

Arbeitsmedizinische Vorsorge bei natürlicher UV-Strahlung

Stand: November 2019



Eine neue Angebotsvorsorge bei intensiver Belastung durch UV-Strahlung soll den Gesundheitsschutz von Beschäftigten verbessern. Hier erhalten Sie Informationen zum Thema.

Biologische Wirkung von natürlicher UV-Strahlung

Zu viel UV-Strahlung erhöht das Risiko, an Hautkrebs zu erkranken. Besonders gefährdet sind Beschäftigte, die im Freien arbeiten. Deshalb sind am Arbeitsplatz arbeitsmedizinische Vorsorge und nachhaltige Prävention wichtig.

Die natürliche UV-Strahlung der Sonne ist als karzinogen der Klasse I eingestuft. Somit gilt sie als ebenso krebs-

erzeugend wie beispielsweise Asbestfasern. Durch Sonneneinwirkung sind in Deutschland jährlich circa 240.000 Neuerkrankungen von Hautkrebs zu verzeichnen. Die Tendenz ist steigend. Menschen, die beruflich über viele Jahre im Freien gearbeitet haben und dabei regelmäßig UV-Strahlung ausgesetzt waren, haben im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ein zwei- bis dreimal höheres Risiko, an UV-exponierten Hautarealen an einem Plattenepithelkarzinom beziehungsweise den Vorstufen zu erkranken.

Neue Berufskrankheit: Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen

Diesem Umstand hat der Gesetzgeber Rechnung getragen, indem er am 01. Januar 2015 die neue Berufskrankheit BK-Nr. 5103 in die Berufskrankheiten-Liste aufgenommen hat. Durch natürliche UV-Strahlung verursachte Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen als deren Vorstufen können nun als Berufskrankheit anerkannt und entschädigt werden.

Seit ihrer Einführung ist diese Berufskrankheit die am häufigsten angezeigte beruflich bedingte Krebskrankung.

Betroffen sind insbesondere Beschäftigte in Branchen mit regelmäßiger Arbeit im Freien. Grundsätzlich können einzelne Beschäftigte jedoch – in Abhängigkeit von ihrer Tätigkeit – in jeder Branche eine erhöhte UV-Belastung haben. Gemäß den gemeldeten Verdachtsfällen und anerkannten Berufskrankheiten kommt eine erhöhte UV-Belastung durch natürliche Sonnenstrahlung in vielen Berufen und Branchen der VBG vor:

- Beschäftigte im Gleisbau
- Beschäftigte im Torfabbau
- Beschäftigte im Objektschutz
- Angestellte Hausmeister und Hausmeisterinnen sowie Gärtner und Gärtnerinnen mit hohem Anteil von Arbeiten im Freien

Grundlage für wirksame Prävention von Hautkrebskrankungen und deren Vorstufen bei natürlicher UV-Strahlung ist eine qualifiziert durchgeführte Beurteilung der Arbeitsbedingungen in Form einer Gefährdungsbeurteilung.

Gefährdungsbeurteilung „Arbeiten im Freien“

Nach § 5 Arbeitsschutzgesetz sind Unternehmerinnen und Unternehmer verpflichtet, die Arbeitsplätze ihrer Beschäftigten hinsichtlich möglicher Gefährdungen bei der Arbeit zu überprüfen, zu bewerten und mögliche Gefährdungen durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu minimieren. Unternehmerinnen und Unternehmer können sich dabei von ihrem Betriebsarzt oder ihrer Betriebsärztin, ihrer Fachkraft für Arbeitssicherheit und von der zuständigen Aufsichtsperson der VBG beraten lassen.

Hilfreich für die Abschätzung des gesundheitlichen Risikos durch solare UV-Strahlung ist der UV-Index (UVI). Dabei handelt es sich um eine international vereinheitlichte Informationsgröße, mit einer Skalenbreite von 0 bis 11, die die biologische Wirksamkeit angibt. Ab einem UVI von 3 empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Anwendung von Schutzmaßnahmen. Ab einem Index von 5 sollten für Beschäftigte mit Tätigkeiten im Freien weitergehende Schutzmaßnahmen ergriffen werden. Die Einzelheiten der Abstufung sind in Abbildung 1 aufgeführt.

Auf Grundlage einer Gefährdungsbeurteilung ist also zu ermitteln, wie viel UV-Strahlung ein Beschäftigter ausgesetzt ist. Sind hohe Werte nicht zu vermeiden, sind technische, organisatorische und persönliche Maßnahmen zu ergreifen.

Vor der Durchführung von persönlichen Schutzmaßnahmen haben technische Maßnahmen oder Änderungen der Arbeitsorganisation zu erfolgen (T-O-P-Prinzip). Außerdem sind regelmäßige Unterweisungen der Beschäftigten über mögliche Gefährdungen durch die Sonnenstrahlung, über angepasste Schutzmaßnahmen und angepasstes Verhalten durchzuführen.

Mögliche technische Maßnahmen:

- Abschattung der Arbeitsbereiche, zum Beispiel Aufstellen von Sonnensegeln, geschlossene Fahrerkabinen

Mögliche organisatorische Maßnahmen:

- Vermeidung von Tätigkeiten im Freien in der Zeit der größten UV-Belastung (also zwei Stunden vor und nach Sonnenhöchststand), zum Beispiel durch Verlagerung der Tätigkeiten sowie der Pausen in Innenbereiche

Sonnenschutz ist Arbeitsschutz.

Der **UV-Index (UVI)** beschreibt den Tagesspitzenwert der sonnenbrandwirksamen ultravioletten Strahlung. Aktuelle Werte und Prognosen im Internet unter: www.bfs.de/DE/themen/opt/uv/uv-index/uv-index_node.html

Ab UV-Index 3

- schützende Kleidung tragen, nicht mit freiem Oberkörper arbeiten
- unbekleidete Körperstellen reichhaltig eincremen, Lichtschutzfaktor mindestens 30
- Sonnenbrille tragen



www.baua.de/sommertipps



Stand: 07/2019

UV-Index (UVI) und anzuwendende Schutzmaßnahmen

UVI	Belastung	Schutzmaßnahmen
0–2	Niedrig	Keine
3–5	Mittel	Schutzmaßnahmen erforderlich – Kleidung, Hut, Sonnenbrille tragen – Sonnenschutzcreme mit Lichtschutzfaktor ≥30 auftragen
6–7	Hoch	Schutzmaßnahmen erforderlich – mittags Schatten aufsuchen – Kleidung, Hut, Sonnenbrille tragen – Sonnenschutzcreme mit Lichtschutzfaktor ≥30 auftragen
8 und höher	Sehr hoch	Besondere Schutzmaßnahmen erforderlich – von 11 bis 15 Uhr MESZ möglichst Tätigkeiten im Schatten ausüben, direkte Sonne meiden – Kleidung, Hut, Sonnenbrille tragen – Sonnenschutzcreme mit Lichtschutzfaktor ≥30 auftragen

Abbildung 1: UV-Index (UVI) und anzuwendende Schutzmaßnahmen, Memocard, BAuA, 2019

Angebotsvorsorge natürliche UV-Strahlung – In Kürze

- Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung
- Regelmäßige Unterweisung zu Gefährdungen durch Sonneneinstrahlung, zu technischen, organisatorischen und persönlichen Schutzmaßnahmen
- Identifikation von Beschäftigten die regelmäßig einer Stunde und mehr pro Tag intensiver Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind
- entsprechenden Beschäftigten muss die Angebotsvorsorge angeboten werden
- wichtige Inhalte: allgemeine Anamnese, Arbeitsanamnese, Beratung und gegebenenfalls Untersuchung (keine Krebsvorsorgeuntersuchung)
- Angebotsvorsorge ist regelmäßig anzubieten



Wolfgang Bellwinkel, DGUV

Sonnenbrille, lange Kleidung und Kopfbedeckung mit Nackenschutz schützen Beschäftigte, die häufig und lange im Freien arbeiten

Neue Angebotsvorsorge UV-Strahlung: wer ist betroffen?

Rechtsgrundlage ist die Arbeitsmedizinische Vorsorgeverordnung (ArbMedVV). Seit Juli 2019 gilt, dass Unternehmerinnen und Unternehmer ihren Beschäftigten bei Tätigkeiten im Freien mit intensiver Belastung durch

natürliche UV-Strahlung von regelmäßig einer Stunde oder mehr pro Tag arbeitsmedizinische Vorsorge bei ihrem Betriebsarzt oder ihrer Betriebsärztein anbieten müssen (Angebotsvorsorge).

Allgemeine Anamnese	<ul style="list-style-type: none">• Lichttyp nach Fitzpatrick• Lichtprovozierbare Dermatosen• Medikamente (insbesondere Immunsuppressiva) und Kosmetika
Arbeitsanamnese	<ul style="list-style-type: none">• Tätigkeitsbeschreibung• Phototoxische Arbeitsstoffe (z.B. PAK, Pflanzen etc.)• Schutzmaßnahmen• Beschwerden (Brennen, Jucken, Schmerzen etc.) und Symptome (Erythem, Papeln, Schuppung, Bläschen etc.) während und nach der UV-Exposition
Beratung	<ul style="list-style-type: none">• Differenzierte Beratung zur individuellen Gefährdung durch UV-Strahlung• Information über jahres- und tageszeitliche Änderungen der UV-Belastung• Information zur Wirksamkeit und zu Wirksamkeitslücken beim UV-Schutz der Haut• Information über frühe Zeichen der UV-Schädigung• Information über Frühzeichen initialer maligner Erkrankungen der Haut
Untersuchung	<ul style="list-style-type: none">• Inspektion der Haut• Hinweise auf akute UV-Exposition (Rötung, Schuppung, Bräunung)• Hinweise auf chronische UV-Exposition (Teleangiektasien, Hypo- und Hyperpigmentierung, Elastose)• Beschreibung (Fotodokumentation) von auffälligen Hautveränderungen (Nävi, Papeln, Narben etc.)

Tabelle 1: Wichtige Inhalte der Anamnese, Beratung und Untersuchung, Vorsorge bei beruflicher Exposition gegenüber natürlichem UV-Licht, nach Drexler et al.: ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2019; 54: 253–256

Mögliche persönliche Schutzmaßnahmen:

- Bedeckende Sonnenschutzbekleidung, Kopfbedeckung mit Nackenschutz, gegebenenfalls Sonnenschutz der Augen
- Der Belastung und Tätigkeit angepasste Sonnenschutzcreme für Körperareale, die nicht bedeckt werden können

Unternehmerinnen und Unternehmer haben die Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.

Bei der Gefährdungsbeurteilung ist außerdem die Notwendigkeit arbeitsmedizinischer Vorsorge zu überprüfen. Kosten für Maßnahmen des Arbeitsschutzes übernehmen grundsätzlich die Unternehmen.

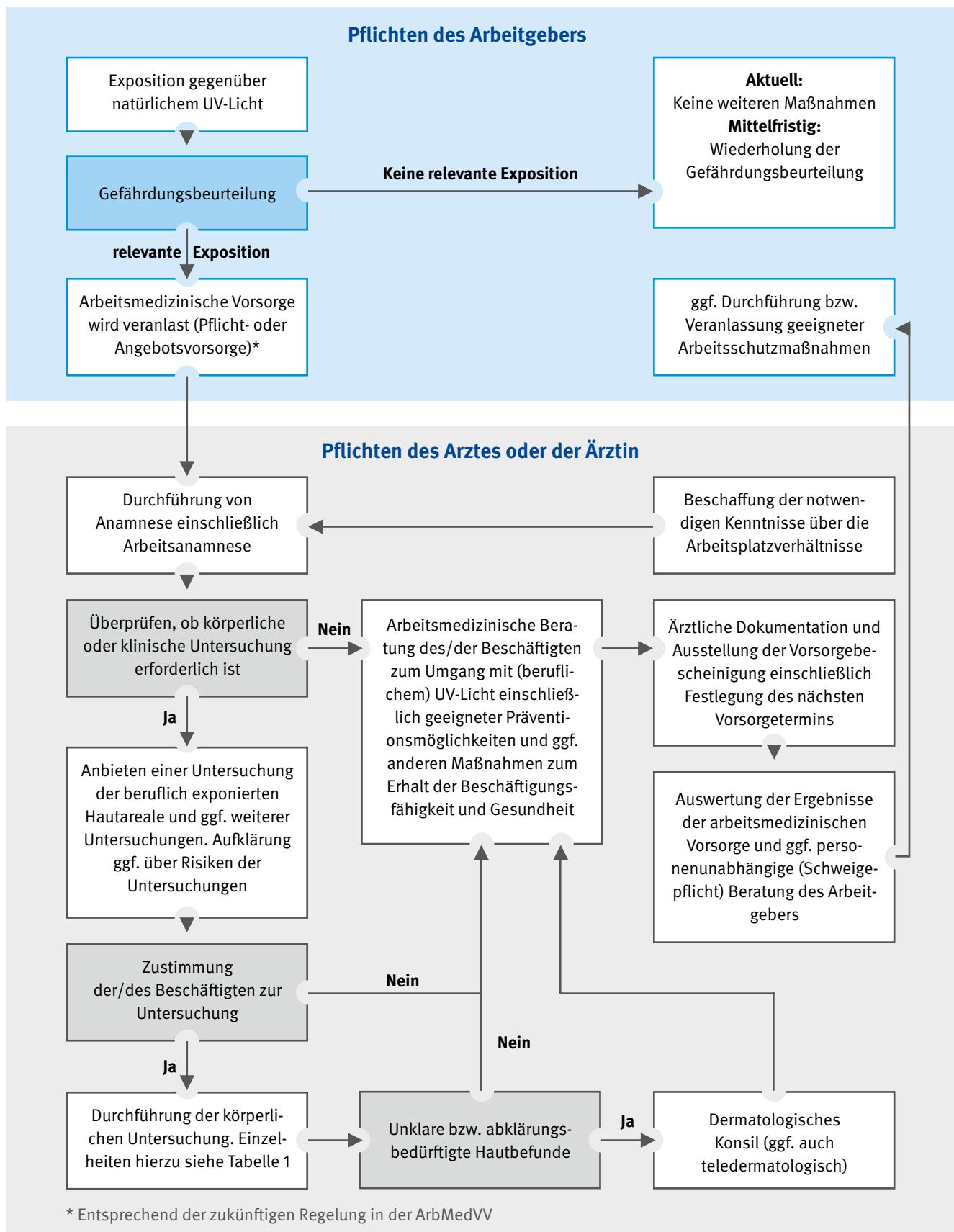


Abbildung 2: Ablaufschema für eine arbeitsmedizinische Vorsorge bei beruflicher Exposition gegenüber natürlichem UV-Licht, nach Drexler et al.: ASU Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2019; 54: 253–256

Ziel ist es, arbeitsbedingte Beanspruchungen zu erfassen sowie arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich Berufskrankheiten frühzeitig zu erkennen und zu verhüten. In diesem Sinne handelt es sich bei der „arbeitsmedizinischen Vorsorge natürliche UV-Strahlung“ also nicht um eine „Krebsvorsorgeuntersuchung“. Hautkrebskrankungen treten in der Regel erst nach Jahrzehntelanger Exposition auf. Bei höherer kumulativer UV-Dosis steigt das Krebsrisiko exponentiell an.

Daher liegt der Schwerpunkt der arbeitsmedizinischen Vorsorge in der frühzeitigen Beratung zu angemessenem Umgang mit Sonnenstrahlung, Schutzmaßnahmen, individuellem Risiko und Risikoverhalten sowie

Risikovermeidung. Die Vorsorge ist in regelmäßigen Abständen anzubieten. Einzelheiten zur Angebotsvorsorge sind in der Arbeitsmedizinischen Regel „Tätigkeiten im Freien mit intensiver Belastung durch natürliche UV-Strahlung von regelmäßig einer Stunde oder mehr je Tag“ (AMR 13.3) festgelegt.

Wichtige Inhalte der Anamnese, Beratung und gegebenenfalls Untersuchung im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge bei beruflicher Exposition gegenüber natürlichem Licht sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Ablauf der Vorsorge und Aufgabenverteilungen sind im Übersichtsschema in Abbildung 2 dargestellt.

Fazit:

Unternehmerinnen und Unternehmer sind für alle Maßnahmen des Arbeitsschutzes verantwortlich, also auch die ordnungsgemäße Durchführung der Gefährdungsbeurteilung. In dieser ist festzulegen, welchen Beschäftigten die arbeitsmedizinische Vorsorge „natürliche UV-Strahlung“ anzubieten ist. Darüber hinaus hat der Arbeitgeber gemäß Gefährdungsbeurteilung Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen, die geeignet sind, die Belastung durch die natürliche UV-Strahlung möglichst gering zu halten. Mit einer arbeitsmedizinischen Angebotsvorsorge kann Hautkrebs durch UV-Strahlung im Arbeitsleben wirksam vorgebeugt werden.

Informationen finden Sie hier:

Informationen zum UV-Index (WHO)

https://www.who.int/uv/intersunprogramme/activities/uv_index/en/index1.html

Informationen zum UV-Index und Maßnahmen (BAuA)

<https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Physikalische-Faktoren-und-Arbeitsumgebung/Optische-Strahlung/Sonnenstrahlung.html>

Informationen zur Angebotsvorsorge (BMAS)

https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/AMR/pdf/AMR-13-3.pdf?__blob=publicationFile&v=8

Informationen zu Arbeiten im Freien, Sonnenschutz (DGUV)

<https://www.dguv.de/de/praevention/themen-a-z/sonne/index.jsp>

Informationen zu Sonnenstrahlung (ETEM)

<https://www.bgetem.de/arbeitssicherheit-gesundheitsschutz/themen-von-a-z-1/strahlung-optische/sonnenstrahlung>

Artikel zu arbeitsmedizinischer Vorsorge bei UV-Strahlung

<https://www.asu-arbeitsmedizin.com/arbeitsmedizinische-vorsorge-fuer-beschaeftigte-im-freien/arbeitsmedizinische-vorsorge-fuer>

Herausgeber:



Ihre gesetzliche
Unfallversicherung

www.vbg.de
Massaquoipassage 1
22305 Hamburg
Postanschrift: 22281 Hamburg
Artikelnummer: 42-09-6230-1

Realisation:
Jedermann-Verlag GmbH
www.jedermann.de

Bildnachweis:
Titel: stock.adobe.com/
M. Dör & M. Frommherz
S. 3: Wolfgang Bellwinkel/DGUV
Version: 1.0/2019-11
Druck: 2019-11/Auflage: 500

Der Bezug dieser Informationsschrift ist für Mitgliedsunternehmen der VBG im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Wir sind für Sie da!

Kontaktieren Sie Ihre Arbeitsmediziner und -medizinerinnen in der für Sie zuständigen Bezirksverwaltung.

Kundendialog der VBG: 040 5146-2940

Notfall-Hotline für Beschäftigte im Auslandseinsatz:

+49 40 5146-7171

Service-Hotline für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

0180 5 8247728 (0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)

Für Sie vor Ort – die VBG-Bezirksverwaltungen:

Bergisch Gladbach

Kölner Straße 20
51429 Bergisch Gladbach
Tel.: 02204 407-222 • Fax: 02204 1639
E-Mail: BV.BergischGladbach@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 02204 407-165

Berlin

Markgrafenstraße 18 • 10969 Berlin
Tel.: 030 77003-222 • Fax: 030 7741319
E-Mail: BV.Berlin@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 030 77003-128

Bielefeld

Nikolaus-Dürkopp-Straße 8
33602 Bielefeld
Tel.: 0521 5801-222 • Fax: 0521 61284
E-Mail: BV.Bielefeld@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 0521 5801-165

Dresden

Wiener Platz 6 • 01069 Dresden
Tel.: 0351 8145-222 • Fax: 0351 8145-109
E-Mail: BV.Dresden@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 0351 8145-167

Duisburg

Wintgensstraße 27 • 47058 Duisburg
Tel.: 0203 3487-222 • Fax: 0203 2809005
E-Mail: BV.Duisburg@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 0203 3487-106

Erfurt

Koenbergkstraße 1 • 99084 Erfurt
Tel.: 0361 2236-222 • Fax: 0361 2253466
E-Mail: BV.Erfurt@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 0361 2236-439

Hamburg

Sachsenstraße 18 • 20097 Hamburg
Tel.: 040 23656-222 • Fax: 040 2369439
E-Mail: BV.Hamburg@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 040 23656-165

Ludwigsburg

Martin-Luther-Straße 79
71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141 919-222 • Fax: 07141 902319
E-Mail: BV.Ludwigsburg@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 07141 919-354

Mainz

Isaac-Fulda-Allee 3 • 55124 Mainz
Tel.: 06131 389-222 • Fax: 06131 371044
E-Mail: BV.Mainz@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 06131 389-180

München

Barthstraße 20 • 80339 München
Tel.: 089 50095-222 • Fax: 089 50095-111
E-Mail: BV.Muenchen@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 089 50095-165

Würzburg

Riemenschneiderstraße 2
97072 Würzburg
Tel.: 0931 7943-222 • Fax: 0931 7842-200
E-Mail: BV.Wuerzburg@vbg.de
Seminarbuchung unter
Tel.: 0931 7943-407

VBG-Akademien für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz:

Akademie Dresden

Königsbrücker Landstraße 4c
01109 Dresden
Tel.: 0351 88923-0 • Fax: 0351 88349-34
E-Mail: Akademie.Dresden@vbg.de
Hotel-Tel.: 0351 457-3000

Akademie Gevelinghausen

Schloßstraße 1 • 59939 Olsberg
Tel.: 02904 9716-0 • Fax: 02904 9716-30
E-Mail: Akademie.Olsberg@vbg.de
Hotel-Tel.: 02904 803-0

Akademie Lautrach

Schloßstraße 1 • 87763 Lautrach
Tel.: 08394 92613 • Fax: 08394 1689
E-Mail: Akademie.Lautrach@vbg.de
Hotel-Tel.: 08394 910-0

Akademie Mainz

Isaac-Fulda-Allee 3 • 55124 Mainz
Tel.: 06131 389-380 • Fax: 06131 389-389
E-Mail: Akademie.Mainz@vbg.de

Akademie Storkau

Im Park 1 • 39590 Tangermünde/OT Storkau
Tel.: 039321 531-0 • Fax: 039321 531-23
E-Mail: Akademie.Storkau@vbg.de
Hotel-Tel.: 039321 521-0

Akademie Untermerzbach

ca. 32 km nördlich von Bamberg
Schlossweg 2, 96190 Untermerzbach
Tel.: 09533 7194-0 • Fax: 09533 7194-499
E-Mail: Akademie.Untermerzbach@vbg.de
Hotel-Tel.: 09533 7194-100

Seminarbuchungen:

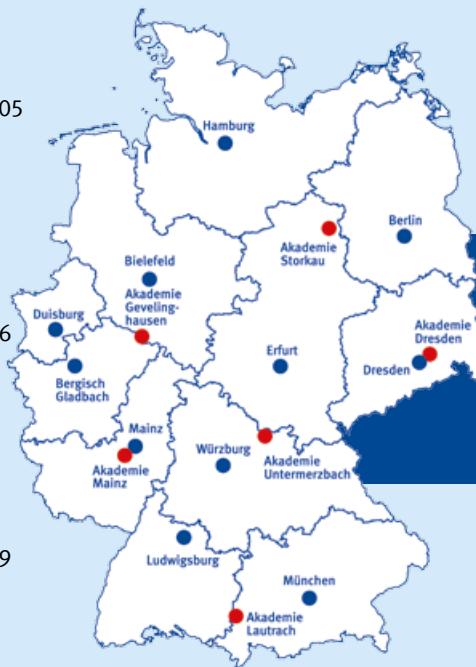
online: www.vbg.de/seminare
telefonisch in Ihrer VBG-Bezirksverwaltung

Bei Beitragsfragen:

telefonisch: 040 5146-2940
E-Mail: kundendialog@vbg.de

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Massaquoipassage 1 • 22305 Hamburg
Tel.: 040 5146-0 • Fax: 040 5146-2146
E-Mail: kundendialog@vbg.de
www.vbg.de



So finden Sie Ihre VBG-Bezirksverwaltung:

www.vbg.de/standorte aufrufen und die Postleitzahl Ihres Unternehmens eingeben.

www.vbg.de