

Merkblatt Beschaffen von sicheren Arbeitsmitteln

Worauf ist beim Beschaffen von Arbeitsmitteln zu achten? Was müssen Sie tun, um sicherzustellen, dass die an der ETH verwendeten Maschinen, Werkzeuge und Geräte sicherheitskonform sind?

Definition «Arbeitsmittel»

Arbeitsmittel sind Maschinen, Anlagen, Apparate und Werkzeuge, die bei der Arbeit benutzt werden. Unter diesen Begriff fallen auch Produkte, die nicht unmittelbar zum Arbeiten benutzt werden, aber zur Arbeitsumgebung gehören (z.B. Lüftung, Heizung, Beleuchtung, Gaswarnanlage, usw.), sowie die persönlichen Schutzausrüstungen (PSA). Die Begriffe Betriebs- und Arbeitsmittel werden häufig synonym gebraucht, wobei das Betriebsmittel für die Fertigung, das Arbeitsmittel hingegen für administrative Geschäftsbereiche gebräuchlicher ist.

Definition «Inverkehrbringen»

Inverkehrbringen ist das entgeltliche oder unentgeltliche erstmalige Bereitstellen einer Maschine oder einer unvollständigen Maschine in der Schweiz im Hinblick auf ihre Benutzung. Als Inverkehrbringer gilt, wer beruflich oder gewerblich Arbeitsmittel in Verkehr bringt. Dies sind insbesondere Hersteller, Importeure, Grossisten, Händler, Detaillisten, Generalunternehmungen, Betriebe (bei Eigenbau und Direktimport).

Entscheidende Fragen vor dem Kauf

Vier wichtige Fragen, die vor dem Kauf geklärt werden müssen:

1. Ist das Arbeitsmittel für den vorgesehenen Einsatz tatsächlich geeignet?
2. Ist es sicherheitskonform?
3. Sind negative Auswirkungen auf die Arbeitsumgebung zu erwarten (z. B. Lärm)?
4. Ist es bedienungsfreundlich (z. B. Ergonomie)?

Welche Prüfungen sind nach dem Kauf notwendig

CE-Kennzeichnungen und Konformitätserklärungen sind kein Garant dafür, dass die Arbeitsmittel sicherheitskonform sind. Nichtsdestotrotz ist es zu Ihrem Vorteil, wenn Sie das Vorhandensein von CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung vor Inbetriebnahme prüfen. Was Sie zudem überprüfen sollten:

- Ist die Betriebsanleitung mitgeliefert, und zwar in der erforderlichen Sprache?
- Sind keine offensichtlichen Mängel vorhanden (z. B. Schutzrichtungen nicht angebracht, nicht gesicherte Gefahrenstellen, fehlende Kennzeichnung)?
- Ist eine Trenneinrichtung (z. B. Hauptschalter) vorhanden?
- Hat, falls erforderlich, eine Instruktion (Ausbildung) der Arbeitnehmenden zu erfolgen?

Sonderfall Maschinen

Vollständige Maschinen, die ab 1997 gekauft oder hergestellt wurden, müssen über eine CE-Kennzeichnungen (Konformität) und einer Betriebsanleitung verfügen. Neben diesen kennt der Gesetzgeber die sog. «unvollständigen Maschinen», die nur dazu bestimmt sind, in andere Maschinen oder in andere unvollständige Maschinen oder Ausrüstungen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt zu werden. Diese erfüllen die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderung nicht und dürfen auch nicht über eine CE-Kennzeichnung verfügen. Bei unvollständigen Maschinen muss der Hersteller / Inverkehrbringer jedoch eine Einbauerklärung und eine Montageanleitung beilegen. Das Inverkehrbringen von unvollständigen Maschinen ist verboten, solange der Käufer diese nicht in eine oder zu einer Maschine integriert hat (Erstellen der CE-Dokumentation nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG durch den Käufer ist in diesem Fall Pflicht). Er übernimmt mit der Integration und dem damit verbundenen Inverkehrbringen die Hersteller- / Inverkehrbringer-Pflichten.

Gebrauchtmaschinen

Gebrauchtmaschinen / Occasionsmaschinen, die vor Ende 1996 hergestellt und in Verkehr gebracht wurden, brauchen eine Betriebsanleitung sowie einen Sicherheitsnachweis und müssen die Sicherheitsanforderungen gemäss VUV (Art. 25 bis 32 und 34 Absatz 2) erfüllen.

Als Gebrauchtmaschinen werden Maschinen oder Anlagen bezeichnet, die bereits erstmals in Verkehr gebracht und benutzt worden sind. Von einer unveränderten Gebrauchtmaschine oder -anlage spricht man, wenn diese seit ihrem erstmaligen Inverkehrbringen / der Inbetriebnahme keine Änderungen und Anpassungen erfahren hat und das Sicherheitskonzept des Herstellers infolgedessen unverändert geblieben ist.

Beim wesentlichen Ändern von Gebrauchtmaschinen (siehe SUVA CE05-D2. «Ändern von gebrauchten Maschinen») muss der Arbeitgeber (an der ETH in diesem Fall z.B. Werkstatteleiter/in, Forschungsgruppenleiter/in) überprüfen, ob die Änderungen neue Gefährdungen oder eine Risikoerhöhung zur Folge haben, gegebenenfalls müssen die Schutzmassnahmen den neuen Verhältnissen angepasst werden, und es muss ein neuer Sicherheitsnachweis (Erstellen der CE-Dokumentation nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG) erbracht werden.

In der Schweiz hergestellte Maschinen, die für den Schweizer Markt bestimmt sind, müssen nicht zwingend eine CE-Kennzeichnung (CE-Zeichen) haben. Jedoch muss die Maschine die gleichen Anforderungen aus der MaschV (Schweizer Maschinenverordnung) und der 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) erfüllen.

Lässt der Arbeitgeber (vgl. oben) Maschinen selbst bauen (Eigenbau) und in Betrieb nehmen, wird er faktisch zum Hersteller. Er ist daher verpflichtet, die Voraussetzungen für das Inverkehrbringen zu erfüllen.

Wann handelt es sich um einen Eigenbau?

- Wenn der Arbeitgeber eine Maschine selbst konstruiert und herstellt, eventuell mit Unterstützung eines externen Planers.
- Wenn der Arbeitgeber selbst aus Einzelmaschinen eine Gesamtanlage zusammenstellt (z. B. Fertigungsinseln, bestehend aus Roboter, Austragförderband, Schutzeinhausung), eventuell mit Unterstützung eines externen Planers.
- Wenn der Arbeitgeber in eigener Verantwortung Maschinen und/oder Anlagen selbst projiziert.
- Wenn der Arbeitgeber die Steuerung der Maschine oder Anlage in eigener Verantwortung entwickelt oder beschafft.

Vorsicht beim Direktimport

Vorsicht bei Internetplattformen. Diese verleiten zum günstigen Kauf von unter Umständen nicht sicheren Produkten (sie erfüllen meist die erforderlichen grundlegenden europäischen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nicht) und sind daher für die Beschaffung von Arbeitsmitteln nicht geeignet. Wir empfehlen Ihnen, bei Direktimporten die sicherheitsrelevanten Anforderungen (europäische Produkterichtlinien) bereits im Kaufvertrag zu regeln. Beim Direktimport ist es für Sie besonders wichtig, die Einhaltung der Kaufbedingungen bei der Lieferung der Produkte zu überprüfen. Denn im Fall einer mangelhaften Lieferung (z. B. sicherheitstechnische Mängel, fehlende Konformitätserklärung, fehlende Anleitungen) haben Sie als Arbeitgeber selbst für die entsprechende Nachbesserung zu sorgen. Vorsicht bei Schaden oder Unfall: Sie könnten in einem solchen Fall haftbar gemacht werden.

Arbeitsmittel ohne CE-Konformität

Arbeitsmittel wie z.B. Sackwagen oder Handwerkzeuge, deren einzige Kraftquelle die unmittelbar angewandte menschliche Arbeitskraft ist, wie auch Regale, Schränke, Gerüste usw., für die keine grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen bestehen, müssen nach dem Stand des Wissens und der Technik hergestellt worden sein.

Der Hersteller / Inverkehrbringer muss auf geeignete Weise nachweisen können, dass diese Arbeitsmittel gemäss dem Stand des Wissens und der Technik (z. B. Normen, Richtlinien, Merkblätter) hergestellt wurden. Die Arbeitsmittel dürfen bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmenden nicht oder nur geringfügig gefährden

Für die benötigte interne fachliche Unterstützung wenden Sie sich an cabs@ethz.ch. Unterstützung beim Beschaffungsprozess erhalten Sie bei der [Einkaufskoordination](#).

Rechtliche Grundlagen und EKAS-Publikationen

UVG, Art. 82, Pflichten und Verantwortung des Arbeitgebers

VUV, Art. 3-10, Pflichten des Arbeitgebers

VUV, Art. 24-32.c, Arbeitsmittel

OR, Art. 41, Haftung bei Schaden und Schadenersatz

EKAS Richtlinie 6512 «Richtlinie Arbeitsmittel»

Weitere Empfehlungen

SUVA 66084.D. «Sicherheit beginnt beim Kauf»

SUVA CE05-D2. «Ändern von gebrauchten Maschinen»

ETH Zürich
 Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SGU)
 Telefon: +41 44 632 30 30
cabs@ethz.ch →
www.sicherheit.ethz.ch →
 Stand: Oktober 2021, V2.1