

Glas & Keramik



Fahrbare Hubarbeitsbühnen Sicher nach oben
Arbeiten an IS-Maschinen Schweißtreibend und laut
Steharbeitsplätze Hauptsache Bewegung

Fahrbare Hubarbeitsbühnen

Sicher nach oben

Ob bei Instandhaltungs-, Reinigungs- oder Bauarbeiten – fahrbare Hubarbeitsbühnen können Arbeiten in luftiger Höhe sicherer machen. Der Umgang mit dem mobilen Arbeitsgerät birgt jedoch Risiken, die oft unterschätzt werden. Abstürze, Umkippen und schwere

Quetschungen sind die schmerzhaften Folgen. Was ist bei der Benutzung von fahrbaren Hubarbeitsbühnen zu beachten?



Hubarbeitsbühnen ermöglichen Arbeiten aller Art an hochgelegenen Arbeitsplätzen. Die Arbeitsgeräte mit Hebefunktion bestehen in der Regel aus einem Unter- oder Fahrgestell, Abstützeinrichtungen, einer Hubeinrichtung und einer Arbeitsbühne – entweder in Form eines Arbeitskorbs oder einer Plattform – mit Steuerstand. Je nach Konstruktion des Fahrgestells sind mobile Hubarbeitsbühnen im Gelände, auf Straßen oder auf Schienen einsetzbar. Auch in der keramischen und Glas-Industrie werden sie, etwa für Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten, zunehmend genutzt. „Hubarbeitsbühnen machen die Arbeit in der Höhe sicherer, vorausgesetzt sie werden richtig bedient“, weiß VBG-Präventionsexperte Dr. Walther Prinz. „Das Unfallgeschehen zeigt uns jedoch, dass genau an diesem Punkt nach-

Die fünf häufigsten Unfallarten mit mobilen Hubarbeitsbühnen

- Hubarbeitsbühne kippt um.
- Bediener wird im Arbeitskorb eingequetscht.
- Bediener wird aus dem Arbeitskorb herausgeschleudert.
- Bediener übersteigt den Arbeitskorb und stürzt ab.
- Unfälle beim Abladen der Hubarbeitsbühne oder bei Reparaturarbeiten.

Fotos: fotolia.de/kzenon, Saint-Gobain Oberland AG, VBG, fotolia.de/scusi

Die maschinenspezifische Einweisung, die allgemeine Unterweisung sowie eine Schulung nach dem DGUV-Grundsatz „Ausbildung und Beauftragung der Bediener von Hubarbeitsbühnen“ sind Voraussetzungen, um fahrbare Hubarbeitsbühnen sicher zu bedienen.



gebessert werden muss.“ In den vergangenen 20 Jahren wurden von den staatlichen Arbeitsschutzbehörden durchschnittlich fünf Arbeitsunfälle pro Jahr gemeldet, bei denen Bediener von Hubarbeitsbühnen ums Leben gekommen sind. „Schaut man sich die Unfallarten insgesamt näher an, zeigt sich, dass technisches Versagen der Bühnen nur eine untergeordnete Rolle spielt“, sagt Prinz. Vielmehr verursache das Fehlverhalten der Bediener die meisten Unfälle.

Den Unfallursachen auf der Spur

Ein solches Fehlverhalten zeigt der Bediener, wenn er zum Beispiel die Hubarbeitsbühne nicht richtig abstützt, was das Kippen des schweren Geräts zur Folge haben kann, oder wenn er die Bühne falsch steuert und dadurch die Person im Arbeitskorb gequetscht wird. Auch äußere Einwir-

kungen, wie Zusammenstöße mit einem anderen Arbeitsgerät oder Fahrzeugen, können Umstürze von Hubarbeitsbühnen verursachen. Eine wesentliche Gefahr ist dabei auch der Sturz des Bedieners aus dem Arbeitskorb durch Katapulteffekte,

zum Beispiel wenn sich der Arbeitskorb an Teilen der Arbeitsumgebung verhakt. Seltenere führen technische Mängel an den eingesetzten Bühnen zu Unfällen: Bricht etwa die Parallelführung, kippt der Arbeitskorb. „Um das Unfallrisiko zu minimieren, müssen alle am Prozess beteiligten Personen Verantwortung übernehmen“, mahnt Prinz. Bereits die Auswahl einer geeigneten Hubarbeitsbühne sei eine wichtige Voraussetzung, um die Sicherheit der Bediener zu gewährleisten. Diese müssen hinsichtlich möglicher Gefahren regelmäßig, mindestens aber einmal im Jahr geschult werden. „Grundsätzlich ist der Einsatz der Hubarbeitsbühne in der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen“, sagt der VBG-Präventionsexperte, „auch und gerade dann, wenn die Bühnen ausgeliehen sind.“

Projektbezogene Gefährdungsbeurteilung

Über die allgemeine Gefährdungsbeurteilung hinaus sind vor dem Einsatz mobiler Hubarbeitsbühnen folgende projektbezogene Fragen zu klären:

- Finden die Arbeiten im Freien oder im Gebäude statt (Berücksichtigung der Windbelastung)?
- Welche Arbeiten werden in der Umgebung des Einsatzortes noch ausgeführt (gegenseitige Gefährdungen)?
- Wie wird die Koordination zur Vermeidung gegenseitiger Gefährdungen der einzelnen Gewerke sichergestellt?

- Wie ist die Beschaffenheit der Zufahrtswege und Aufstellorte (Tragfähigkeit, Baugruben, Bodenöffnungen, Kanäle, Einläufe usw.)?
- Wird in Konstruktionen eingefahren (Möglichkeit des Notablasses und Quetschgefahren)?
- Gibt es Möglichkeiten der Bergung (Sicherstellung der Ersten Hilfe, zweite Person muss die Hubarbeitsbühne vom Untergestell aus bedienen können)?
- Wird in der Nähe von elektrischen Leitungen gearbeitet?

Quelle: BGI 720

Gefährdungsbeurteilung ernst nehmen

Da in vielen Betrieben nicht regelmäßig mit Hubarbeitsbühnen gearbeitet wird, bietet es sich an, die Maschine zu entleihen. Nichtsdestotrotz sollte das Arbeiten mit der Bühne in der Gefährdungsbeur-

teilung ausreichend berücksichtigt werden. Zunächst muss der Arbeitgeber oder der von ihm Beauftragte dabei die Tätigkeiten erfassen, die mittels der Bühne

Checkliste ✓

Zwölf Regeln zum Umgang mit mobilen Hubarbeitsbühnen

- Nur funktionsfähige Hubarbeitsbühnen verwenden.
- Die Bühne immer waagrecht und auf tragfähigem Untergrund aufstellen.
- Bei der Aufstellung auf abfallendem Gelände Vorlegeklötze unter die Räder legen.
- Material und Werkzeug sicher im Korb verstauen.
- Den Korb nur bis zum zulässigen Gewicht beladen.
- Die jährlichen Unterweisungen unbedingt einhalten.
- Die Hubarbeitsbühne nur in der dafür vorgesehenen Art und Weise benutzen – nicht etwa als Kran.
- Bei angehobener Stellung im Arbeitskorb bleiben.
- Das Geländer des Korbs nicht zum Sitzen benutzen.
- Sicherheitsabstände zu Freileitungen oder Baugruben einhalten.
- Die Arbeitshöhe nicht durch Leitern, Planken oder Ähnliches erhöhen.
- Bei Gewitter oder bei starkem Wind das Arbeiten einstellen.

ausgeführt werden sollen. Dann werden die damit verbundenen Risiken ermittelt. „Nehmen wir etwa die Absturzgefahr“, führt Prinz ein Beispiel an. „Sie besteht unter anderem dann, wenn die Bühne durch Übersteigen, Umsteigen oder Aufsteigen verlassen wird oder wenn die ganze Bühne kippt, weil sie unsachgemäß abgestützt wurde.“ Daraus könnten unter anderem folgende Maßnahmen abgeleitet werden, die konkret zur Sicherheit des Bedieners beitragen: zunächst die Unterweisung des Bedieners, die ihn für riskantes Verhalten sensibilisiert und ihn zum korrekten Abstützen der Hubarbeitsbühne befähigt. Außerdem kann es erforderlich sein, dass der Bediener zusätzlich Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) gegen Absturz trägt. Das wiederum erfordert eine Hubarbeitsbühne, die über entsprechende Anschlageneinrichtungen für PSA gegen Absturz verfügt. „Das Tragen von PSA auf der Hubarbeitsbühne ist dann erforderlich, wenn die Gefährdungsbeurteilung zum Beispiel aufgrund der Bedienungsanleitung des Herstellers oder eines möglichen Peitscheneffekts das Tragen von PSA als notwendige Maßnahme angibt“, so Prinz. Wie beim Autofahren solle das Motto gelten: „Erst anschnallen, dann losfahren.“ „Zudem ist es wichtig, dass die Gefährdungsbeurteilung die Gegebenheiten vor Ort berücksichtigt und dass sie schriftlich erstellt wird“, betont Prinz. So würden auch die beschlossenen Maßnahmen und ihre Umsetzung dokumentiert. Das wiederum erleichtere auch künftige Gefährdungsbeurteilungen und mache Arbeitsschutzmaßnahmen transparent und nachvollziehbar. Bevor jedoch überhaupt mit einer Hubarbeitsbühne gearbeitet werden kann, muss sich der Arbeitgeber auch darüber Gedanken machen, wen er mit ihrer Bedienung betraut und entsprechend ausbilden lässt.

Anforderungen an Bediener von Hubarbeitsbühnen

Das Führen von Hubarbeitsbühnen unterliegt Maßgaben, die in der Berufsgenossenschaftlichen Regel „Betreiben von Arbeitsmitteln“ (BGR/GUV-R 500) zusammengefasst werden. Danach darf der Unternehmer nur Mitarbeiter mit dem selbstständigen Bedienen von Hubarbeitsbühnen beauftragen, die älter als 18 Jahre sowie geistig und körperlich dazu geeignet sind. Die körperliche Eignung sollte durch eine betriebsärztliche Untersuchung festgestellt werden. Hier spielen zum Beispiel ausreichende Sehschärfe, räumliches Sehen, körperliche Beweglichkeit, gute Reaktionsfähigkeit und das Fehlen von Höhenangst eine Rolle. „Außerdem wird von den ausgewählten Personen erwartet, dass sie Verständnis für technische und physikalische Zusammenhänge mitbringen, zuverlässig und verantwortungsbewusst sind“, ergänzt Prinz den Anforderungskatalog an die Bediener. Ist ein geeigneter Mitarbeiter gefunden, muss er eine mindestens eintägige Ausbildung absolvieren und die dazugehörige theoretische und praktische Abschlussprüfung bestehen. Erst dann können die Bediener mit der Arbeit auf den Hubarbeitsbühnen, die im Zertifikat ausgewiesen sind, vom Unternehmer schriftlich beauftragt werden. (RG)

i Info

- **BG-Information** „Sicherer Umgang mit fahrbaren Hubarbeitsbühnen“ (BGI 720), <http://publikationen.dguv.de>, Suchwort: BGI 720
- **VBG-Seminar** „Qualifizierung zum Ausbilder: Sicheres Bedienen von Hubarbeitsbühnen vermitteln“ (HAB T), www.vbg.de/seminare



Funktionsfähigkeit und Sicherheit auch von geliehenen Hubarbeitsbühnen müssen vor jedem Einsatz geprüft werden.

rial verantwortlich. Und die bühnenbezogene Einweisung der Mitarbeiter liegt in seinem Verantwortungsbereich. Die Grundlage bietet in jedem Fall die zu erstellende Gefährdungsbeurteilung. Aber der Arbeitgeber kann dabei auf fachkundiges Personal des Vermieters zurückgreifen.

Was beinhaltet die Einweisung?

Die Bediener müssen theoretisch und praktisch eingewiesen werden. Grundlage hierfür sind die Betriebsanleitung und das Betriebshandbuch der Hubarbeitsbühne. Außerdem müssen Herstelleranweisungen und -warnhinweise ebenso wie spezifische Merkmale des Modells berücksichtigt werden. Den Bedienern müssen nach der Einweisung nicht nur die Steuerungsfunktionen klar sein, sondern auch, wie der Notablass bedient werden kann.

Bei der Einweisung sollte auch die Prüfpflicht des Mieters angesprochen werden. Er muss täglich beziehungsweise vor jeder Schicht die Bühne anhand der Checkliste in der Betriebsanleitung prüfen. (RG)

Interview

Hubarbeitsbühnen sicher entleihen

Wer sich für gelegentliche Arbeiten eine fahrbare Hubarbeitsbühne leiht, sollte sich vergewissern, dass das Arbeitsgerät in einwandfreiem Zustand ist, und wissen, wie es sicher bedient wird. VBG-Präventionsexperte Jens Krause kennt die Verantwortlichkeiten von Vermietern und Mietern von Hubarbeitsbühnen.

Herr Krause, was müssen Mieter und Vermieter von fahrbaren Hubarbeitsbühnen klären, bevor die Bühne in Betrieb genommen wird?

Als Mieter einer Hubarbeitsbühne muss ich mich zunächst einmal darauf verlassen können, dass mich der Vermieter beraten kann, welche Hubarbeitsbühne sich am besten für die Arbeiten eignet, die ich damit ausführen will. Und selbstverständlich muss die fahrbare Hubarbeitsbühne in einem betriebs-sicheren Zustand sein. Es ist Sache des

Vermieters, das zu prüfen. Außerdem ist es wichtig, dass der Vermieter über qualifiziertes Personal verfügt, das eine entsprechende technische Einweisung an dem entliehenen Modell vornehmen kann.

Ist denn der Vermieter auch für die Sicherheit der Mitarbeiter des Mieters verantwortlich?

Nein, grundsätzlich bleibt der Arbeitgeber für die Sicherheit seiner Beschäftigten auch bei der Arbeit mit geliehenem Arbeitsmate-

Bitte nicht manipulieren!

Maschinenmanipulation ist gefährlich. Das gilt auch für fahrbare Hubarbeitsbühnen. Der Wirkungsbereich der Bühne wird durch Anschläge und Endschalter begrenzt. Werden diese überbrückt, abgeschraubt oder kurzgeschlossen, kann der Wirkungsbereich der Hubeinrichtung in Höhe und Weite unerlaubt erweitert werden. „Solche Manipulationen können zu schwersten Unfällen führen“, warnt Frank Beschorner, VBG-Präventionsexperte. „Der Schwerpunkt der Bühne verlagert sich, die ganze Bühne wird instabil und kann kippen.“ Das könne schwere Unfälle zur Folge haben. Wichtig ist es deshalb, vor jedem Einsatz der Hubarbeitsbühne auch die vorhandenen Schutzrichtungen gründlich in Augenschein zu nehmen.



**Nur mit Gehörschutz:
IS-Maschinen verursachen Lärm.**

Arbeiten an IS-Maschinen

Schweißtreibend und laut

An IS-Maschinen werden Hohlglasgefäße wie etwa Flaschen hergestellt. Die Arbeit an diesen Maschinen ist gesundheitsgefährdend, wenn nicht die richtigen Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Der passende Gehörschutz ist unverzichtbar.

Wenn das flüssige Glas von der Glasmelzwanne zu den Feedern, wie die Verlängerung der Schmelzwanne genannt wird, über die IS-Maschine fließt, können die Temperaturen bis zu 1.500 Grad Celsius betragen. Am Ende der Feeder wird das flüssige Glas in Portionen geschnitten und die Tropfen werden über Stahlrinnen den einzelnen Stationen zugeführt. Dort wird die Vorform geblasen und anschließend von einem Greifer in die Fertigform auf der anderen Maschinenseite gesetzt. Die Fertigform schließt sich, und die Flasche wird zu ihrer endgültigen Form ausgeblasen. Danach packt ein Greifarm den Flaschenhals und setzt die glühende Flasche auf das Abföhrband, das sie dem Kühllofen zuföhrt. Nach dem Öffnen der Fertigform müssen die Flaschen so schnell wie möglich auf eine Temperatur gebracht werden, bei der sie sich nicht mehr verformen. Das geschieht durch Anblasen mit Kühlluft.

Mehr als 100 Dezibel

Der komplette Vorgang geht nicht geräuschlos vonstatten. „Personenbezogene Messungen mit Lärmdosimeter haben Tageslärmmexpositionspegel zwischen 100 und 106 Dezibel ergeben“, sagt Hubert Meder, Präventionsexperte der VBG. Schon ab

einem Lärmpegel von 85 Dezibel ist das menschliche Gehör gefährdet, wenn die Geräusche längere Zeit ungeschützt einwirken. Ab 130 Dezibel kann schon ein einmaliges Lärmereignis das Gehör schädigen.

Die Beschäftigten können sich von den IS-Maschinen allerdings nicht völlig fernhalten. Zur Überwachung müssen sie an die Maschinen herantreten, ebenso zum Schmieren der Formen und zur Kontrolle der Produkte. Zwar lässt sich die Produktion teilweise in der schallgedämmten Schaltwarte überwachen, eine Lärmexposition aber lässt sich nicht gänzlich vermeiden. An den Maschinen selbst lässt sich der Lärm nicht weiter verringern. „Die technischen Möglichkeiten sind ausgeschöpft“, so Meder.

Doch auch die neueren NIS-Maschinen, bei denen pneumatische und hydraulische Antriebe durch elektrische Servoantriebe ersetzt werden, helfen nur bedingt. Laut Herstellerangaben beträgt der Lärmpegel dieser Maschinen zwar nur 95 Dezibel, aber die Lautstärke reicht dennoch, um das Gehör nachhaltig zu schädigen. „In der Praxis wurden auf der Vorformseite 101 und auf der Fertigformseite 106 Dezibel gemessen“, sagt Meder. Allerdings seien bei der Messung auch herkömmliche IS-Maschinen in Betrieb gewesen, was das Messergebnis

beeinflusst habe. Die Lärmbelastung in der Hohlglasindustrie lasse sich nur dann reduzieren, wenn mit der Zeit die herkömmlichen IS-Maschinen durch NIS-Maschinen ersetzt würden. Eine weitere Lärmquelle stellen die Blasgeräusche der Kühlluft dar. Doch auch hier gibt es keine Entwarnung. „Nach derzeitigem Stand lassen sich diese nicht weiter reduzieren“, sagt Meder.

Der richtige Gehörschutz

Als einzige Möglichkeit, das Gehör vor Schädigung zu bewahren, bleibt der Gehörschutz. „Es können allerdings keine Kombinationen aus Gehörschutzstopfen und Kapselgehörschützern verwendet werden, da dies durch die Verbindung von Schweiß und Öl in den Dichtkissen der Kapselgehörschützer zu Hautirritationen föhren würde“, schränkt Meder ein. Denn Maschinenteile und Formen haben Temperaturen zwischen 400 und 600 Grad Celsius, außerdem hängt permanent ein Ölnebel in der Luft, da die Innenseiten der Formen geschmiert werden. „Der einzig wirksame Gehörschutz sind demnach Gehörschutzstöpsel“, sagt Meder. Diese müssen bei einem Lärmpegel von 110 Dezibel mindestens eine effektive Schalldämmung von 25 Dezibel haben. Da ein Korrekturwert von neun Dezibel berücksichtigt werden muss, muss der Gehörschutzstöpsel einen Dämmwert von mindestens SNR ≥ 34 Dezibel haben. Hilfestellung für die richtige Auswahl und Anwendung des Gehörschutzes bietet die DGUV Regel 194 „Benutzung von Gehörschutz“, hier besonders das Kapitel 3.2.114 und Anhang 2. (FS)

i Info

DGUV Regel 194 „Benutzung von Gehörschutz“, <http://publikationen.dguv.de>, Suchwort: BGR/GUV-R 194

Arbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen

Gefährliche Spannung

Strom ist in unserer Arbeitswelt allgegenwärtig. Ohne ihn stünden die Maschinen still. Aber er ist gefährlich. Im schlimmsten Fall kann ein Stromschlag tödlich sein. Präventive Schutzmaßnahmen sind deshalb unerlässlich.



Es lässt sich nicht vermeiden: Irgendwann muss in jeder Werkshalle oder Werkstatt renoviert, etwas umgebaut oder montiert werden. Oft genug müssen dann die Stromleitungen freigelegt werden – für die Beschäftigten stellt das eine Gefährdung dar, die im schlimmsten Fall zum Tode führen kann.

Das direkte Berühren einer Freileitung, aber auch von Lastaufnahmeeinrichtungen, Hubarbeitsbühnen, Kranen, Baumaschinen oder Gerüstteilen, die unter Spannung stehen, kann zu einer gefährlichen Körperdurchströmung mit Todesfolge führen. Auch schwere oder gar tödliche Verbrennungen können erfolgen, wenn man von einem Lichtbogen erfasst wird. Dafür reicht es schon, sich in der Nähe einer Freileitung aufzuhalten. Als Lichtbogen bezeichnen Fachleute einen elektrischen Überschlag, der bei unterschiedlichen Spannungspotenzialen zwischen zwei Gegenständen entsteht. Die Luft dient in diesem Fall als Leiter. Wir nehmen diesen Überschlag als Lichtbogen wahr. Nach diesem Prinzip entladen sich auch Blitze bei Gewittern. „Bei Annäherung an eine Freileitung oder wenn diese berührt wird, besteht akute Lebensgefahr“, warnt deshalb Markus Henrichen, Präventionsexperte der VBG.

Abstand halten

Um eine Gefährdung auszuschließen, müssen die Beschäftigten Schutzabstände einhalten. Egal ob sie Fahrzeuge oder Baugeräte wie Hubarbeitsbühnen, Bagger, Krane oder Lastwagen einsetzen, ob sie Hilfs- und Arbeitsmittel wie Leitern, Bauaufzüge oder Gerüste verwenden oder ob sie Baumateri-

alien transportieren und lagern: Die Schutzabstände richten sich nach der Voltzahl, also der Stärke der Spannung. Folgende Schutzabstände sind zu spannungsführenden Freileitungen nach allen Seiten unbedingt einzuhalten. Bei

- 1 kV: 1 Meter nach allen Seiten
- 110 kV: 3 Meter nach allen Seiten
- 220 kV: 4 Meter nach allen Seiten
- 380 kV oder bei unbekanntem Nennspannungen: 5 Meter nach allen Seiten

Sollte es bei Arbeiten in der Nähe von Freileitungen notwendig sein, den Schutzabstand zu unterschreiten, sind diese abzuschalten oder durch eine Fachfirma mit Isoliermaterial abzudecken.

Unterschreiten des Schutzabstands

Es kann jedoch auch beim Einsatz von Hubarbeitsbühnen vorkommen, dass der Schutzbereich verletzt werden muss. Henrichen empfiehlt, sich in diesem Fall rechtzeitig mit dem Energieversorger abzustimmen, und schlägt weitere Schutzmaßnahmen vor, wie etwa das Aufstellen von Warnposten zur Überwachung der Bewegung der Geräte, Sperrschranken zur Sicherung des Schutzabstands, das Umgeben mit einem Schutzgerüst oder die Isolierung der Freileitung.

Verantwortung der Beschäftigten

Doch die besten Schutzmaßnahmen helfen nichts, wenn die Beschäftigten sie nicht umsetzen. Auch Unachtsamkeit kann schwerwiegende Folgen haben. „Es gibt schon gewisse Fehler, die häufiger gemacht werden

und dann zu schweren Unfällen führen“, sagt Henrichen. Deshalb sollten Beschäftigte, die in der Nähe von Freileitungen arbeiten müssen, Folgendes beachten:

- Der Abstand zwischen Erdboden und Leiterseil sollte nur mit geeignetem Messgerät bestimmt werden. Schätzungen sind sehr unsicher.
 - Vom Führerstand eines Baggers aus ist der Abstand zwischen Ausleger und Leitung schwer zu schätzen.
 - Wer einen Bagger fährt oder eine Hubarbeitsbühne bedient, sollte auf Unebenheiten des Geländes achten. Diese können bei Bewegung zu unkontrolliertem Ausschwingen des Auslegers führen.
 - Personen, die eine Hubarbeitsbühne verfahren oder ein Fördergerüst verschieben, übersehen leicht die gefährliche Annäherung an eine Leitung.
 - Auch beim Abladen eines Kippers sollte der Fahrer auf die Freileitung achten.
 - Gerüststangen sollten waagrecht getragen werden. Beim senkrechten Tragen besteht die Gefahr, dass die Annäherung an Freileitungen übersehen wird.
 - Ablagerungen von Material und Bodenaushub unter Freileitungen sollten eingeplant werden. Sie heben das Geländeniveau. Der geforderte Sicherheitsabstand könnte dadurch unterschritten werden.
- Nur wenn diese Schutzmaßnahmen umgesetzt und die Verhaltensregeln beachtet werden, ist ein sicheres Arbeiten in der Nähe von Stromfreileitungen möglich. (FS)

i Info

Infoblatt „Umgang mit elektrischen Anlagen, Einrichtungen und Geräten“, www.vbg.de, Suchwort: elektrische Anlagen



Bei Ardagh Glass aus Bad Münde haben die Steharbeitsplätze in der Werkstatt höhenverstellbare Schraubstöcke, dämmende Fußbodenmatten und einen Hocker zum Sitzen.



Steharbeitsplätze

Hauptsache Bewegung

Mehr als die Hälfte aller Beschäftigten in Deutschland müssen in ihrem Beruf stehen. Auch in der keramischen und Glas-Industrie gibt es viele Steharbeitsplätze. Ohne ausreichende Bewegung ist gesundes Arbeiten dort nicht möglich.

Der menschliche Körper ist für Bewegung konzipiert, für den Wechsel zwischen Sitzen, Stehen und Laufen. Langes Stehen ist eine einseitige Belastung, auf die Muskeln und Gelenke nicht eingestellt sind. Die Folgen des regelmäßigen, täglichen Stehens sind Schmerzen in den Beinen, Nacken- und Rückenschmerzen, die Bildung von Krampfadern sowie Müdigkeit und Kreislaufkrankungen. Auch die Füße leiden natürlich unter langem Stehen. Mit der Zeit kann eine Fehlstellung – etwa ein Ballenzeh, ein Spreiz-, Senk- oder Plattfuß –, entstehen.

In der keramischen und Glas-Industrie gibt es viele Steharbeitsplätze. Die Branche unterscheidet sich damit nicht vom übrigen produzierenden Gewerbe. Typische stehende Tätigkeiten finden sich in der Flachglasverarbeitung, zum Beispiel bei Arbeiten am Schneidetisch oder in der Isolierglaslinie. „Auch beim Bedienen von IS-Maschinen, Glaspressen oder Verpackungsmaschinen müssen die Beschäftigten stehen“, sagt Kenneth Lötzer-Paul, Präventionsexperte der VBG. Nicht zu vergessen seien auch die

Schlosser, wenn sie die Formen reparieren. Auch diese Arbeiten werden im Stehen verrichtet.

Neuorganisation schafft Bewegung

„Allerdings sind Arbeitsbereiche mit sehr kleiner Bewegungsfläche und immer gleichen Bewegungsmustern in der keramischen und Glas-Industrie selten oder sterben aus“, sagt Lötzer-Paul. Als Beispiel nennt er die Qualitätskontrolle am „kalten Ende“ der Behälterglasindustrie. „Das war früher ein typischer Steharbeitsplatz, der durch den Einsatz von Kamertechnologie vollständig beseitigt werden konnte“, so Lötzer-Paul. Früher standen Mitarbeiter am Auslauf des Kühllofens und überprüften selbst die Qualität der produzierten Glasflaschen. „Heute werden die Flaschen den Prüfmaschinen zugeführt, welche schnell, sicher und auswertbar die Aufgabe übernehmen“, erklärt Lötzer-Paul. Der technische Fortschritt und die zunehmende Au-

tomation haben zudem dazu geführt, dass weniger Beschäftigte benötigt werden. Die Arbeit musste neu organisiert werden. Zwar habe die Automatisierung an der Maschine von einer „bewegten“ zu einer eher „überwachenden“ Arbeitsweise geführt, aber dadurch, dass jeder Beschäftigte nun mehrere Aufgaben übernehme, habe sich die Lage insgesamt gebessert, sagt Lötzer-Paul. „Die Beschäftigten müssen mittlerweile mehrere Arbeitsplätze beherrschen.“ Das heißt, die einseitigen Belastungen sind geringer geworden, da die Angestellten verschiedenen Tätigkeiten nachgehen. Als Schlagworte seien Job-Rotation, Job-Enrichment und Job-Enlargement genannt. „Allerdings lässt sich das nicht in allen Betrieben umsetzen, da die Qualifikation der Mitarbeiter und vereinzelt deren Wille dies nicht ermöglichen“, schränkt Lötzer-Paul ein. Deshalb bleibt die Prävention unerlässlich.

Auf Ergonomie setzen

Die wichtigste Maßnahme: Bewegung. Am besten während der Arbeit, auf jeden Fall aber danach. Ob man joggt, wandert, spazieren geht, schwimmt oder Fahrrad fährt spielt keine Rolle – Hauptsache, man ist in Bewegung. Weitere Maßnahmen zur Prävention von Stehbelastungen sind dämmende Fußbodenmatten, die an die jeweilige Arbeitsumgebung angepasst sein sollten. Stehhilfen und Sicherheitsschuhe mit einer ausreichenden Dämpfung des Fußbetts zählen ebenfalls dazu. Wo es möglich ist, etwa wenn die zu überwachende Maschine störungsfrei und mit ordentlicher Ausbeute arbeitet, sollten sich die Beschäftigten auch setzen dürfen. „Und natürlich sollten Arbeitsmittel höhenverstellbar sein“, empfiehlt Lötzer-Paul. Denn wenn schon im Stehen gearbeitet werden muss, sollte der Arbeitsplatz der Arbeitsaufgabe und der Belastung entsprechend gestaltet sein. (FS)

Info

Mehr Informationen zur Rückengesundheit: www.vbg.de/deinruecken

Betriebe mit höchstens 30 Beschäftigten, bei denen der Unternehmer aktiv in das Betriebsgeschehen eingreift, können das Unternehmermodell anwenden.



Unternehmermodell

Arbeitsschutz gilt für Groß und Klein

Kleinere Betriebe der keramischen und Glas-Industrie haben die Möglichkeit, statt der Regelbetreuung eine alternative Betreuungsform zu wählen.

Auf die Betriebsgröße kommt es nicht an: Die Regeln und Gesetze zum Arbeitsschutz gelten für alle Unternehmen. Auch kleine Betriebe sind grundsätzlich dazu verpflichtet, regelmäßig Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Fasi) und Betriebsärzte zu bestellen. Das schreibt die Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“, die DGUV Vorschrift 2, vor. Für kleinere Betriebe gibt es jedoch eine Alternative zu dieser Regelbetreuung: das Unternehmermodell.

Voraussetzungen für das Unternehmermodell

Das Unternehmermodell ist an einige Voraussetzungen gebunden. Der Betrieb darf höchstens 30 Beschäftigte haben und der Unternehmer muss aktiv in das Betriebsgeschehen eingebunden sein. Außerdem gelten folgende Bedingungen: Der Unternehmer

- nimmt an einer Informations- und Motivationsmaßnahme der VBG teil,
- erstellt eine Gefährdungsbeurteilung und
- fordert je nach Bedarf die Beratung durch eine Fasi oder einen Betriebsarzt an.

Erfolgreiche Seminare

Die Informations- und Motivationsmaßnahmen haben das Ziel, den Unternehmer bei der Integration des Arbeitsschutzes in die Abläufe seines Betriebs zu unterstützen. Er soll die Notwendigkeit dieser Maßnahmen

im Arbeitsschutz erkennen und bei Bedarf den Betriebsarzt oder die Fachkraft für Arbeitssicherheit hinzuziehen.

Die Inhalte der Seminare sind daran ausgerichtet. So geht es unter anderem um:

- das Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung
 - die Wirtschaftlichkeit des Arbeitsschutzes
 - das Unfallgeschehen und arbeitsbedingte Erkrankungen
 - den richtigen Umgang mit Gefahrstoffen.
- Außerdem stellen die Dozenten die Angebote der VBG zur Unterstützung der Unternehmer vor.

Dazu gehören zum Beispiel:

- Beratung durch Präventionsexperten vor Ort
- Messungen
- Handlungshilfen
- spezifische Vorsorgeuntersuchungen

Einführung und Fortbildung

Die VBG bietet zwei Seminare für Unternehmer der keramischen und Glas-Industrie an, die als Informations- und Motivationsmaßnahme anerkannt sind. Sowohl für das Seminar „Arbeitsschutz als Chefsache für die keramische und Glas-Industrie“ (ACB C) als auch für das Folgeseminar „Arbeitsschutzorganisation in der keramischen und Glas-Industrie: Grundlagen für Unternehmer und Führungskräfte“ (UNWEC) stehen mehrere Termine zur Auswahl. Mit der Teilnahme an diesen Veranstaltungen erfüllen Unterneh-

mer die Voraussetzungen für das Unternehmermodell. In den vergangenen drei Jahren sind mehr als 80 Neuunternehmer der keramischen und Glas-Industrie qualifiziert worden.

Für die anschließenden Fortbildungen, die mindestens alle fünf Jahre besucht werden müssen, bietet die VBG einen besonderen Service: Sie können auch im Rahmen von Innungs- oder Verbandsversammlungen angeboten werden. (FS)

Info

VBG-Seminare „Arbeitsschutz als Chefsache für die keramische und Glas-Industrie“ (ACB C), „Arbeitsschutzorganisation in der keramischen und Glas-Industrie: Grundlagen für Unternehmer und Führungskräfte“ (UNWEC), www.vbg.de/seminare

Impressum

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung
Deelbögenkamp 4, 22297 Hamburg
Redaktion: Ricarda Gerber (RG), Falk Sinß (FS), Universum Verlag, Wiesbaden
Produkt-Nr.: 01-05-5164-3
www.vbg.de/sicherheitsreport