

Prüfung und Dokumentation von hydraulischen Werkstattpressen gemäß § 8 Arbeitsmittelverordnung (AM-VO)



Bezeichnung der Maschine

Maschine Nr.

M•plus 620.4

Sicherheitsinformation
für Führungskräfte

auva.at



Redaktionsschluss: 12.06.2024

1. Einleitung

Dieses Prüfbuch ist für Maschinen konzipiert, welche Energie auf den sich bewegenden Teil des Werkzeuges durch hydraulische Mittel hauptsächlich zum Umformen, Richten oder Ein- und Auspressen von Teilen aufbringen.

Mängel an Pressen können schwere Verletzungen der Beschäftigten zur Folge haben. Prüfungen können helfen, Unfälle an Pressen zu verhüten.

1.1. Voraussetzung für die Prüfung

Die Prüfung darf nur erfolgen, wenn die Presse den gesetzlichen Bestimmungen entspricht. Dies bedeutet, dass alle für diese Presse erforderlichen Schutz-

einrichtungen vorhanden sein müssen. Nähere Informationen entnehmen Sie den AUVA Unterlagen und der Betriebsanleitung.

1.2. Zielsetzung und Maßnahmen

Prüfungen dienen dazu, den ordnungsgemäßen Zustand an Pressen und ihren Schutzeinrichtungen zu erhalten.

Die angegebenen Prüfinhalte erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Zusätzliche Prüfinhalte, die vom Hersteller vorgegeben werden, müssen auch durchgeführt werden. Diese Prüfungen sind in der Liste durch den:die Prüfer:in zu ergänzen.

Die Prüfliste ist so aufgebaut, dass bei einer mit NEIN beantworteten Frage ein Mangel vorliegt. Festgestellte Mängel müssen sofort behoben werden (außer der:die Prüfer:in entscheidet über eine weitere Verwendung).

Das Prüfdatum und das Prüfergebnis müssen im Prüfbuch eingetragen und durch die Unterschrift des:der Prüfers:Prüferin bestätigt werden.

2. Gesetzliche Prüfpflichten gemäß Arbeitsmittelverordnung

§ 8 Wiederkehrende Prüfung



(1) Folgende Arbeitsmittel sind mindestens 1 x im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten, einer wiederkehrenden Prüfung zu unterziehen:

22. kraftbetriebene Pressen, Stanzen und Spritzgussmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme

Die wiederkehrende Prüfung darf von folgenden Personen gemäß § 8 (3) durchgeführt werden:



1. ZiviltechnikerInnen einschlägiger Fachgebiete, insbesondere für Maschinenbau oder Elektrotechnik,
2. zugelassene Prüfstellen gemäß § 71 Abs. 5 der Gewerbeordnung 1994 (GewO), BGBl. Nr. 194, im Rahmen ihrer Zuständigkeit
3. akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen nach dem Akkreditierungsgesetz (AkkG), BGBl. Nr. 468 / 1992, im Rahmen ihrer Befugnisse

4. Ingenieurbüros (Beratende Ingenieure) einschlägiger Fachrichtung im Rahmen ihrer Befugnisse.
5. fachkundige Personen die auch Betriebsangehörige sein können (Fachkundig im Sinne dieser Verordnung sind Personen, die die erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Berufserfahrungen besitzen und auch die Gewähr für eine gewissenhafte Durchführung der ihnen übertragenen Arbeiten bieten).

§8 (7):



Werden Arbeitsmittel, die wiederkehrend zu prüfen sind, mehr als 15 Monate nicht verwendet,

so ist die wiederkehrende Überprüfung vor der nächsten Verwendung durchzuführen.

§ 9 Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen



(1) Arbeitsmittel, bei denen wiederkehrende Prüfungen (§ 8 Abs. 1) durchzuführen sind, sind nach außergewöhnlichen Ereignissen, die schädliche Einwirkungen auf die Sicherheit des Arbeitsmittels haben können, auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen. Zu den außergewöhnlichen Ereignissen zählen insbesondere

1. Absturz von Lasten,
2. Umstürzen des Arbeitsmittels oder von Teilen davon,
3. Kollision des Arbeitsmittels mit anderen

- Arbeitsmitteln oder mit Teilen der Umgebung,
4. Überlastung des Arbeitsmittels,
5. Einwirkung von großer Hitze, insbesondere bei Bränden,
6. wesentliche vom Hersteller oder Inverkehrbringer des Arbeitsmittels nicht vorgesehene Änderungen,
7. größere Instandsetzungen.

Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und Ventilen, sowie für das Schweißen an tragenden Teilen!

Die Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen darf von folgenden Personen gemäß § 8 (3) durchgeführt werden:



1. ZiviltechnikerInnen einschlägiger Fachgebiete, insbesondere für Maschinenbau oder Elektrotechnik,
2. zugelassene Prüfstellen gemäß § 71 Abs. 5 der Gewerbeordnung 1994 (GewO), BGBl. Nr. 194, im Rahmen ihrer Zuständigkeit

3. akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen nach dem Akkreditierungsgesetz (AkkG), BGBl. Nr. 468 / 1992, im Rahmen ihrer Befugnisse
4. Ingenieurbüros (Beratende Ingenieure) einschlägiger Fachrichtung im Rahmen ihrer Befugnisse.

§ 11 Prüfbefund, Prüfplan:



- (2) Der Prüfbefund muss folgendes beinhalten:
1. Prüfdatum,
 2. Namen und Anschrift des Prüfers bzw. Bezeichnung der Prüfstelle,
 3. Unterschrift des Prüfers,
 4. Ergebnis der Prüfung,
 5. Angaben über die Prüfinhalte.

(3) Die Prüfbefunde sind von den ArbeitgeberInnen bis zum Ausscheiden des Arbeitsmittels aufzubewahren. Am Einsatzort des Arbeitsmittels müssen Prüfbefunde oder Kopien über die letzte Abnahmeprüfung, über die wiederkehrenden Prüfungen und über die Prüfungen nach Aufstellung vorhanden sein.

(3a) Abs. 3 zweiter Satz gilt nicht, wenn lediglich für die wiederkehrenden Prüfungen eines Arbeitsmittels ein Prüfbefund erforderlich ist und am Arbeitsmittel eine Prüfplakette angebracht ist, die

1. das Datum der letzten wiederkehrenden Prüfung aufweist,
2. eine eindeutige Zuordnung zum Prüfbefund des Arbeitsmittels aufweist,
3. unverwischbar und gut lesbar beschriftet ist,
4. an gut sichtbarer Stelle am Arbeitsmittel angebracht ist.

Bei der wiederkehrenden Prüfung von Pressen müssen zusätzlich die Hinweise der Hersteller:innen berücksichtigt werden, sowie Unterlagen für die Prüfung, Vermerke und Nachlaufmessprotokoll vorhanden sein.

3. Angaben zur Maschine

Benennung			
Hersteller			
Typ / Baureihe			
Baujahr		Inventar / Fabr.-Nr.	
CE-Zeichen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Konformitätserklärung liegt bei	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Die Betriebsanleitung ist vorhanden	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

4. Unterlagen für die Prüfung

Benennung
Datum der letzten Prüfung
Die Betriebsanleitung der Maschine ist einzusehen bei

Falls in der Betriebsanleitung Angaben über bestimmte Prüfungen angeführt sind, müssen sie in die Prüfinhalte eingearbeitet werden.

Prüfbefund der jährlich wiederkehrenden Prüfung

Prüfungsdatum

Nr.	Hydraulische Werkstattpresse	Ja	Nein	Trifft nicht zu
1	Elektrische Ausrüstung gemäß EN 60204-1			
1.1	Hauptschalter in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Steuerungspläne vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3	Not-Halt / Not-Aus in der unmittelbaren Nähe des Bedienplatzes vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4	Not-Halt / Not-Aus rot-gelb gekennzeichnet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5	Not-Halt / Not-Aus funktionsfähig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.6	Not-Halt / Not-Aus verriegelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.7	Kein Wiederanlauf bei Entriegeln des Not-Halt / Not-Aus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.8	Sind die Endschalter, Endschalterkabel in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.9	Funktioniert die Unterspannungsauslösung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.10	Sind alle Stellteile (Schalter, Taster, Auslöseeinrichtungen) in Deutsch beschriftet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Schaltschrank (IP54)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
2.1	Schaltschrank und Tür in Ordnung (z. B. Gehäuse, Türdichtung, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2	Berührungsschutz im Schaltschrank vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3	Ist die Schaltschranktür geerdet (nur, wenn elektrische Betriebsmittel an der Tür montiert sind)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	Sind die elektrischen Leitungen in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5	Sind die elektrischen Betriebsmittel (Relais, Schütze, etc.) in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.6	Ist die Sicherheitssteuerung zweikanalig ausgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7	Sind die elektrischen Betriebsmittel am Bedienpult in Ordnung und funktionsfähig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Hydraulik			
3.1	Hydraulik-Plan vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2	Ist der hydraulische Steuerungskreis für die gefahrbringende Bewegung zweikanalig ausgeführt (Schließgeschwindigkeit > 10 mm/s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	Hydrauliköl in Ordnung (Aufzeichnungen über Tausch oder Prüfung lt. Betriebsanleitung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.4	Aufzeichnungen über den Tausch der ÖlfILTER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5	Schlauchleitungen in Ordnung (keine Risse, kein Schwitzen, keine Knicke)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.6	Verwendungsdauer der Schlauchleitungen eingehalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.7	Sind die Schlauchleitungen inkl. aufgepresster Armaturen dicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.8	Sind die Rohre und deren Verschraubungen dicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.9	Fester Sitz an den Befestigungspunkten (Schellen,..)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.10	Ist die Abdichtung an der Kolbenstange in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.11	Öffnet das Druckbegrenzungsventil beim maximalen Betriebsdruck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nr.	Hydraulische Werkstattpresse	Ja	Nein	Trifft nicht zu
4	Maschinenrahmen			
4.1	Ist die Presse standsicher aufgestellt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2	Ist die Verankerung im Boden in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	Sind die Schweißverbindungen in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.4	Sind die Verschraubungen in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	Ist der Pressenrahmen rissfrei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.6	Sind die Bolzen für den Auflagetisch positionsgesichert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Gefahrenbereiche			
5.1	Ist der Gefahrenbereich seitlich gesichert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.2	Ist der Gefahrenbereich auf der Rückseite gesichert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.3	Sind die Restgefahren gekennzeichnet (Piktogramme)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Wahlschalter	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
6.1	Ist der Wahlschalter für die Betriebsarten absperrenbar (oder vergleichbare Lösung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.2	Erfolgt bei einer Änderung der Betriebsart keine Hubauslösung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.3	Ist der Wahlschalter für die verschiedenen Schutzeinrichtungen absperrenbar (oder vergleichbare Lösung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Auslöseeinrichtung mit selbsttätiger Rückstellung (Schließgeschwindigkeit ≤ 10 mm/s)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
7.1	Ist eine Schutzeinrichtung bei Exzenterwellenbruch vorhanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	3-Positionen-Fußsicherheitsschalter (Schließgeschwindigkeit ≤ 10 mm/s)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
8.1	Fußsicherheitsschalter funktionsfähig (0-1-0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.2	Ist die Anschlussleitung in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.3	Ist der Fußsicherheitsschalter gegen unbeabsichtigtes Betätigen geschützt (abgedeckt) und in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.4	Wird nur ein Hub bei langfristiger Betätigung des Fußschalters ausgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.5	Wird nur ein Hub bei mehrfacher Betätigung des Fußschalters während der Aufwärtsbewegung ausgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.6	Erfolgt nur ein Hub, bei Betätigung des Fußschalters über den oberen Umschalt- punkt hinaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.7	Ist eine Hubunterbrechung bei Loslassen des Fußtasters gegeben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.8	Wird bei gleichzeitiger Betätigung des Hauptschalters (auf EIN-Stellung) und des Fußsicherheitsschalters der Anlauf verhindert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nr.	Hydraulische Werkstattpresse	Ja	Nein	Trifft nicht zu
9	Zweihandschaltung (Schließgeschwindigkeit > 10 mm/s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1	Erfolgt eine Hubunterbrechung, wenn ein Taster bei (je)der Zweihandschaltung gelöst wird	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.2	Hat die Zweihandschaltung eine Gleichzeitigkeitsfunktion innerhalb von 0,5 Sekunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.3	Wird nur ein Hub bei mehrfacher Betätigung der Zweihandschaltung während der Aufwärtsbewegung ausgeführt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.4	Erfolgt nur ein Hub, bei Betätigung der Zweihandschaltung über den oberen Umschaltpunkt hinaus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.5	Ist die Zweihandschaltung gegen unbeabsichtigtes Betätigen geschützt (abgedeckt) und in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.6	Wird bei gleichzeitiger Betätigung des Hauptschalters (auf EIN-Stellung) und der beiden Taster der Zweihandschaltung der Anlauf verhindert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.7	Ist die Anschlussleitung in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.8	Erfolgt eine Hubauslösung nur dann, wenn beide Zweihandschaltungen bei Zwei-Personen-Bedienung betätigt sind	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Nachlaufmessung (Schließgeschwindigkeit > 10 mm/s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.1	Wurde eine Nachlaufmessung durchgeführt, siehe Anhang 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.2	Ist der daraus resultierende Sicherheitsabstand eingehalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Anhang 1: Nachlaufmessprotokoll

Werkzeuggewicht: _____ kg

Ggf. Ausbalancierungsdruck: _____ bar

Ggf. Betriebsdruck (Kupplung/Bremse): _____ bar

Ggf. Hubzahl, -länge: _____ min⁻¹ _____ mm

Ggf. Öltemperatur _____ °C

Stop-Pkt., Unterbrechung zw. d. Klemmen? _____ mm, _____

Nr.	Nachlaufzeit (ms)	Nachlaufweg (mm)	Bemerkung
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Max. ermittelte Nachlaufzeit _____ ms

Ggf. Ansprechzeit der Schutzeinrichtung: + _____ ms
= _____ ms

Greif- bzw. Annäherungsgeschwindigkeit: x _____ m/s
= _____ mm

Ggf. zusätzlicher Abstand gemäß EN ISO 13855: + _____ mm

Erforderlicher Sicherheitsabstand: = _____ mm

Erforderlicher Sicherheitsabstand
eingehalten (siehe Abschnitt 10.2)

ja nein



Prüfung und Dokumentation von hydraulischen Werkstattpressen gemäß § 8 Arbeitsmittelverordnung (AM-VO)

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit an den Unfallverhütungsdienst der für Sie zuständigen AUVA-Landesstelle:

Oberösterreich:

UVD der Landesstelle Linz
Garnisonstraße 5, 4010 Linz
Telefon +43 5 93 93-32701

Salzburg, Tirol und Vorarlberg:

UVD der Landesstelle Salzburg
Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5, 5010 Salzburg
Telefon +43 5 93 93-34701

UVD der Außenstelle Innsbruck
Ing.-Etzel-Straße 17, 6020 Innsbruck
Telefon +43 5 93 93-34837

UVD der Außenstelle Dornbirn
Eisengasse 12, 6850 Dornbirn
Telefon +43 5 93 93-34932

Steiermark und Kärnten:

UVD der Landesstelle Graz
Göstinger Straße 26, 8020 Graz
Telefon +43 5 93 93-33701

UVD der Außenstelle Klagenfurt am Wörthersee
Waidmannsdorfer Straße 42,
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Telefon +43 5 93 93-33830

Wien, Niederösterreich und Burgenland:

UVD der Landesstelle Wien
Wienerbergstraße 11, 1100 Wien
Telefon +43 5 93 93-31701

UVD der Außenstelle St. Pölten
Kremser Landstraße 8, 3100 St. Pölten
Telefon +43 5 93 93-31828

UVD der Außenstelle Oberwart
Hauptplatz 11, 7400 Oberwart
Telefon +43 5 93 93-31901

Das barrierefreie PDF dieses Dokuments gemäß PDF / UA-Standard ist unter auva.at/downloads abrufbar.

Medieninhaber und Hersteller: Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien
Verlags- und Herstellungsort: Wien

HUB – M.plus 620.4 – 07 / 2024 – pan / lh
Titelbild: Dietmar Geyer
Layout: Lukas Hofreiter