



## Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015

Blatt 1 von 10

15.12.2022

Bezeichnung der Maschine	
Standort	
Hersteller, Typ	
Maschinennummer	xxx-xx-xxxxx
Baujahr	
Datum	

Mangel		Prüffragen			
g	s	Ja	Kriterium:	Festgestellt durch:	Maßnahme:
			Kein aktueller Unfall durch einen technischen Mangel an der Maschine?	Arbeitssicherheit	<b>Bei einem Mangel in diesen Punkten muss eine Risikobeurteilung durchgeführt werden.</b>
			Keine Unfälle in der Vergangenheit ohne dokumentierte technische Abstellmaßnahmen?	Arbeitssicherheit	
			Keine gravierende Auffälligkeiten, die auf ein Steuerungsversagen hinweisen? Z.B. unerwarteter Anlauf, Beinaheunfälle, Ausfall von Sicherheitseinrichtungen?	Betreiber	
			Kein technischer Nachrüstungsbedarf auf Grund einer Gefährdungsbeurteilung des Betreibers?	Betreiber	
			Wird die Betriebssicherheitsverordnung 2015 eingehalten? (siehe nachfolgende Checkliste)	Prüfer	

Ergebnis der Überprüfung	
Keine offensichtlichen Mängel	Werden alle Prüffragen mit <b>Ja</b> beantwortet, bestehen keine offensichtlichen Mängel am Arbeitsmittel.
Die Maschine hat geringfügige Mängel (=g)	
Die Maschine hat schwerwiegende Mängel (=s)	<b>Mängel sind bis zum __.__.____ abzustellen</b>
Maschine sofort stilllegen	

<b>Betreiber/Unterschrift</b>	<b>Prüfer/Unterschrift</b>



## Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015

Blatt 2 von 10

15.12.2022

Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015		J	N	E
<b>1</b>	<b>Formale Mindestvoraussetzungen</b>			
1.1	Typenschild vorhanden?			
1.2	Betriebsanleitung oder Betriebsanweisung vorhanden?			
1.3	AM bestimmungsgemäß eingesetzt?			
1.4	geltende Rechtsvorschriften bei erstmaliger Bereitstellung eingehalten?			
1.5	Nachrüstpflichten eingehalten?			
1.6	Verwendung des AM für den Beschäftigten erlaubt?			
<b>2</b>	<b>Grundlegende Anforderungen an das Arbeitsmittel</b>			
2.1	AM gegen unbeabsichtigte Positions- und Lageveränderungen gesichert?			
2.2	Schutzmaßnahmen gegen Kontakt zu sehr heißen oder sehr kalten Oberflächen getroffen?			
2.3	Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen durch scharfe Ecken und Kanten und raue Oberflächen getroffen?			
<b>3</b>	<b>Arbeitsbereich sicher?</b>			
3.1	Sind sichere Zugänge zu Arbeitsplätzen an und im Arbeitsmittel gewährleistet?			
3.2	Verfügen die Beschäftigten über ausreichenden Bewegungsfreiraum?			
3.3	Ist an diesen Arbeitsplätzen ein gefahrloser Aufenthalt möglich?			
3.4	Ist das Arbeitsmittel so gestaltet, dass die größtmögliche Einsehbarkeit in Gefahrenbereiche, Arbeitsprozesse und wichtige Maschinenfunktionen gegeben ist?			
3.5	Sind ein Arbeitstempo und ein Arbeitsrhythmus vermieden, die zu Gefährdungen der Beschäftigten führen können?			
3.6	Werden Bedien- und Überwachungstätigkeiten vermieden, die uneingeschränkte und dauernde Aufmerksamkeit erfordern?			
3.7	Sind Schutzmaßnahmen getroffen, die den Absturz von Beschäftigten und von Arbeitsmitteln sicher verhindern?			
3.8	Werden die Grenzwerte/Auslöswerte für Lärm, Vibrationen, EMF und Gefahrstoffe eingehalten?			
3.9	Sind die Arbeitsbereiche entsprechend der durchzuführenden Tätigkeiten an der Maschine ausreichend beleuchtet?			
3.10	Ist der Verkehrsweg z. B. für den Ein- und Ausbau großer Werkzeuge ausreichend bemessen?			
3.11	Können Eingriffe, die für den Einbau oder den Austausch von Teilen erforderlich sind ohne die Demontage von Schutzeinrichtungen erfolgen?			
3.12	Wurden die Grundsätze der Ergonomie beachtet?			
<b>4</b>	<b>Hauptbefehlseinrichtungen vorhanden?</b>			
4.1	Hauptschalter, EIN-AUS-Schalter, Notbefehlseinrichtung			
4.2	Ist für jede Energieart (elektrisch, hydraulisch, pneumatisch) ein, vom Standort des Bedienens betätigbarer, abschließbarer Hauptbetätigungseinrichtung vorhanden? Dieser muss die Energiequellen dauerhaft und sicher trennen.			
4.3	Ist die Steuerung so aufgebaut, dass bei Energieausfall oder bei einem Schlauchbruch keine Maschinenteile absinken?			

J = Ja	N= Nein	E= Entfällt	Diese Punkte werden in der Erläuterung genauer beschrieben
--------	---------	-------------	--



Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015		J	N	E
<b>5</b>	<b>Bedienelemente</b>			
5.1	Sind alle sicherheitsrelevanten Bedienelemente eindeutig, dauerhaft und leicht verständlich beschriftet?			
5.2	Sind die Bedienelemente außerhalb der Gefahrenbereiche angebracht und leicht und schnell erreichbar?			
<b>6</b>	<b>Ingangsetzen des Arbeitsmittels</b>			
6.1	Sind die Bedienelemente so beschaffen, dass das versehentliche Auslösen von Befehlen zum Ingangsetzen gefahrbringender Bewegungen verhindert wird?			
6.2	Ist das Wiedereingangsetzen nach Maschinenstillstand nur durch absichtliches Betätigen der hierfür vorgesehenen Bedienelemente möglich?			
6.3	Hat der Bediener vom Hauptbedienpult aus Einblick in alle Gefahrenbereiche?  Ist für große Maschinen sichergestellt, dass sich beim Anfahren der Maschine keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten?  Ist dies nicht der Fall, muss das Ingangsetzen automatisch verhindert werden, ist auch dies nicht möglich, müssen ausreichende Möglichkeiten zur Verständigung und Warnung vor dem Ingangsetzen vorhanden sein.			
6.4	Können sich Beschäftigte, soweit erforderlich, Gefährdungen durch das in Gang gesetzte Arbeitsmittel rechtzeitig entziehen (den Gefahrenbereich verlassen)?			
6.5	Falls mehrere Bedienelemente zum Starten der Maschine an verschiedenen Orten vorhanden sind: Ist durch steuerungstechnische Verriegelungen sichergestellt, dass das Ingangsetzen nur von einem Bedienelement aus möglich ist?			
<b>7</b>	<b>Stillsetzen im Notfall</b>			
7.1	Ist das Stellteil des Not-Halts leicht und schnell erreichbar?			
7.2	Setzt der Not-Halt die gefahrbringenden Bewegungen der Maschine schnellstmöglich still?			
7.3	Sinken keine Maschinenteile beim Betätigen des Not-Halt-Schalters ab?			
7.4	Ist nach Auslösen des Not-Halts ein Neustart der Maschine nur nach Entriegelung der Not-Halt-Einrichtung möglich?			
<b>8</b>	<b>Schutzeinrichtungen</b>			
8.1	Sind für alle gefahrbringenden Bewegungen der Maschine trennende, verriegelte trennende, verriegelt trennende mit Zuhaltung, ortsbindende oder berührungslos wirkende Schutzvorrichtungen vorhanden?			
8.2	Sind Schutzvorrichtungen gegen das Herabfallen, Herausspritzen oder Herausschleudern von Gegenständen oder Medien vorhanden?			
8.3	Sind die Schutzvorrichtungen so ausgeführt, dass sie nicht auf einfache Weise umgehbar oder unwirksam zu machen sind?  Gibt es keine Anreize zum Umgehen der Schutzvorrichtungen?			
8.4	Verursachen die Schutzvorrichtungen keine zusätzlichen Gefährdungen?			
<b>9</b>	<b>Feststehende trennende Schutzvorrichtungen</b>			
9.1	Braucht die feststehende trennende Schutzvorrichtung nur selten entfernt zu werden?			
9.2	Sind die Maschinenfunktionen trotz Schutzvorrichtungen gut zu beobachten?			
9.3	Sind die trennenden Schutzvorrichtungen ausreichend dimensioniert und in ausreichendem Abstand vom Gefahrenbereich angeordnet?			

J = Ja	N = Nein	E = Entfällt	Diese Punkte werden in der Erläuterung genauer beschrieben
--------	----------	--------------	--



Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015		J	N	E
9.4	Lassen sich feststehende trennende Schutzeinrichtungen nur mit Werkzeug lösen?			
9.5	Bleiben die Befestigungsmittel mit der Schutzeinrichtung (Wartungstüren) verbunden?			
<b>10</b>	<b>Bewegliche trennende Schutzeinrichtungen</b>			
10.1	Werden mit dem Öffnen der Schutzeinrichtung alle gefahrbringenden Bewegungen stillgesetzt?			
10.2	Lassen sich bei geöffneter Schutzeinrichtung keine gefahrbringenden Bewegungen einleiten?			
10.3	Ist nach dem Schließen der Schutzeinrichtung ein automatischer Start verhindert?			
10.4	Sind die trennenden Schutzeinrichtungen ausreichend dimensioniert und in ausreichendem Abstand vom Gefahrenbereich angeordnet?			
10.5	Sind die Maschinenfunktionen trotz Schutzeinrichtungen gut zu beobachten?			
10.6	Verhindert die Schutzeinrichtung auch bei kleinen Öffnungswegen von großen Türen den Zugriff in den Gefahrenbereich?			
10.7	Ist sichergestellt, dass nach dem Öffnen der Schutzeinrichtung nicht in gefahrbringende Bewegungen (Nachlauf) eingegriffen werden kann?			
<b>11</b>	<b>Bew. trennende Schutzeinrichtungen mit Zuhaltung</b>			
11.1	Wird das Sperrmittel der Zuhaltung (Bolzen) durch eine Stillstanderkennung freigegeben?			
11.2	Erfolgt das Entriegeln (Freigabe der Schutzeinrichtung) durch Energiezuschaltung?			
<b>12</b>	<b>Berührungslose wirkende Schutzeinrichtung</b>			
12.1	Ist der Sicherheitsabstand zwischen dem Schutzfeld und dem Gefahrenbereich ausreichend?			
12.2	Ist der Sicherheitsabstand an der Maschine angegeben?			
12.3	Kann das Schutzfeld nicht hintertreten werden?			
12.4	Ist der Laserscanner bei horizontaler Anordnung in maximal 300 mm Höhe angebracht?			
12.5	Ist das Schutzfeld eines horizontal angebrachten Laserscanners am Boden gekennzeichnet?			
<b>13</b>	<b>Trittmatten</b>			
13.1	Ist die Trittmatte ausreichend groß bemessen?			
13.2	Ist die Trittmatte schwer umgehbar?			
13.3	Ist die Trittmatte für die Bodenfläche und die Umgebungsbedingungen (z. B. Ölverträglichkeit, Druckbelastung durch Flurförderzeuge) geeignet?			
<b>14</b>	<b>Schaltleiste</b>			
14.1	Ist die Schaltleiste so wirksam, dass keine Verletzungen hervorgerufen werden?			
14.2	Ist bei kraftbetätigten trennenden Schutzeinrichtungen, die mit Schaltleisten gesichert sind, ein Anlaufen der Maschine verhindert, solange die Schaltleiste betätigt ist?			
<b>15</b>	<b>Schaltleine</b>			
15.1	Ist die Schaltleine vorgespannt, so dass sie auch beim Reißen des Seils wirksam wird?			
15.2	Wirkt die Schaltleine so, dass die Maschine nur nach Rückstellung ihres Schaltelements und nach erneuter Betätigung eines Tasters in Gang zu setzen ist?			
<b>16</b>	<b>Zweihandsteuerungen</b>			

J = Ja	N= Nein	E= Entfällt	Diese Punkte werden in der Erläuterung genauer beschrieben
--------	---------	-------------	--



<b>Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015</b>		<b>J</b>	<b>N</b>	<b>E</b>
16.1	Ist vom Standort der Zweihandsteuerung der Gefahrenbereich vollständig einsehbar?			
16.2	Wird bei nicht vollständig einsehbarem Gefahrenbereich ein Eingreifen von den Seiten und von hinten verhindert?			
16.3	Wird die Maschine bestimmungsgemäß nur von einer Person bedient?			
16.4	Ist der Sicherheitsabstand ausreichend und ist eine Angabe darüber an der Maschine vorhanden?			
16.5	Ist sichergestellt, dass die Zweihandsteuerung nur durch zwei Hände bedient werden kann?			
16.6	Lassen sich die gefahrbringenden Bewegungen nur auslösen, wenn die Betätigungselemente innerhalb von 0,5 s betätigt werden?			
16.7	Stoppen die gefahrbringenden Bewegungen beim Loslassen eines Betätigungselementes der Zweihandschaltung?			
16.8	Ist sichergestellt, dass das automatische Schließen ohne Betätigung der Zweihandschaltung erst bei einem Resthub von < 6 mm möglich ist?			
<b>17</b>	<b>Tipptaster und Zustimmungseinrichtungen</b>			
17.1	Werden Tipptaster und Zustimmungseinrichtungen nur bei geringen Risiken eingesetzt?			
17.2	Ist vom Standort des Tipptasters oder der Zustimmungseinrichtung der Gefahrenbereich vollständig einsehbar?			
17.3	Ist der Sicherheitsabstand so bemessen, dass nach dem Loslassen des Betätigungselements die gefahrbringenden Bewegungen nicht mehr erreicht werden können?			
<b>18</b>	<b>Instandhaltung, Wartung</b>			
18.1	Wenn Wartungs-, Instandhaltungs- und Einrichtarbeiten nicht bei Stillstand der Maschine möglich sind: Sind andere Schutzmaßnahmen vorgesehen z. B. Tippbetrieb?			
18.2	Sind für Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten sichere Zugänge zu allen hierfür notwendigen Stellen vorhanden.			
18.3	Sind ausreichende Arbeitsbühnen für die Instandhaltung vorgesehen?			
18.4	Ist an diesen Arbeitsplätzen ein gefahrloser Aufenthalt möglich?			
18.5	Sind die erforderlichen Warn- und Gefahrenhinweise bezogen auf die Bediener und die Instandhaltung vorhanden?			
<b>19</b>	<b>Verwendung in explosionsfähiger Atmosphäre</b>			
19.1	Sind die für die jeweilige Zone geeigneten Geräte und Schutzsysteme i.S. der Richtlinie 2013/34/EU eingesetzt?			
19.2	Sind diese Schutzmaßnahmen vor der erstmaligen Verwendung des Arbeitsmittels im Explosionschutzdokument nach §6 Absatz 8 der GefStoffV dokumentiert?			

<b>20</b>	<b>Elektrische Ausrüstung sicher? (Beurteilung durch Elektriker)</b>			
-----------	--	--	--	--

J = Ja	N= Nein	E= Entfällt	Diese Punkte werden in der Erläuterung genauer beschrieben
--------	---------	-------------	--



## Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015

Blatt 6 von 10

15.12.2022

Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015		J	N	E
20.1	Sind alle Bauteile in Übereinstimmung mit dem Schaltplan gekennzeichnet?			
20.2	Sind die Bauteile innerhalb des Schaltschranks so ausgeführt, dass spannungsführende Teile nicht berührt werden können (Fingersicherheit)?			
20.3	Sind alle leitfähigen Teile der Maschine, die im Fehlerfall gefährliche Berührspannung annehmen können, mit dem Schutzleiter verbunden?			
20.4	Ist der Schaltschrank so ausgeführt, dass das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit verhindert ist?			
20.5	Ist der Steuerstromkreis einseitig geerdet?			
<b>21</b>	<b>Pneumatische Ausrüstung sicher?</b>			
21.1	Sind die Ventile gekennzeichnet?			
21.2	Sind die Bauteile gegen Drucküberschreitungen gesichert?			
21.3	Sind Druckbegrenzungseinrichtungen gegen unzulässige Verstellung gesichert?			
21.4	Ist in der Druckluftversorgung ein Filter eingebaut?			
21.5	Beschädigungsfreie Verlegung von Schlauchleitungen?			
21.6	Ist sichergestellt, dass bei Ausfall und Wiederkehr der Druckluft keine gefahrbringenden Bewegungen entstehen?			
21.7	Ist eine Gefährdung durch das Herumschlagen des Schlauches beim Herausreißen aus der Einbindungsstelle verhindert?			
21.8	Sind Einrichtungen vorhanden, mit denen Energien beseitigt werden können, die nach dem Ausschalten des AM noch gespeichert sind? Diese Einrichtungen sind entsprechend zu kennzeichnen.			
21.9	Sind die erforderlichen Warn- und Gefahrenhinweise bezogen auf die Bediener und die Instandhaltung vorhanden?			
<b>22</b>	<b>Hydraulische Ausrüstung</b>			
22.1	Sind die Ventile gekennzeichnet?			
22.2	Sind Schlauchleitungen gekennzeichnet?			
22.3	Sind die Bauteile gegen Drucküberschreitungen gesichert?			
22.4	Sind Druckbegrenzungseinrichtungen gegen unzulässige Verstellung gesichert?			
22.5	Ist ein Filter mit Verschmutzungsanzeige vorhanden?			
22.6	Beschädigungsfreie Verlegung von Schlauchleitungen?			
22.7	Ist eine Gefährdung durch das Herumschlagen des Schlauches beim Herausreißen aus der Einbindungsstelle verhindert?			
22.8	Sind Einrichtungen vorhanden, mit denen Energien beseitigt werden können, die nach dem Ausschalten des AM noch gespeichert sind? Diese Einrichtungen sind entsprechend zu kennzeichnen.			
22.9	Sind die erforderlichen Warn- und Gefahrenhinweise bezogen auf die Instandhaltung vorhanden?			

J = Ja	N= Nein	E= Entfällt	Diese Punkte werden in der Erläuterung genauer beschrieben
--------	---------	-------------	--





# Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015

Blatt 8 von 10

15.12.2022

zu	Beschreibung der Mängel oder der vorgeschlagenen Maßnahmen	XXX-XX-XXXXX

J = Ja	N= Nein	E= Entfällt	Diese Punkte werden in der Erläuterung genauer beschrieben
--------	---------	-------------	--







## Anforderungen an Arbeitsmittel nach der BetrSichV 2015

Blatt 10 von 10

15.12.2022

J = Ja	N= Nein	E= Entfällt	Diese Punkte werden in der Erläuterung genauer beschrieben
--------	---------	-------------	--