> Kaltreinigung im geschlossenen System; ausreichende Be- und Entlüftung <input type="radio"/> Kennzeichnung; sichere Handhabung und Lagerung der Behälter <input type="radio"/> _____			
	<b>5.1 Brandgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Zündquellen <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Zündquellen fernhalten <input type="radio"/> räumliche Abtrennung des Arbeitsplatzes <input type="radio"/> geeignete Feuerlöscheinrichtung in unmittelbarer Nähe <input type="radio"/> brandgefährdete Räume kennzeichnen <input type="radio"/> Rauchverbot <input type="radio"/> Arbeiten am Kraftstoff führenden System auf bestimmte Bereiche konzentrieren <input type="radio"/> _____			

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten				Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirksam ja/nein
		Risiko			Handl.- bedarf ja/nein				
		G	M	K					
	<b>5.2 Explosionsgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Arbeiten über Arbeitsgruben/Unterfluranlagen <input type="checkbox"/> Zündung explosionsfähiger Atmosphäre <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> keine Arbeiten am Kraftstoff führenden System von Ottomotoren über Arbeitsgruben/Unterfluranlagen <input type="radio"/> Hebebühne einsetzen <input type="radio"/> bei Reinigung von Teilen keine Pinsel mit Metalleinfassung verwenden (elektrostatische Aufladung) <input type="radio"/> _____			
<b>Durchflussmengenprüfung an Einspritzanlagen</b>									
	<b>1.4 Gefährdung durch Hochdruckstrahl</b> <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Flüssigkeitsstrahl über Glaszylinder ableiten <input type="radio"/> _____			
	<b>3.2 Dämpfe</b> <input type="checkbox"/> Einwirkung von Benzoldämpfen <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> kein Benzin auslaufen lassen <input type="radio"/> verschüttetes Benzin sofort entfernen <input type="radio"/> Putzlappen entsorgen <input type="radio"/> Arbeitsplatz gut belüften <input type="radio"/> _____			
	<b>3.4 gesundheitsgefährdende Flüssigkeiten</b> <input type="checkbox"/> Hautkontakt zu Benzin <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> arbeitsmedizinische Beratung <input type="radio"/> Auswahl geeigneter Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel; Hautschutzplan <input type="radio"/> _____			
	<b>5.2 Explosionsgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Zündquellen <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Zündquellen fernhalten <input type="radio"/> kein Benzin auslaufen lassen <input type="radio"/> Durchflussmengenprüfung nur im geschlossenen System <input type="radio"/> geeignete, leicht zugängliche Feuerlöscheinrichtung <input type="radio"/> _____			

## Gefährdungen und Maßnahmen (Dokumentation)

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich	<b>Karosserie</b>
<input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person	
<input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<input type="checkbox"/> <b>De- und Montage von Karosserieteilen und Baugruppen</b> <input type="checkbox"/> <b>Reparaturarbeiten an Fahrzeugaufbauten</b> <input type="checkbox"/> <b>Schleifen mit der Handschleifmaschine</b> <input type="checkbox"/> <b>Schweißarbeiten</b> <input type="checkbox"/> _____

**Informationen:**  
 GefStoffV, BGV A 1, BGV D 29, BGR 117, BGR 157, BGR 500, BGI 504-39, BGI 550, BGI 594, BGI 600, BGI 658, TRGS 402, DIN EN 169

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten			Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein
		Risiko G   M   K	Handl.- bedarf ja/nein					
<b>De- und Montage von Karosserieteilen und Baugruppen</b>								
	<b>1.6 Absturz</b> <input type="checkbox"/> bei Arbeiten ab 1,00 m keine Sicherung gegen Absturz <input type="checkbox"/> _____				<input type="checkbox"/> Standfläche (Arbeitsbühne, Podest) mit Geländer <input type="checkbox"/> _____			
	<b>3.2 Dämpfe</b> <input type="checkbox"/> Einwirkung von Lösemitteldämpfen <input type="checkbox"/> Einwirkung von sensibilisierenden Gefahrstoffen (z B. Isocyanate) <input type="checkbox"/> _____				<input type="checkbox"/> mindergefährliche Kleber und Reinigungsmittel einsetzen <input type="checkbox"/> ausreichende Lüftung <input type="checkbox"/> Betriebsanweisung <input type="checkbox"/> arbeitsmedizinische Beratung <input type="checkbox"/> _____			
	<b>3.4 gesundheitsgefährdende Flüssigkeiten</b> <input type="checkbox"/> Hautkontakt zu Lösemitteln und Klebern <input type="checkbox"/> _____				<input type="checkbox"/> arbeitsmedizinische Beratung <input type="checkbox"/> Schutzhandschuhe <input type="checkbox"/> Hautschutz, -reinigung und -pflege; Hautschutzplan <input type="checkbox"/> _____			
	<b>5.1 Brandgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Entzünden brennbarer Teile (Füllungen) bei Arbeiten mit Flammen <input type="checkbox"/> Funkenbildung <input type="checkbox"/> _____				<input type="checkbox"/> brennbare Teile entfernen, abdecken <input type="checkbox"/> Löscheinrichtungen (Feuerlöscher, Löschdecke) <input type="checkbox"/> _____			
	<b>6.1 Verbrennungen</b> <input type="checkbox"/> Kontakt mit heißen Teilen <input type="checkbox"/> _____				<input type="checkbox"/> Teile abkühlen lassen <input type="checkbox"/> Schutzhandschuhe, ggf. Schutzkleidung <input type="checkbox"/> _____			
<b>Reparaturarbeiten an Fahrzeugaufbauten</b>								
	<b>1.6 Absturz</b> <input type="checkbox"/> bei Arbeiten ab 1,00 m keine Sicherung gegen Absturz <input type="checkbox"/> _____				<input type="checkbox"/> Standfläche (Arbeitsbühne, Podest) mit Geländer <input type="checkbox"/> von Leitern aus nur Arbeiten geringen Umfanges ausführen <input type="checkbox"/> _____			
	<b>3.1/3.2 Gase und Dämpfe</b> <input type="checkbox"/> Arbeiten an Tankfahrzeugen <input type="checkbox"/> _____				<input type="checkbox"/> Spülung des Tanks unmittelbar vor Instandhaltungsbeginn <input type="checkbox"/> Be- und Entlüftung <input type="checkbox"/> Gaswarngeräte <input type="checkbox"/> _____			

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten				Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein
		Risiko			Handl.- bedarf ja/nein				
		G	M	K					
	<b>3.4 gesundheitsgefährdende Flüssigkeiten</b> <input type="checkbox"/> Hautkontakt zu Kraftstoffen, Lösemitteln, Kältemitteln <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> arbeitsmedizinische Beratung <input type="radio"/> Schutzhandschuhe <input type="radio"/> Hautschutz, -reinigung und -pflege; Hautschutzplan <input type="radio"/> _____			
	<b>4.1 Infektionsgefahr</b> <input type="checkbox"/> krankheitserregende Bakterien (z.B. bei Güllefahrzeugen) <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Reinigung der Fahrzeugteile <input type="radio"/> Schutzhandschuhe und ggf. Schutzkleidung <input type="radio"/> Desinfektionsmittel zur Desinfektion der Schutzbekleidung <input type="radio"/> Vorsorgeuntersuchung nach G 42 <input type="radio"/> Schutzimpfung Hepatitis A empfohlen <input type="radio"/> _____			
	<b>5.1 Brandgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Zündquellen <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> brennbare Stoffe entfernen bzw. abdecken <input type="radio"/> Zündquellen fernhalten (z.B. Rauchverbot, keine Schweiß- oder Schleifarbeiten im gefährdeten Bereich) <input type="radio"/> geeignete Feuerlöscheinrichtung <input type="radio"/> _____			
	<b>5.2 Explosionsgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Bildung explosionsfähiger Atmosphäre <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Behälter spülen <input type="radio"/> ausreichende Lüftung <input type="radio"/> Betriebsanweisung <input type="radio"/> Schweißerlaubnis <input type="radio"/> _____			
<b>Schleifen mit der Handschleifmaschine</b>									
	<b>1.1/1.2 bewegte Maschinenteile, wegfliegende Teile</b> <input type="checkbox"/> Berühren der Schleifscheibe <input type="checkbox"/> Zerspringen des Schleifkörpers <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> zugelassene Schleifscheiben <input type="radio"/> Schutzhaube an Maschine <input type="radio"/> Schutzbrille <input type="radio"/> _____			
	<b>3.3 Stäube</b> <input type="checkbox"/> Einwirken von Schleifstaub <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Absaugung <input type="radio"/> Lüftung <b>Hinweis:</b> Wenn trotz Absaugung und/oder guter Durchlüftung der Arbeitsplatzgrenzwert überschritten wird, Atemschutz (Feinstaubfiltermasken) tragen und Vorsorgeuntersuchungen nach G 1.1 und G 26 <input type="radio"/> _____			
	<b>5.1 Brandgefährdung</b> <input type="checkbox"/> durch Schleiffunken <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> räumliche Abtrennung des Arbeitsplatzes bzw. Entfernen der brennbaren oder zündfähigen Stoffe <input type="radio"/> geeignete Feuerlöscheinrichtung <input type="radio"/> _____			
	<b>6.1 Verbrennungen</b> <input type="checkbox"/> Mitarbeiter arbeiten in Funkenflugrichtung <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Anordnung der Arbeitsplätze ändern <input type="radio"/> Abschirmung <input type="radio"/> zeitliche Trennung der verschiedenen Tätigkeiten <input type="radio"/> _____			

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten			Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirksam ja/nein	
		Risiko							Handl.- bedarf ja/nein
		G	M	K					
<b>Schweißarbeiten</b>									
	<b>1.4 Umfallen/Herabfallen von Gegenständen</b> <input type="checkbox"/> Karosserieteile, schweißtechnische Anlagen <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> Druckgasflaschen in Halterung stellen <input type="checkbox"/> Karosserieteile gegen Umfallen bzw. Herabfallen sichern <input type="checkbox"/> PSA <input type="checkbox"/> _____			
	<b>2.1 gefährliche Körperströme</b> <input type="checkbox"/> Anschlüsse und Leitungen nicht einwandfrei <input type="checkbox"/> keine isolierte Ablage für Elektrodenhalter <input type="checkbox"/> Schweißstromrückleitung nicht richtig angeschlossen <input type="checkbox"/> erhöhte elektrische Gefährdung <input type="checkbox"/> keine vorgeschriebenen Schweißstromquellen <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> Sichtkontrolle auf erkennbare Mängel vor Benutzung <input type="checkbox"/> FI-Schutz mit einem Nennfehlerstrom ≤ 30 mA <input type="checkbox"/> isolierende Unterlage <input type="checkbox"/> Sicherheitsschuhe <input type="checkbox"/> Schweißstromrückleitung richtig anschließen <input type="checkbox"/> Maßnahmen bei erhöhter elektrischer Gefährdung treffen <input type="checkbox"/> _____			
	<b>3.1/3.2 Gase, Dämpfe</b> <input type="checkbox"/> Einatmen gefährlicher Gase und Dämpfe bei Arbeiten in oder an engen Behältern oder Tanks <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> örtliche Absaugung <input type="checkbox"/> Be- und Entlüftung; ggf. Spülen des Behälters <input type="checkbox"/> Betriebsanweisung <b>Hinweis:</b> Wenn Absaugung oder Be- und Entlüftung nicht zur Beseitigung gesundheitsgefährlicher Gase führen, muss Atemschutzmaske mit Gas- und Partikelfilter getragen werden; besser noch Masken mit Außenluftzufuhr. <input type="checkbox"/> Vorsorgeuntersuchung nach G 39 <input type="checkbox"/> Vorsorgeuntersuchung nach G 26 <input type="checkbox"/> Beschäftigungsbeschränkung beachten <input type="checkbox"/> _____			
	<b>3.3 Schweißrauche</b> <input type="checkbox"/> Gefährdung von Mitarbeitern (auch benachbarte Arbeitsplätze) <input type="checkbox"/> Schweißen von beschichteten Teilen <input type="checkbox"/> _____					<input type="checkbox"/> Schweißrauche absaugen; ggf. Messung veranlassen <input type="checkbox"/> Betriebsanweisung <b>Hinweis:</b> Wenn trotz Absaugung und/oder guter Durchlüftung Schweißrauche nicht beseitigt werden, muss Atemschutz (Filtergeräte mit Partikelfilter P) getragen werden. <input type="checkbox"/> Vorsorgeuntersuchung nach G 1.1 <input type="checkbox"/> Vorsorgeuntersuchung nach G 26 <input type="checkbox"/> Beschäftigungsbeschränkungen beachten <input type="checkbox"/> _____			
	<b>5.1 Brandgefährdung</b> <input type="checkbox"/> brennbare Gegenstände im Arbeitsbereich <input type="checkbox"/> Austreten von brennbaren Gasen/Acetylen <input type="checkbox"/> undichte Stellen an der Sauerstoffanlage <input type="checkbox"/> Sauerstoffanlage nicht frei von Öl, Fett und Glycerin <input type="checkbox"/> Zündung durch Schweiß- und Schneidfunken oder Schlackespritzer <input type="checkbox"/> _____					<b>vor Arbeitsbeginn</b> <input type="checkbox"/> Druckgasbehälter, Schweißgeräte und Schlauchleitungen auf Eignung, Zustand, äußere Beschädigungen prüfen <input type="checkbox"/> Gebrauchsstellenvorlage <input type="checkbox"/> 200 bar Sauerstoffdruckgasflaschen nur mit 200 bar Druckminderern einsetzen <input type="checkbox"/> Schlauchbruch- und Leckgassicherungen einsetzen (bei Flüssiggasverwendung)			

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten				Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirksam ja/nein
		Risiko			Handl.- bedarf ja/nein				
		G	M	K					
	<b>noch 5.1 Brandgefährdung</b>					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Betriebsanleitung beachten, ggf. Betriebsanweisungen aufstellen und aushängen</li> <li>○ entzündliche Stoffe aus dem Gefahrenbereich entfernen bzw. ausreichend schützen</li> <li>○ Wärmeübertragung sicher verhindern</li> <li><b>bei Brandgefahr</b></li> <li>○ zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen in einer schriftlichen Schweißerlaubnis festlegen</li> <li>○ Sauerstoff niemals zum Belüften, Kühlen und Ausblasen von Geräten und Kleidung verwenden</li> <li>○ Arbeitsplatz räumlich abtrennen</li> <li>○ bei Gefährdung durch heiße Teilchen schwer entflammbare Schutzkleidung tragen</li> <li>○ geeignete Feuerlöscheinrichtung</li> <li>○ Brandposten (während der Schweißarbeiten)</li> <li>○ Brandwache (Nachkontrolle)</li> <li>○ _____</li> </ul>			
	<b>5.2 Explosionsgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Bildung explosionsfähiger Atmosphäre <input type="checkbox"/> Schweißarbeiten an Behälterfahrzeugen für brennbare Flüssigkeiten <input type="checkbox"/> _____					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bildung explosionsfähiger Atmosphäre verhindern (sonst Schweißverbot)</li> <li>○ Be- und Entlüftung</li> <li>○ Betriebsanweisung</li> <li>○ Schweißerlaubnis</li> <li>○ _____</li> </ul>			
	<b>6.1 Verbrennungen</b> <input type="checkbox"/> Funkenflug, Schlacken-, Metallspritzer, Flammen, heiße Teile <input type="checkbox"/> Wärmestrahlung <input type="checkbox"/> _____					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ sicheren Arbeitsplatz wählen</li> <li>○ Schutzschirm</li> <li>○ Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Kopf- und Augenschutz</li> <li>○ _____</li> </ul>			
	<b>7.5 UV- und Lichtstrahlung</b> <input type="checkbox"/> Gefährdung von Mitarbeitern (auch benachbarte Arbeitsplätze) <input type="checkbox"/> _____					<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Schutzbrille, Schutzschild, Schutzschirm/Haube</li> <li>○ _____</li> </ul>			

## Gefährdungen und Maßnahmen (Dokumentation)

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich	<b>Lackiererei</b>
<input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person	
<input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<input type="checkbox"/> Lackvorbereitung (Spachteln, Schleifen) <input type="checkbox"/> Oberflächenbeschichtung (Spritzen) <input type="checkbox"/> _____

**Informationen:**  
 BetrSichV, GefStoffV, BGV A 1, BGR 104, BGR 121, BGR 132, BGR 500, BGI 543, BGI 550, BGI 557, BGI 658, TRGS 402

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten		Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein
		Risiko G M K	Handl.- bedarf ja/nein				

### Lackvorbereitung (Spachteln, Schleifen)

	<b>3.2/3.3 Dämpfe, Aerosole</b> <input type="checkbox"/> Einwirkung von Styrol und sensibilisierenden Gefahrstoffen (z.B. Isocyanaten) <input type="checkbox"/> Schleifstaub <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Absaugung <input type="radio"/> Schleifmaschinen mit Absaugung <input type="radio"/> Lüftung <input type="radio"/> Atemschutzgerät <input type="radio"/> Vorsorgeuntersuchung nach G 26 <input type="radio"/> arbeitsmedizinische Beratung <input type="radio"/> _____			
	 <b>11.2 Hautbelastung</b> <input type="checkbox"/> kein Hautschutzplan <input type="checkbox"/> Mitarbeiter mit Hauterscheinungen <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Schutzhandschuhe <input type="radio"/> Auswahl geeigneter Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel; Hautschutzplan <input type="radio"/> arbeitsmedizinische Beratung <input type="radio"/> _____			

### Oberflächenbeschichtung (Spritzen)

	<b>3.2/3.3 Dämpfe, Aerosole</b> <input type="checkbox"/> Lösemitteldämpfe <input type="checkbox"/> Farbnebel <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> Absaugung <input type="radio"/> Lüftung <input type="radio"/> regelmäßige Reinigung der Kabine, Matten, Wände, Absauganlage <input type="radio"/> Prüfung der Lüftungstechnischen Anlage (mind. alle 2 Jahre) <input type="radio"/> Atemschutzgeräte mit Kombinationsfilter (Filterkennfarben beachten) <input type="radio"/> Betriebsanweisung <input type="radio"/> Vorsorgeuntersuchung nach G 26 <input type="radio"/> Beschäftigungsbeschränkungen beachten <input type="radio"/> _____			
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten			Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein	
		Risiko							Handl.- bedarf ja/nein
		G	M	K					
	<b>5.1/5.2/5.4 Brand- und Explosionsgefährdung</b> <input type="checkbox"/> Lagerung von Farben im Arbeitsbereich <input type="checkbox"/> offene Vorratsbehälter <input type="checkbox"/> Arbeiten mit funkenreißenden Maschinen in feuergefährdeten Bereichen <input type="checkbox"/> feuergefährdeter Bereich nicht gekennzeichnet <input type="checkbox"/> gefährliche elektrostatische Aufladung <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> höchstens den Tagesbedarf an Farben im Arbeitsbereich lagern <input type="radio"/> explosionsgeschützte Elektroanlage <input type="radio"/> Brandschutztüren schließen <input type="radio"/> Rauchverbot <input type="radio"/> Unterweisung <input type="radio"/> geeignete Feuerlöscheinrichtung <input type="radio"/> feuergefährdeten Bereich kennzeichnen <input type="radio"/> Teile erden, Potenzialausgleich <input type="radio"/> _____			
	<b>11.2 Hautbelastung</b> <input type="checkbox"/> Hautkontakt beim Umfüllen, Ansetzen und Mischen von Farben <input type="checkbox"/> _____					<input type="radio"/> technische Hilfsmittel <input type="radio"/> arbeitsmedizinische Beratung <input type="radio"/> Auswahl geeigneter Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel; Hautschutzplan <input type="radio"/> _____			

## Gefährdungen und Maßnahmen (Dokumentation)

<input type="checkbox"/> Arbeitsbereich	<b>Elektrik</b>
<input type="checkbox"/> Berufsgruppe/Person	
<input type="checkbox"/> Tätigkeiten	<input type="checkbox"/> Arbeiten an der Batterie <input type="checkbox"/> Ein-/Ausbau von elektrischen und elektronischen Bauteilen <input type="checkbox"/> _____

**Informationen:**  
 BetrSichV, GefStoffV, ArbStättV, BGV A 1, BGV D 29, BGR 157, BGI 550

G-Faktor	Ermittelte Gefährdungen und deren Beschreibung	Gefährdungen bewerten		Maßnahmen	Bearbeiter/ Berater	Termin erledigt	wirk- sam ja/nein	
		Risiko G M K	Handl.- bedarf ja/nein					
<b>Arbeiten an der Batterie</b>								
	<b>2.2 Lichtbögen</b> <input type="checkbox"/> durch ungeeignetes Werkzeug zum Ein- und Ausbau von Batterien <input type="checkbox"/> beim An- und Abklemmen der Anschlussleitungen <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> geeignetes Werkzeug (Werkzeuggröße so, dass nicht beide Polklemmen gleichzeitig berührt werden können) <input type="radio"/> nur Geräte oder Zuleitungen mit Einrichtungen verwenden, die ein stromloses An- und Abklemmen ermöglichen <input type="radio"/> _____			
	<b>3.1/3.2 Gase, Dämpfe</b> <input type="checkbox"/> Austritt von Gasen und Dämpfen im Batterieladerraum <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Laderaum von Akkumulatoren ausreichend belüften <input type="radio"/> vorhandene Lüftungsöffnungen freihalten <input type="radio"/> technische Lüftung <input type="radio"/> _____			
	<b>3.4 Säuren, Laugen</b> <input type="checkbox"/> Auslaufen von Batteriesäure <input type="checkbox"/> Verätzungen durch Laugen und Säuren <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Säuren und Laugen in bruchsicheren Gefäßen aufbewahren <input type="radio"/> geeignete Vorrichtungen zum Um- oder Abfüllen von Säuren und Laugen (z.B. Säureheber, Ballonkipper) <input type="radio"/> Schadstoffbox für Altbatterien <input type="radio"/> Lagerung der Batteriesäure im gefliesten Batterieraum <input type="radio"/> bedarfsgerechte Entsorgung der Altbatterien mit Säure <input type="radio"/> säurefeste und undurchlässige PSA (Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe, Gummischürze) <input type="radio"/> Neutralisationsmittel und Augenspülflasche <input type="radio"/> _____			
	<b>5.2 Explosionsgefahr</b> <input type="checkbox"/> Bildung von Knallgas <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> technische oder natürliche Lüftung <input type="radio"/> gefährdete Bereiche kennzeichnen <input type="radio"/> Rauchverbot <input type="radio"/> _____			
<b>Ein-/Ausbau von elektrischen und elektronischen Bauteilen</b>								
	<b>2.2 Lichtbögen</b> <input type="checkbox"/> durch Kurzschließen Spannung führender Teile <input type="checkbox"/> _____				<input type="radio"/> Batterie abklemmen <input type="radio"/> Stromkreise trennen <input type="radio"/> geeignetes Werkzeug <input type="radio"/> _____			





**Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung e.V. (DGUV)**

Glinkastraße 40  
10117 Berlin  
Tel.: 030 288763800  
Fax: 030 288763808  
E-Mail: [info@dguv.de](mailto:info@dguv.de)  
Internet: [www.dguv.de](http://www.dguv.de)