

Kauf von Maschinen

Handlungshilfe zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz beim Kauf einer 3D-Druckmaschine (Polyjetverfahren)

Hilfe bei der Auswahl einer sicheren Maschine

Sie planen die Investition in eine neue Maschine oder Anlage? Neben anderen Aspekten spielt dabei auch die Sicherheit und Gesundheit Ihrer Beschäftigten eine wichtige Rolle. Mit dieser Handlungshilfe der BG ETEM sind Sie auf der sicheren Seite. Basierend auf den Erfahrungen der Berufsgenossenschaft bietet sie Ihnen eine fundierte Entscheidungshilfe.

Kreuzen Sie als Antworten / Ja, / Unbekannt oder / Nein an. Folgen Sie gegebenenfalls den gepunkteten Linien zur nächsten Frage.

Nach Beantwortung der Fragen haben Sie eine Übersicht, anhand derer Sie erkennen können, wo noch Klärungs- und/oder Handlungsbedarf besteht. So können gegebenenfalls teure Nachrüstungen vermieden werden.

Bitte beachten Sie, dass diese Handlungshilfe eine vollständige Bewertung der konkreten Gefährdungen der Maschine am vorgesehenen Einsatzort (Gefährdungsbeurteilung) nicht ersetzen kann.

Wir beraten und informieren Sie!

Bei Fragen nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf:

- Über das Fachgebiet Druck und Papierverarbeitung unter www.bgetem.de, Webcode 14739934
- Über Ihren Technischen Aufsichtsbeamten
- Über das zuständige Präventionszentrum unter www.bgetem.de, Webcode 11981123
- Weitere Informationen zum Thema Arbeitssicherheit finden Sie unter www.bgetem.de, Webcode 13335297



Unsere neue App zum Druckmaschinenkauf

Diese Handlungshilfe ist Teil unserer App „Sicher investieren“, in der eine Vielzahl von Druck- und Papierverarbeitungs-
maschinen gelistet sind. Die Links zu den App-Stores, in denen Sie die App kostenlos herunterladen können, finden Sie
auf: www.bgetem.de, Webcode 16485463

Maschinentyp
Hersteller

1 Prüfbescheinigung

<p>Beratungsbedarf Ein hohes Maß an Rechtssicherheit geben Ihnen Maschinen mit gültigem Prüfzeichen wie dem GS-Zeichen. Ansonsten ist eine umfassendere Gefährdungsbeurteilung vor dem Kauf erforderlich, lassen Sie sich ggf. beraten. Hat die Maschine ein GS-Prüfzeichen auf dem Typenschild? (Das CE-Kennzeichen ist kein Prüfzeichen!)</p>	<p style="color: green; font-weight: bold;">Ja</p> <p style="color: orange; font-weight: bold;">Unbekannt</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">Nein</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"><input type="radio"/></div> <div style="text-align: center;"><input type="radio"/></div> <div style="text-align: center;"><input type="radio"/></div> </div>
<p>Neumaschine Die grundlegenden Sicherheitsanforderungen hat die GS-Prüfstelle bereits geklärt. Sie können sich auf die Themen Betrieb und Aufstellung der Maschine konzentrieren. Weiter mit Punkt 5 „Gesundheitsgefahren“</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"><input type="radio"/></div> <div style="text-align: center;"><input type="radio"/></div> <div style="text-align: center;"><input type="radio"/></div> </div>
<p>Herstellerbestätigung Die wichtigsten Anforderungen werden in den europäischen Richtlinien beschrieben. Bestätigt der Hersteller die Übereinstimmung (sogenannte Konformitätserklärung) mit den europäischen Richtlinien?</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"><input type="radio"/></div> <div style="text-align: center;"><input type="radio"/></div> <div style="text-align: center;"><input type="radio"/></div> </div>

2 Betriebsanleitung

	Ja	Unbekannt	Nein
<p>Betriebsanleitung Insbesondere ausländische Maschinenhersteller verfügen nicht immer über Dokumentationen in deutscher Sprache. Erhalten Sie eine komplette Betriebsanleitung in deutscher Sprache?</p> <p>...Tipp Die Betriebsanleitung muss die erforderlichen Hinweise zu den Themen Sicherheit, Aufstellung, Betrieb, Beschicken, Wartung, Reinigung und Störungsbeseitigung beinhalten! Sie bildet eine wichtige Grundlage für die Unterweisung Ihrer Mitarbeiter.</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3 Verletzungsgefahren

<p>Quetschgefahren Sind Quetschgefahren, z. B. durch bewegte Teile, ausgeschlossen?</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Wartungsarbeiten Lassen Sie sich typische Wartungs- und Reinigungsarbeiten vorführen! Sind diese nutzerfreundlich und gefahrlos durchzuführen?</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>UV-/Laserstrahlung Falls UV-Strahler oder Laser vorhanden: Sind diese ausreichend abgeschirmt?</p> <p>...Tipp Lassen Sie sich im Zweifelsfall die Unbedenklichkeit der Strahlungsintensität vom Hersteller schriftlich bestätigen!</p>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 Ergonomie

	Ja	Unbekannt	Nein
Prozessbeobachtung Kann der Druckprozess ausreichend vom Bediener eingesehen/verfolgt werden, ohne Schutzeinrichtungen zu überbrücken oder zu demontieren?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bedienelemente Sind alle Taster und Schalter hinsichtlich ihrer Funktion, z. B. durch eindeutige Symbole, gekennzeichnet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5 Gesundheitsgefahren

Gefahrstoffe Klären Sie, welche Arbeitsstoffe und ggf. Reinigungsmittel verwendet werden. Zur Beurteilung sollten die zugehörigen Sicherheitsdatenblätter vom Hersteller angefordert werden. Ist ein sicherer Umgang mit den eingesetzten Arbeitsstoffen möglich? ... Tipp Lassen Sie sich ggf. zu speziellen Anforderungen zur Lagerung der Verbrauchsmaterialien beraten.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Sicherheitsdatenblätter Stimmt die Kennzeichnung im Sicherheitsdatenblatt mit der Kennzeichnung auf den Gebinden der Arbeitsstoffe/Reinigungsmittel überein?	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Leichtflüchtige Substanzen Entstehen beim Verarbeiten Stoffe, die abgesaugt werden müssen (z. B. leichtflüchtige Substanzen, Ozon)?	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
Absaugung Sind ausreichend wirkungsvolle Absaugungen vorhanden? ... Tipp Klären Sie, welche Anforderungen an die Absaugung beim Anschluss bauseitig erfüllt werden müssen (Filterelemente, zusätzliche Ventilatoren, Explosionsschutz)! Wenn die abgesaugte Luft über Filtereinrichtungen in den Raum zurückgeführt wird, fragen Sie nach Häufigkeit und Kosten des Filterersatzes!	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
... Tipp Lassen Sie sich vom Hersteller bestätigen, dass für die Maschine bei Verarbeitung der vorgesehenen Materialien keine Absaugung erforderlich ist!	<input type="radio"/>

6 Aufstellbedingungen

Raumklima

...Tipp







Klären Sie, ob es definierte Anforderungen an Temperatur, Luftfeuchte, Luftwechselrate gibt. Sind diese Aufstellbedingungen bei Ihnen umsetzbar?

Platzbedarf

...Tipp

Klären Sie den tatsächlichen Platzbedarf der Maschine inklusive des notwendigen Materialhandlings und der Absaugvorrichtung? Lässt sich das am vorgesehenen Aufstellort umsetzen?

Bewertung

	Bei allen Punkten, die Sie mit  / Ja beantwortet haben, entspricht die Maschine arbeitsschutzrelevanten Kriterien.
	Bei allen Punkten, die Sie mit  / Unbekannt beantwortet haben, besteht Klärungsbedarf. Hier sollten Sie beim Hersteller nachfragen oder sich von der BG ETEM beraten lassen, um gegebenenfalls kostenintensive Nachrüstungen zu vermeiden.
	Bei allen Punkten, die Sie mit  / Nein beantwortet haben, besteht Handlungsbedarf. Hier könnten Aspekte der Arbeitssicherheit nicht berücksichtigt worden sein und dies wiederum eine kostenintensive Nachrüstung nach sich ziehen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.bgetem.de, Webcode 13335297

