



**Wartung und Instandhaltung** Fahrgerüste sicher verwenden  
**Qualifizierung** Arbeitssicherheit für Keramikschüler  
**Prämienverfahren** Leitern jetzt nachrüsten

Sicherheit und Recht

## Die ATEX-Richtlinien – Produkte und deren sichere Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

In Bereichen mit gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre (g.e.A.) dürfen nur explosionsgeschützte Geräte verwendet werden. Mit der Gerätekategorie gibt der Hersteller den zulässigen Anwendungsbereich vor. Für die Auswahl der geeigneten Gerätekategorie sollten sich Unternehmen nach wie vor nach der Zoneneinteilung gemäß Gefahrstoffverordnung richten.



Regelungen zur Sicherheit von Beschäftigten werden auf europäischer Ebene durch Binnenmarkt- und durch Arbeitsschutzrichtlinien getroffen. Die Binnenmarkt-richtlinien regeln Bau und Ausrüstung von

Produkten, während die Arbeitsschutzrichtlinien den sicheren Betrieb regeln.

Anforderungen an Hersteller und Inverkehrbringer von explosionsgeschützten

Produkten regelt die ATEX-Produktrichtlinie 2014/34/EU (siehe Abbildung 1). Die sichere Verwendung solcher Produkte regelt hingegen die ATEX-Betriebsrichtlinie 1999/92/EG.

## ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

- Nationale Umsetzung: Explosionschutzprodukteverordnung – 11. ProdSV
- Gilt für die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt und stellt freien Warenverkehr sicher
- Anwendungsbereich Geräte, Schutzsysteme und Komponenten zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
- Verantwortung für die Konformität liegt beim Hersteller oder Inverkehrbringer
- Festlegung der Konformitätsbewertungsverfahren nach Produktart
- Vorschriften zur Produktkennzeichnung
- Anhang I: Definition von Gerätegruppen und zugehörigen Gerätekategorien
- Anhang II: Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen an explosionsgeschützt ausgeführte Produkte
- Anhänge III bis IX: Beschreibungen der verschiedenen Konformitätsbewertungsverfahren
- Technische Umsetzung zur Erfüllung der Anforderungen hauptsächlich nach harmonisierten europäischen Normen

**Abbildung 1: Geltungsbereich und Inhalte der ATEX-Produktrichtlinie**

Für die Sicherheit von Geräten, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, ist die am 20. April 2016 in Kraft getretene Richtlinie 2014/34/EU maßgeblich. Sie wird allgemein als ATEX-Produktrichtlinie bezeichnet und hat die vorherige ATEX-Richtlinie 94/9/EG abgelöst.

### Gerätegruppe und Gerätekategorie

Um unterschiedlichen Anforderungsniveaus hinsichtlich der Explosionssicherheit gerecht zu werden, sind in der ATEX-Produktrichtlinie zwei Gerätegruppen (I und II) und die zugehörigen Gerätekategorien definiert. Die Gerätegruppe I umfasst speziell Geräte, die zur Verwendung in Bergwerken bestimmt sind. Von generellem Interesse ist die Gerätegruppe II, die in drei Kategorien eingeteilt wird (Abbildung 3).

### Geräte kennzeichnung

Der Hersteller muss seine nach den wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen des Anhangs II der ATEX-Richtlinie explosionsgeschützt ausgeführten Produkte mit dem CE- und dem speziellen Explosionsschutzkennzeichen („Epsilon-x“ im „Sechseck“), gefolgt von der Gerätekategorie einheitlich kennzeichnen. Dadurch legt der Hersteller den zulässigen Anwendungsbereich fest, sodass der Verwender je nach Art (D: Staub, G: Gas) und Vorhandensein von explosionsgefährdeten Bereichen das ausreichend sichere Arbeitsmittel auswählen kann.

#### Zone 0

ist ein Bereich, in dem gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist.

#### Zone 1

ist ein Bereich, in dem sich im Normalbetrieb gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln bilden kann.

#### Zone 2

ist ein Bereich, in dem im Normalbetrieb eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht auftritt, und wenn doch, dann nur selten und für kurze Zeit.

#### Zone 20

ist ein Bereich, in dem gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus brennbarem Staub, der in der Luft enthalten ist, ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist.

#### Zone 21

ist ein Bereich, in dem sich im Normalbetrieb gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub bilden kann.

#### Zone 22

ist ein Bereich, in dem im Normalbetrieb eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub normalerweise nicht auftritt, und wenn doch, dann nur selten und für kurze Zeit.

Als Normalbetrieb gilt der Zustand, in dem Anlagen innerhalb ihrer Auslegungsparameter verwendet werden. Im Zweifelsfall ist die strengere Zone zu wählen. Schichten, Ablagerungen und Aufhäufungen von brennbarem Staub sind wie jede andere Ursache, die zur Bildung einer gefährlichen explosionsfähigen Atmosphäre führen kann, zu berücksichtigen. Die Zoneneinteilung ist in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung (Explosionsschutzdokument) zu dokumentieren.

**Abbildung 2: Zoneneinteilung explosionsgefährdeter Bereiche nach Gefahrenstoffverordnung**



# Fahrgerüste sicher verwenden

Bei betrieblichen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten spielen hochgelegene Arbeitsplätze eine große Rolle. Falls dort keine fest angebrachten Arbeitsplätze mit geeigneter Absturzsicherung vorhanden sind, können hierbei verschiedene Arbeitsmittel wie Fahrgerüste, Hubarbeitsbühnen oder Leitern zum Einsatz kommen. Fahrgerüste sollten bevorzugt verwendet werden.

Fahrgerüste sind für die Instandhaltung an hochgelegenen Arbeitsplätzen besonders geeignet. Diese kommen zum Einsatz bei:

- Material- und Geräteeinsatz (Gewicht ab zehn Kilogramm, sperriges Material),
- umfangreichen Arbeiten.

Bei diesen Tätigkeiten sollte die Verwendung von Leitern aufgrund der geringeren Einsatzmöglichkeiten sowie der größeren Absturzgefahr die Ausnahme bilden.

Fahrgerüste werden aus Gerüstbauteilen zusammengesetzt und sind leicht demontierbar. Durch Rollen können sie von Hand verfahren werden und sind dadurch flexibel einsetzbar.

Nur wenn alle erforderlichen Gerüstteile vollständig eingebaut und unbeschädigt sind, bietet das Gerüst ausreichenden

Schutz vor Umkippen und Absturz (Abbildung 1). In der Praxis ist häufig zu beobachten, dass die erforderlichen Ballastgewichte nicht angebracht werden. Diese sichern einen festen und sicheren Stand des Fahrgerüsts.

Bei den Fahrgerüsten werden zwei Gruppen unterschieden: fahrbare Arbeitsbühnen und fahrbare Gerüste. Fahrbare Arbeitsbühnen kommen in der Praxis häufiger im innerbetrieblichen Bereich und fahrbare Gerüste eher auf Baustellen zum Einsatz.

Fahrbare Arbeitsbühnen werden aus systemabhängigen Gerüstbauteilen errichtet und dürfen nur nach der Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers verwendet werden. In Gebäuden beträgt die Standhöhe bis zwölf Meter und außerhalb bis acht Meter. Grundlage bildet die DIN EN 1004.

Hiervon abzugrenzen sind die fahrbaren Gerüste, die in der Regel aus Systemgerüsten oder auch aus Stahlrohrkupplungsgerüsten bestehen. Grundlage bildet hier die DIN EN 12811 sowie die DIN 4420-1 und DIN 4420-3. Soweit von der Regelausführung gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung nicht abgewichen wird, kann auch das fahrbare Gerüst ohne weitere statische Nachweise errichtet beziehungsweise benutzt werden. Andernfalls muss die Abweichung von der Regelausführung bemessen werden.

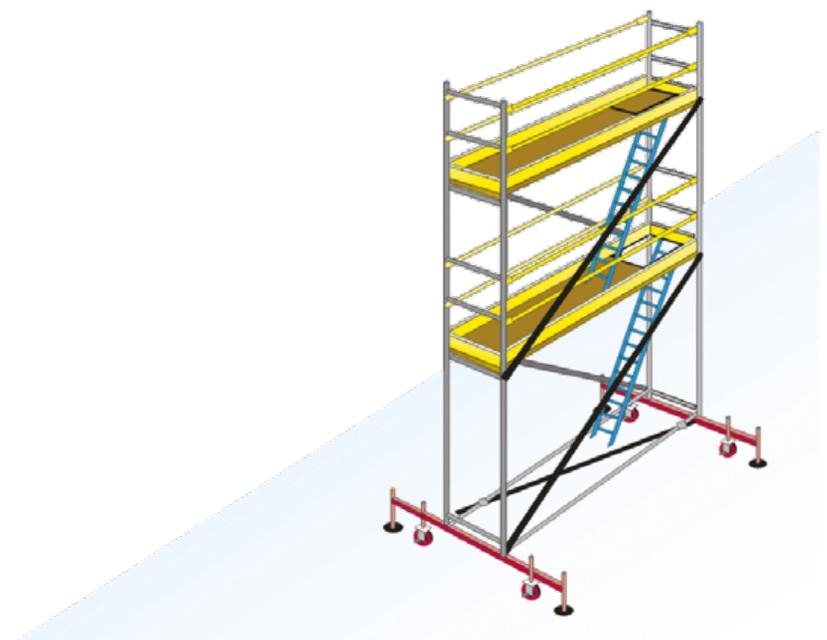
Für Fahrgerüste muss ein Brauchbarkeitsnachweis erbracht werden (Abbildung 2). Dieser besteht aus dem Standsicherheitsnachweis sowie dem Nachweis über die Arbeits- und Betriebssicherheit.

Grundlage für den Brauchbarkeitsnachweis ist die vom Hersteller zur Verfügung gestell-

## Fahrgerüste

- Belag
- Seitenschutz
- Flächendiagonalen
- Aufstieg
- Fahrrollen
- Standfläche, eben und tragfähig

Abbildung 1: Gerüstteile von Fahrgerüsten



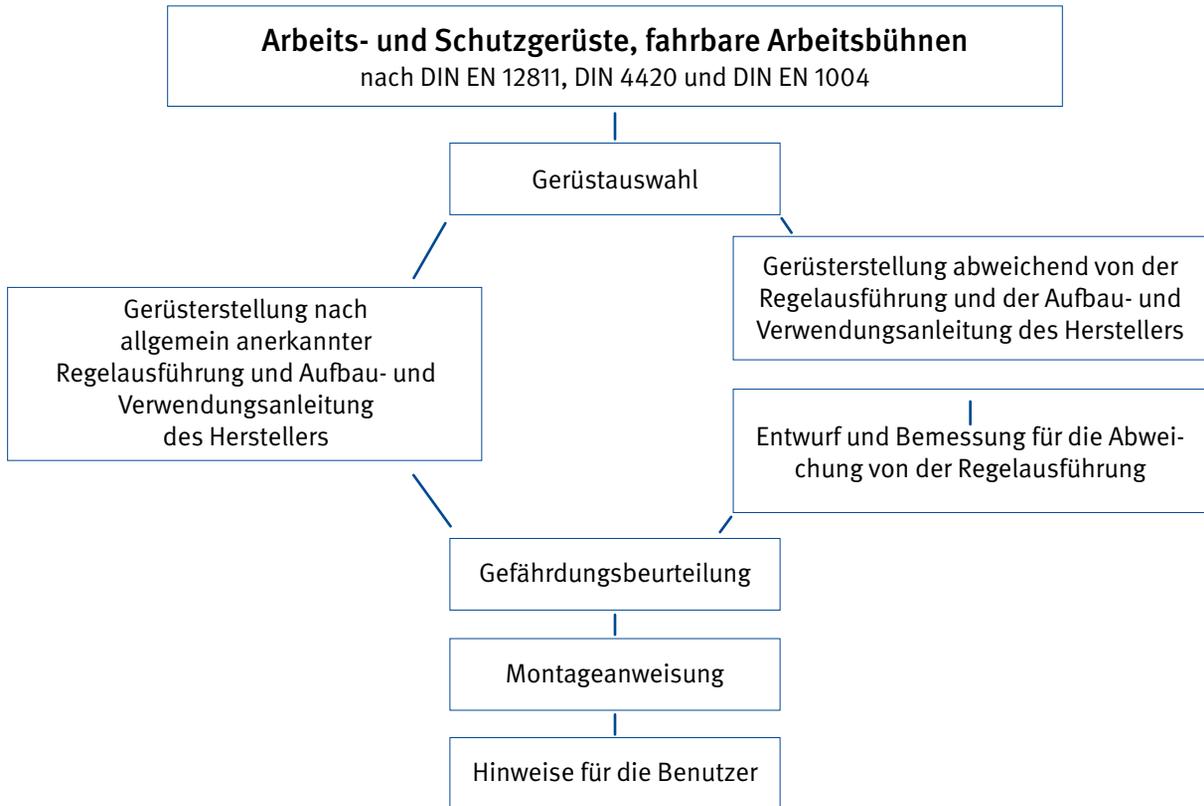


Abbildung 2: Bestandteile des Brauchbarkeitsnachweises für Fahrgerüste

te Aufbau- und Verwendungsanleitung, die unter anderem den statischen Nachweis abdeckt. Der Nachweis muss beim Aufbau um örtliche Gegebenheiten, zum Beispiel die vorhandene Gebäudegeometrie, in der Montageanleitung des Gerüsterstellers ergänzt werden. Bei individuell erstellten Gerüsten, die von den Herstellervorgaben abweichen – zum Beispiel fahrbare Gerüste an schwer zugänglichen Stellen an Maschinen –, muss der statische Nachweis vom Gerüstersteller erbracht werden.

Bei Instandhaltungsarbeiten werden Fahrgerüste oft innerbetrieblich vom eigenen Wartungspersonal auf- und unmittelbar nach der erledigten Aufgabe wieder abgebaut. Auch wenn die Fahrgerüste durch den Gerüstersteller verwendet und somit keinem Dritten zur Verfügung gestellt werden, ist zu beachten, dass der Auf- und Abbau nur unter Aufsicht einer fachkundigen beziehungsweise befähigten Person erfolgen darf. Vor Verwendung muss das Fahrgerüst ferner durch diese befähigte Person geprüft werden. Eine ausdrückliche Freigabekennzeichnung des Gerüstes ist nicht erforderlich, jedoch ist das Gerüst mit dem Verbotsschild „Zutritt verboten“

zu kennzeichnen, wenn bestimmte Teile des Fahrgerüsts nicht einsatzbereit sind. Dies gilt insbesondere während des Auf-, Um- oder Abbaus. Beim Einsatz von Fahrgerüsten nach dem 1. Teil der Technischen Regel für Betriebssicherheit (TRBS) 2111 sind Maßnahmen zum Schutz vor mechanischen Gefährdungen zu treffen. Für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen ist vor Beginn der Tätigkeit eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen.

Die VBG vermittelt Mitgliedsunternehmen in Seminaren Kenntnisse über den Arbeitsschutz auf Baustellen. Neben den rechtlichen Grundlagen wird dabei unter anderem auch der sichere Einsatz von Gerüsten, Leitern und Hebebühnen thematisiert.

### **i** Info

TRBS 2111, Teil 1, unter: [www.baua.de](http://www.baua.de),  
Suchwort: TRBS 2111

VBG-Seminar „Baustellenverordnung: Arbeitsschutzfachliche Kenntnisse (ASABI)“  
unter: [www.vbg.de/seminare](http://www.vbg.de/seminare),  
Suchwort: ASABI

### Hinweise für den Benutzer

- **Laufträder feststellen oder Spindeln absenken,**
- **kein Material über außen liegende senkrechte Leitergänge transportieren,**
- **Durchgangsklappen schließen,**
- **kein Personenaufenthalt beim Verfahren,**
- **lose Teile beim Verfahren sichern oder entfernen,**
- **Sicherung gegen Umsturz bei Sturm (ab Windstärke 6) sowie nach Beendigung der Arbeiten,**
- **auf ausreichende Ballastierung achten,**
- **beschädigte oder defekte Gerüstbauteile nicht mehr verwenden.**

Weitere Informationen: VBG-Praxishilfe „Unterweisungsfragebögen Fahrgerüste“

# Arbeitssicherheit für Keramiksüler

Wie die Keramikschule Landshut jeden Tag Lehre und berufliche Praxis miteinander in Einklang bringt, wie sie Kunst und Handwerk im Unterricht miteinander verbindet und welche Rolle Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit dabei spielen, erklärt die Rektorin Frau Annette Ody im Interview.



Das Drehen an der Töpferscheibe ist körperlich anspruchsvoll.

## Frau Ody, was macht das Berufsbild des Keramikers so interessant?

Keramik ist im heutigen Spektrum von Handwerk, Kunst und Kultur ein Sonderfall, der sich mehr als jemals und schon längerfristig in einer widersprüchlichen Lage befindet. Wo die Keramik noch kein direktes Ziel für eine zeitgemäße Entwicklung gefunden hat, auf das sie hinsteuern kann, streckt sich ein Spagat zwischen zum Teil unbeweglich gewordener Tradition bis hin zur Auflösung. Innovative Entwicklungen reichen vom Experiment bis zur Eroberung neuer Berufszweige durch Adaption an andere Berufsbilder. Für die einen ist das eine Situation, die Grund zur Klage gibt, für die anderen eine Aufforderung, das Abenteuer Keramik zu wagen und ein neues Profil zu bilden. Auf alle Fälle ist das eine spannende Lebensform, wenn Keramik als Beruf gewählt wird.

## Welche Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten gibt es?

Die Ausbildung zum Keramiker ist an der Keramikschule Landshut auf zwei Wegen möglich. Die Gesellenlehre kann im dualen System, das heißt im Handwerksbetrieb mit Blockunterricht an der Berufsschule oder

während einer dreijährigen Ausbildung an der Berufsfachschule absolviert werden. Nach dieser dreijährigen Grundausbildung, die der Gesellenprüfung gleichgestellt wird, kann innerhalb von zwei Jahren die Ausbildung zum Keramikmeister mit Meisterbrief oder zum zertifizierten Staatlich geprüften Keramikdesigner durchlaufen werden. Bei entsprechendem Notendurchschnitt kann während der Meisterschule die Zugangsbeurteilung zur Hochschule für den Freistaat Bayern erlangt werden.

## Welche Rolle spielt die Kreativität während der Ausbildung?

Ziel der Aus- und Weiterbildung ist es, im Keramikerhandwerk, das ja erlernt wird, berufliche Entwicklungen anzustoßen und fortzuführen sowie den Schülern die Entdeckung eigener Fähigkeiten in mannigfaltigen beruflichen Bereichen der Keramik zu ermöglichen. Dabei ist es wichtig, bei den Schülern die Neugier auf das Unbekannte zu wecken und damit den Motor für jede Form von Wissbegierde in Gang zu setzen. Daher halten sich Handwerk, Kunst und Gestaltung in der Keramikschule im Lehrplan die Waage. Um die generelle Durchlässigkeit der Kera-

## Schulprofil

Hervorgegangen aus der „Königlichen Töpferschule“, gegründet im Jahr 1873, bietet die Keramikschule in Landshut mit der Berufsfach-, Berufs- und Meisterschule drei Ausbildungswege unter einem Dach. 20 Lehrende vermitteln derzeit 120 Lernenden berufsspezifische sowie arbeitsschutzrechtliche Kenntnisse. Schülerinnen und Schüler aus Deutschland, allen Teilen Europas, Fernost und anderen Weltregionen haben ihr keramisches Know-how, professionelles Handwerk und ihre künstlerische Objektkeramik aus Landshut in die Welt getragen. Weitere Informationen: [www.keramikschule.de](http://www.keramikschule.de)

mikschule zu weiterführenden Hochschulen mit gestalterischen Inhalten zu unterstützen, wurde das Angebot des „Offenen Ateliers“ in der Keramikschule geschaffen. Interessierte Schüler aus unterschiedlichen Klassen nutzen einmal pro Woche das mit Staffeleien, Leinwänden und Farben ausgestattete Atelier, um sich mit Malerei auf großen Leinwänden auszuprobieren.

## Welche Rolle spielt der Arbeitsschutz in der Aus- und Weiterbildung?

Der Beruf des Keramikers ist nicht ganz ungefährlich; beginnend mit der doch recht körperlich beanspruchenden Haltung beim Drehen an der Töpferscheibe, dem schweren Tragen von Materiallasten über den Umgang mit Stäuben, Gefahrstoffen, die mitunter auch umweltschädlich sein können, bis hin zu heißen Oberflächen und Abgasen ist die Thematik sehr anspruchsvoll. Zusammen mit der VBG vermitteln wir im Unterricht Kenntnisse in Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Dazu haben wir auch in diesem Jahr die VBG auf ihrem Messestand während der Ceramitec besucht und uns über Lärmgefährdungen informiert.

Prämienverfahren

# Leitern jetzt nachrüsten

Prävention lohnt sich! Bis zum 11. Februar 2019 können Mitgliedsunternehmen einen Prämienantrag für im Jahr 2018 getätigte besondere Schutzmaßnahmen aus dem aktuellen Prämienkatalog für die Branche Glas und Keramik stellen.

Am 1. Januar 2018 ist die überarbeitete Norm für Leitern, die DIN EN 131, in Kraft getreten. Damit soll vor allem die häufig mangelnde Standfestigkeit von Leitern verbessert werden – die häufigste Unfallursache bei der Benutzung von Leitern. Im Wesentlichen betreffen die Änderungen alle tragbaren Anlegeleitern mit einer Länge von mehr als drei Metern. Diese müssen in Zukunft eine größere Standbreite aufweisen, entweder durch eine Quertraverse oder durch eine konische Bauweise. Bei Leitern mit aufgesetztem Schiebeteil darf dieses, wenn es länger als drei Meter ist, nur von der Leiter trennbar

sein, wenn es mit einer entsprechenden Traverse ausgestattet ist.

Ältere Leitermodelle, die nicht der neuen Norm und damit dem Stand der Technik entsprechen, können weiterverwendet werden, wenn die Sicherheit für den jeweiligen Arbeitsvorgang gewährleistet ist. Daher sollte für den Einsatzbereich dieses Altbestandes umgehend eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt werden.

Für Betriebe der Branche Glas und Keramik bietet sich überdies eine schnelle und kos-

tengünstige Nachrüstung des Leiterbestandes an. Denn seit 2018 wird die Anschaffung von Traversen oder ähnlichem Leiterzubehör zur Erhöhung der Standsicherheit über das Prämienverfahren der VBG mit 40 Prozent der Investitionskosten gefördert. Dabei muss es sich um Originalzubehör des Herstellers handeln.

## **I** Info

[www.vbg.de/praemie](http://www.vbg.de/praemie),  
DGUV Information 208-016 „Handlungsanleitung für den Umgang mit Leitern und Tritten“



Mangelnde Standfestigkeit von Leitern und Gerüsten führt oft zu schweren Unfällen.

Betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung

## Arbeitssicherheit in Kleinunternehmen

Mit dem KPZ-Portal der VBG haben Unternehmen mit bis zu zehn Beschäftigten nun nach DGUV Vorschrift 2 neben dem Unternehmermodell eine weitere Alternative, um die betriebsärztliche und sicherheitstechnische Betreuung zu organisieren. Der Vorteil ist, dass Zeit, Ort und Reihenfolge der Bearbeitung der Arbeitsschutzthemen selbst festgelegt werden können.



## KPZ-Portal

In der neuen Anlage 4 der DGUV Vorschrift 2, „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“, ist geregelt, dass Unternehmen mit bis zu zehn Beschäftigten die Kompetenzzentrenbetreuung, kurz: KPZ-Betreuung, wählen können. Die Unternehmerin beziehungsweise der Unternehmer meldet sich auf der Internetseite [kpz-portal.vbg.de](http://kpz-portal.vbg.de) mit der VBG-Kundennummer an. Nach der Anmeldung ist die Erarbeitung allgemeiner und für die Branche Glas und Keramik typische Arbeitsschutzthemen möglich. Im nächsten Schritt muss der sogenannte PRAXIS-CHECK Glas oder der PRAXIS-CHECK Keramik durchgeführt werden, der gleichzeitig die notwendige Dokumentation zur erforderlichen Gefährdungsbeurteilung im Unternehmen liefert. Damit kann die Urkunde zur Teilnahme an der sicherheitstechnischen und betriebsärztlichen Betreuung

ausgedruckt werden. Diese dient gegenüber den Behörden als Nachweis nach DGUV Vorschrift 2. Ab diesem Moment stehen dann Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit der KPZ-Hotline telefonisch und per E-Mail zur kostenlosen Beratung zur Verfügung. Ist dennoch eine Unterstützung vor Ort notwendig, können die fachlichen Berater selbst gewählt werden, oder es wird auf Wunsch der Kontakt zum Arbeitsmedizinischen und Sicherheitstechnischen Organisations-Dienst der VBG vermittelt.

### **Info**

[kpz-portal.vbg.de](http://kpz-portal.vbg.de),  
DGUV Vorschrift 2 i.d.F. vom 01.Juli 2018 unter  
[www.vbg.de](http://www.vbg.de), Suchwort: DGUV Vorschrift 2,  
„PRAXIS-CHECK – Glasbetriebe“ und  
„PRAXIS-CHECK – Keramikbetriebe“ unter:  
[www.vbg.de](http://www.vbg.de), Suchwort: PRAXIS-CHECK

In eigener Sache

## Neues Spezial Glas & Keramik ab 2019

Ab dem kommenden Jahr erscheint das VBG-Spezial in aktualisierter Form.

Das Informationsmedium für die Branche Glas und Keramik erfreut sich großer Beliebtheit. Im VBG-Spezial berichten wir viermal im Jahr über branchenspezifische Arbeitsschutzthemen. Von Zeit zu Zeit ist es jedoch – wie bei allen anderen Geschäftsprozessen auch – notwendig, diese zu überprüfen und anzupassen.

Wie gewohnt, werden wir Ihnen auch weiterhin aktuelle Themen aus den Bereichen Betriebsicherheit, Stäube und Gefahrstoffe, Arbeitsschutzorganisation, arbeitsmedizinische Vorsorge, Erste Hilfe und vieles mehr präsentieren, dabei aber die Gestaltung des Spezialverbessern.

Wir freuen uns mit der nächsten Ausgabe auf ein runderneuertes Spezial Glas & Keramik!

*Ihre VBG-Spezial-Redaktion*

### Impressum

VBG, Massaquoipassage 1,  
22305 Hamburg, [www.vbg.de](http://www.vbg.de)  
Verantwortlich für den Inhalt (i.S.d.P.):  
Dr. Andreas Weber  
[www.vbg.de/certo](http://www.vbg.de/certo)