



VBG-Fachwissen

Sehhilfen am Bildschirmarbeitsplatz

Hilfen für die Verordnung von speziellen Sehhilfen
an Bildschirmarbeitsplätzen

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Die VBG ist eine gesetzliche Unfallversicherung mit rund 34 Millionen Versicherungsverhältnissen in Deutschland. Versicherte der VBG sind Arbeitnehmer, freiwillig versicherte Unternehmer, bürgerschaftlich Engagierte und viele mehr. Zur VBG zählen über eine Million Unternehmen aus mehr als 100 Branchen – vom Architekturbüro bis zum Zeitarbeitsunternehmen.

Weitere Informationen zur VBG finden Sie unter [**www.vbg.de**](http://www.vbg.de)

Die in dieser Publikation enthaltenen Lösungen schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können.

In dieser Publikation wird auf eine geschlechtsneutrale Schreibweise geachtet. Wo dieses nicht möglich ist, wird zugunsten der besseren Lesbarkeit das ursprüngliche grammatische Geschlecht verwendet. Es wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit auch jeweils das andere Geschlecht angesprochen ist.

Wenn in dieser Publikation von Beurteilungen der Arbeitsbedingungen gesprochen wird, ist damit auch immer die Gefährdungsbeurteilung im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes gemeint.



Sehhilfen am Bildschirmarbeitsplatz

Hilfen für die Verordnung von speziellen Sehhilfen
an Bildschirmarbeitsplätzen

Diese Schrift der VBG (bisher BGI 786) wird zukünftig von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) veröffentlicht und deshalb im Vorschriften- und Regelwerk der DGUV mit der Bestellnummer „DGUV Information 250-008“ geführt. Bis zur Veröffentlichung durch die DGUV aufgrund geänderter Verfahren wird die Schrift für eine Übergangszeit weiterhin von der VBG herausgegeben.

Inhaltsverzeichnis

		
	Vorbemerkung	4
1	Spezielle Sehhilfen – Grundlagen	5
1.1	Akkommodation	5
1.2	Astigmatismus, Störung der Phorie und des Stereosehens	5
1.3	Korrekturmöglichkeiten	6
2	Ausstattung	7
2.1	Gläser	7
2.2	Fassung	7
2.3	Sonstiges	7
3	Verordnung von speziellen Sehhilfen	8
4	Rechtsgrundlagen	10
	Anlage 1	11
	Anlage 2	12

Vorbemerkung

Die Definition und Verordnung von speziellen Sehhilfen am Bildschirmarbeitsplatz (Bildschirmarbeitsbrille) führen in der Praxis immer wieder zu Missverständnissen. Mit dieser Information über Indikation und Verordnungsweg soll eine Hilfestellung für Betriebsärzte, Augenärzte und Betriebe vermittelt werden.

1 Spezielle Sehhilfen – Grundlagen

1.1 Akkommodation

Grundsätzlich trägt die am Bildschirm arbeitende Person dieselbe Brille wie im alltäglichen Leben (Universalbrille), wenn eine Korrektur von Brechungsfehlern erforderlich ist. Entscheidend dafür, ob eine vorhandene Korrektur für verschiedene Entfernungen gleichzeitig ausreichend sein kann, ist die Akkommodationsbreite. Um in der Nähe scharf sehen zu können, muss das normalsichtige Auge seine Brechkraft erhöhen. Durch Kontraktion des parasympathisch innervierten Ziliarmuskels wird der Aufhängeapparat der Linse entspannt und dadurch ein aktiver Akkommodationsvorgang ausgelöst. Der durch maximale Akkommodation erzielte Brechkraftzuwachs in Dioptrien (dpt) wird als Akkommodationsbreite bezeichnet. Der dem Auge am nächsten gelegene Punkt, der noch aus eigener Kraft scharf wahrgenommen werden kann, wird als Nahpunkt bezeichnet. Der Bereich zwischen Fernpunkt und Nahpunkt ist das Akkommodationsgebiet. Die Akkommodationsbreite nimmt mit fortschreitendem Alter in Folge zunehmenden Elastizitätsverlustes der Linse ab.

Die Akkommodationsbreite kann sehr einfach gemessen werden, indem man ein Objekt so nahe an die Augen heranhält, bis es unscharf wird. Der Kehrwert des Nahpunktabstandes in Metern entspricht bei einem normalsichtigen Auge der Akkommodations-

breite in Dioptrien. Liegt dieser Nahpunkt zum Beispiel 40 cm vor dem Auge, so beträgt die maximale Nahakkommodation 2,5 dpt ($1: 0,4 = 2,5$).

Erschwerend für eine Beurteilung kommt allerdings hinzu, dass die Akkommodationsbreite variabel sein kann (allgemeiner Gesundheitszustand, Dauer einer Belastung, psychische Situation, ...). Deswegen ist auch bei der Beurteilung nicht von einer extremen Akkommodationsbreite auszugehen, sondern von der sogenannten komfortablen, die Belastung und Ermüdung berücksichtigt.

Eine auffällige Verringerung der Akkommodationsbreite setzt in der Regel nicht vor dem 40. Lebensjahr ein und nimmt mit individuellen Unterschieden im Alter zu. Von diesem Alter an können Altersnahbrillen erforderlich werden, deren Korrektur wegen der weiter abnehmenden Akkommodationsbreite kontinuierlich bis circa zum 60. Lebensjahr verstärkt werden muss.

1.2 Astigmatismus, Störung der Phorie und des Stereosehens

Auffällige Befunde der Stereopsis und im Phorietest mit Beschwerden der Probanden können Anlass zu einer Korrektur sein. Diese Korrektur wird jedoch unabhängig vom Lebensalter auch unter Alltagsbedingungen erforderlich und stellt nur in Ausnahmefällen eine Indikation für eine spezielle Sehhilfe am Bildschirmarbeitsplatz dar. Dieses trifft auch auf den Astigmatismus zu.

1.3 Korrekturmöglichkeiten

Monofokalgläser:

Wenn die Arbeitsaufgabe einen optimalen Fernvisus nicht erfordert, sollte eine arbeitsplatzbezogene Einstärkenbrille (Brille mit Monofokalgläsern) für den Sehabstand am Arbeitsplatz verordnet werden. Die Monofokalbrille ist dem Frühpresbyopen vorbehalten, wobei Stärken über 1 dpt das Sehen in der Ferne stark behindern.

Die Halbbrille ist eigentlich eine Zweistärkenbrille, da sie die Ferne und Nähe berücksichtigt. Sie hat aber den Vorteil, dass ihr Sitz auf der Nase verschoben werden kann, was für die Arbeit am Bildschirm eine besondere Bedeutung hat. Eine solche Brille eignet sich für Probanden, die noch über eine relativ gute Nahakkommodation verfügen, deren Nahkorrektur aber bereits über 0,75 dpt liegt.

Bifokalgläser:

Eine Bifokalbrille kann

1. als richtig ausgewählte **Universalbrille** den Bereich von der Ferne bis 70 cm (Fernteil) und den Bereich von 70 cm bis 40 cm (Nahteil) erfassen.
2. als besonders **auf die Bildschirmarbeit abgestimmte Brille** gefertigt sein. Dieses trifft auf das höhere Lebensalter mit eingeschränkter Akkommodationsbreite zu. Eine Scharfeinstellung im Nahbereich von Tastatur zur Bildschirm- beziehungsweise Vorlagenentfernung ist mit einer einzigen Korrekturstärke nicht mehr möglich. Wesentlich ist eine hochgezogene Trennkannte, damit nicht bei zurückgeneigtem Kopf gearbeitet werden muss.

Mehrstärkenbrillen für besondere Anwendungen:

Spezielle Gleitsichtgläser korrigieren in kontinuierlichem Übergang von Nahbereich bis etwa 1,2 m oder etwa 3,0 m. Hierdurch wird in den für den Bildschirmarbeitsplatz wichtigen Entfernungen ein beschwerdefreies Sehen ohne ungünstige Kopfbewegungen gewährleistet.

Gleitsichtgläser:

Bei Gleitsichtgläsern gehen die Abstände in einer schmalen Korrekturstraße kontinuierlich ineinander über. Der seitliche Glasbereich bildet Gegenstände dabei nur unscharf ab. Beschäftigte an Bildschirmarbeitsplätzen mit einer Gleitsichtbrille sind darauf angewiesen, größere seitliche Kopfbewegungen vorzunehmen, um alle Gegenstände in den Seitenbereichen scharf sehen zu können. Hier gilt: Je geringer der Korrekturunterschied zwischen Fern- und Nahteil, desto breiter ist die mittlere Zone. Deshalb können sich Frühpresbyope in der Regel schneller an eine solche Brille gewöhnen.

Eine weitere Möglichkeit ist die Veränderung im Fernteil um + 0,75 dpt. Dadurch verringert sich der Unterschied zwischen Fern- und Nahteil und damit auch die störende Enge der Mittelzone, allerdings auf Kosten eines optimalen Fernvisus.

Eine Übersicht der Korrekturmöglichkeiten bietet die Tabelle (siehe Anlage 1, Seite 11).

2 Ausstattung

2.1 Gläser

- Silikatgläser nach DIN EN ISO 14889 und 8980.
- Regelversorgung im Einstärkenbereich für die Mitteldistanz Meniskengläser.
- Im Zweistärkenbereich Bifokalgläser, soweit erforderlich mit vergrößertem Nahteil oder spezielle Gleitsichtgläser für den Nahbereich.
- Kunststoffgläser nur in Sonderfällen bei entsprechender Indikation – zum Beispiel aus Gewichtsgründen.
- Einfachentspiegelung
- Eine Tönung der Gläser wird nicht empfohlen. Sie mindert den Kontrast der Zeichen auf dem Bildschirm und beeinträchtigt die Lesbarkeit.

2.2 Fassung

Die Fassung sollte qualitativ den Anforderungen einer Korrektionsbrille nach den Arbeitsrichtlinien für das Augenoptikerhandwerk entsprechen.

2.3 Sonstiges

- Auf Wunsch und auf Kosten des Beschäftigten sollten die Arbeitgeberleistungen nach Absprache durch
 - Markengläser
 - Entspiegelung
 - Gleitsichtgläser
 - höherwertige Brillenfassungenergänzt werden können.
- Die Häufigkeit der Erstattung sollte sich an der individuellen Veränderung der Augen orientieren.

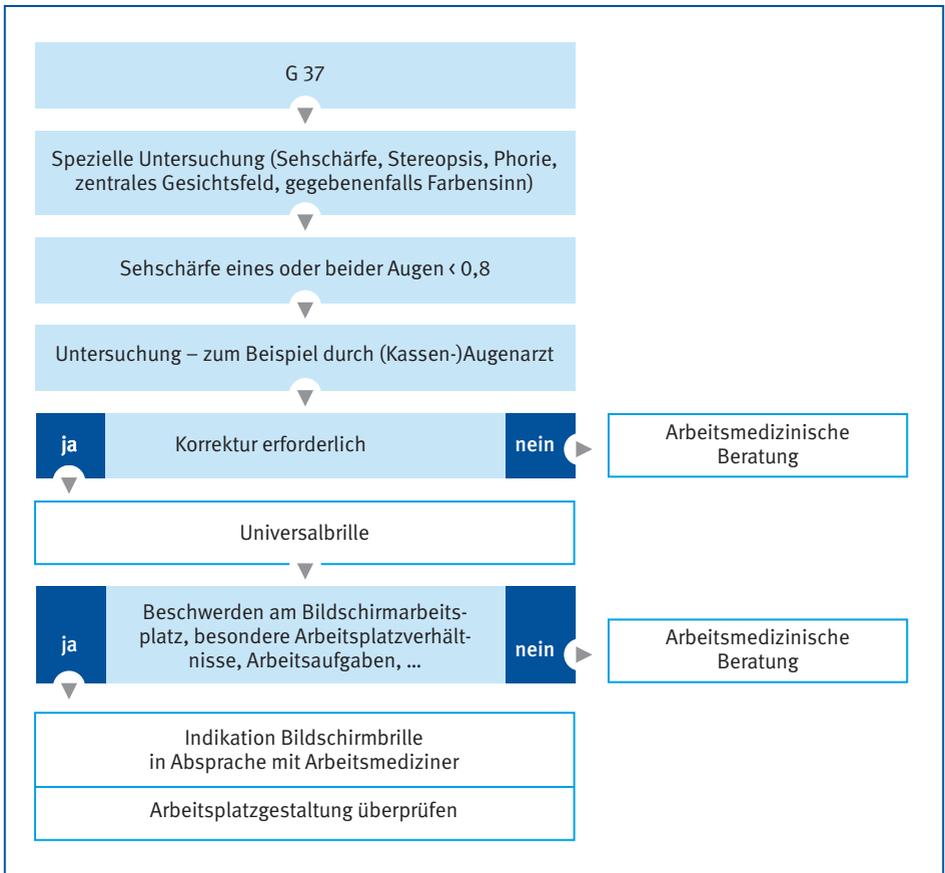
3 Verordnung von speziellen Sehhilfen

Grundsätzlich wird die Vorsorge und gegebenenfalls Untersuchung nach dem DGUV Grundsatz „Bildschirmarbeitsplätze“ G 37 und der AMR 14.1 „Angemessene Untersuchung der Augen und des Sehvermögens“ empfohlen. Hier kann der untersuchende Arzt die Indikation anhand

- des Arbeitsplatzes
- des Lebensalters
- der Arbeitsaufgabe
- der gemessenen Akkommodationsbreite in enger Zusammenarbeit mit dem Augenarzt stellen.

Eine mögliche Vorgehensweise ist im Ablaufplan zusammengefasst.

Spezielle Sehhilfen am Bildschirmarbeitsplatz



In einem ersten Schritt werden die Ergebnisse der Untersuchungen nach G 37 bei **auffälligen Befunden** auf die Notwendigkeit einer Korrektur durch eine Brille oder Kontaktlinsen überprüft. Dieses kann eine Erstverordnung einer Sehhilfe oder die notwendige Neuanfertigung einer bereits vorhandenen Sehhilfe sein. **Kosten der Untersuchung** durch einen Augenarzt trägt die Krankenkasse. Kosten für die Anfertigung einer Sehhilfe trägt der Beschäftigte.

Bestehen weiterhin Beschwerden am Bildschirmarbeitsplatz oder bestehen besondere Forderungen an die Gestaltung des Arbeitsplatzes oder die Arbeitsaufgabe, wird durch den Betriebsarzt und den Augenarzt die Indikation für eine spezielle **Sehhilfe am Bildschirmarbeitsplatz** gestellt. Die hier in **erforderlichem Umfang** entstehenden **Kosten trägt der Arbeitgeber**. Kostenbeispiele sind in Anlage 2, Seite 14 aufgeführt.

Im Unternehmen kann zum Beispiel im Rahmen einer Betriebsvereinbarung der Verordnungsweg für arbeitsplatzbezogene Sehhilfen festgelegt werden. Dadurch entfällt die rückwirkende Prüfung einer rezeptierten „Bildschirmbrille“ durch den Betriebsarzt, die sich in der Praxis häufig als problematisch erweist.

Die Information der Beschäftigten zu diesem Thema sollte umfassend erfolgen. Hilfen hierzu bietet das Faltblatt „Sehhilfen am Bildschirmarbeitsplatz“ der VBG.

4 Rechtsgrundlagen

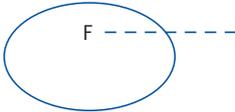
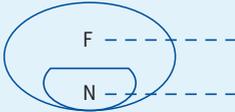
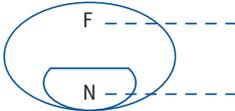
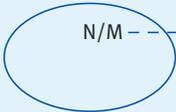
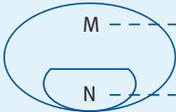
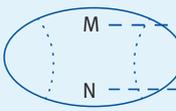
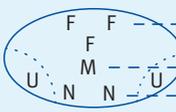
Die Verordnung und Anfertigung einer Bildschirmbrille folgt verschiedenen Rechtsvorschriften:

- § 3 Abs. 3 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
„Kosten für Maßnahmen nach diesem Gesetz darf der Arbeitgeber nicht den Beschäftigten auferlegen.“
- § 4 ArbSchG
„Der Arbeitgeber hat bei Maßnahmen des Arbeitsschutzes von folgenden allgemeinen Grundsätzen auszugehen: ...
3. Bei den Maßnahmen sind der Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene ... zu berücksichtigen.“
- Anhang Teil 4 Abs. 2 Punkt 1 Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
„Den Beschäftigten sind im erforderlichen Umfang spezielle Sehhilfen für ihre Arbeit an Bildschirmgeräten zur Verfügung zu stellen, wenn Untersuchungsergebnis ist, dass spezielle Sehhilfen notwendig und normale Sehhilfen nicht geeignet sind.“
- DGUV Grundsatz für arbeitsmedizinische Untersuchungen „Bildschirmarbeitsplätze“ G 37
- Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem DGUV Grundsatz G 37 „Bildschirmarbeitsplätze“ (DGUV Information 250-438, bisher BGI 504-37).

Arbeitskreis 1.5
„Bildschirmarbeitsplätze“
Ausschuss ARBEITSMEDIZIN der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

VBG
Deelbögenkamp 4
22297 Hamburg
Telefon: 040 5146-2754
jens.petersen@vbg.de

Anlage 1

Alter/ Akkommodationsbreite	Brillentyp		Abstandsbereich des bequemen Scharfsehens
bis etwa 45 Jahre	Fernbrille Einstärkenbrille (für Rechtssichtige gar keine Brille!)		Ferne bis 40 cm
etwa 45 bis 50 Jahre	Fernbrille mit Nahteil		Ferne bis 50 cm 120 cm bis 40 cm
etwa 50 bis 55 Jahre	Fernbrille mit Nahteil (Bildschirmbrille nur, wenn Vergrößerung des N notwendig)		Ferne bis 70 cm 70 cm bis 40 cm
ab etwa 55 Jahre	Nahbrille/ Mitteldistanzbrille		70 cm bis 40 cm
	Mitteldistanzbrille mit Nahteil (Bildschirmbrille)		70 cm bis 50 cm 60 cm bis 40 cm
	Raumgleitsichtbrille		bis 120 cm 60 cm bis 40 cm
	Gleitsichtbrille (unter Umständen Bildschirmbrille bei vergrößertem M)		Ferne bis 120 cm 70 cm bis 50 cm 60 cm bis 40 cm

F: Fernteil; N: Nahteil; M: Mitteldistanzteil; U: Teile unscharfer Abbildung nach Munker, Hartmann, Friedburg, 1986

Anlage 2

Kostenbeispiele für spezielle Sehhilfen

Silikat-Gläser soweit technisch möglich	Preis pro Glas	Preis pro Paar	Preis pro Brille
Silikat-Einstärken-Farblos	5,50 €	11,00 €	11,00 €
Silikat-Bifokal-C28-Farblos	34,00 €	68,00 €	68,00 €
Silikat-Einstärken-Distanz (Essilor Delta)	40,75 €	81,50 €	81,50 €
Silikat-Gleitsicht-Raum (Zeiss Gradal RD)	88,00 €	176,00 €	176,00 €

Zusatzleistungen Silikat	Preis pro Glas
Entspiegelung (ET) auf Silikat	3,50 €
Mehrfachentspiegelung (ET 2) auf Silikat	5,50 €
Vollentspiegelung (SET) auf Silikat	11,50 €
Filter auf Silikat	3,50 €

Kunststoff-Gläser soweit technisch möglich	Preis pro Glas	Preis pro Paar	Preis pro Brille
Kunststoff-Einstärken-Farblos	7,50 €	15,00 €	15,00 €
Kunststoff-Bifokal-C28-Farblos	36,50 €	73,00 €	73,00 €
Kunststoff-Einstärken-Distanz	35,00 €	70,00 €	70,00 €
Kunststoff-Gleitsicht-Raum	89,25 €	178,50 €	178,50 €

Zusatzleistungen Kunststoff	Preis pro Glas
Entspiegelung (ET) auf Kunststoff	9,50 €
Mehrfachentspiegelung (ET 2) auf Kunststoff	11,50 €
Vollentspiegelung (SET) auf Kunststoff	19,50 €
Filter auf Kunststoff	3,50 €
Hartbeschichtung auf Kunststoff	18,50 €
UV 400 Filter	13,00 €

(Quelle: Augenoptiker-Einzelhandel) Stand 7/2009



Herausgeber:

VBG

Ihre gesetzliche
Unfallversicherung

www.vbg.de

Deelbögenkamp 4

22297 Hamburg

Postanschrift: 22281 Hamburg

Artikelnummer: 34-05-2450-1

Realisation:

BC GmbH Verlags- und Mediengesellschaft

Kaiser-Friedrich-Ring 53, 65185 Wiesbaden

www.bc-verlag.de

Titelfoto: VBG/BC GmbH; Vistec AG

Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der VBG

Version 4.0/2015-03

Druck: 2015-03/Auflage: 2.000

Der Bezug dieser Informationsschrift ist für Mitglieds-
unternehmen der VBG im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Wir sind für Sie da!

Kundendialog der VBG: 040 5146-2940

Notfall-Hotline für Arbeitnehmer im Auslandseinsatz:

0049 (0) 89 7676-2900

Seminarbuchungen:

online: www.vbg.de/seminare

telefonisch in Ihrer VBG-Bezirksverwaltung: Montag bis Donnerstag 8–17 Uhr, Freitag 8–15 Uhr

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 407-0 • Fax: 02204 1639
E-Mail: BV.BergischGladbach@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
02204 407-165

Berlin

Markgrafenstraße 18 • 10969 Berlin
Tel.: 030 77003-0 • Fax: 030 7741319
E-Mail: BV.Berlin@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
030 77003-109

Bielefeld

Nikolaus-Dürkopp-Straße 8
33602 Bielefeld
Tel.: 0521 5801-0 • Fax: 0521 61284
E-Mail: BV.Bielefeld@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
0521 5801-165

Dresden

Wiener Platz 6 • 01069 Dresden
Tel.: 0351 8145-0 • Fax: 0351 8145-109
E-Mail: BV.Dresden@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
0351 8145-167

Duisburg

Wintgenstraße 27 • 47058 Duisburg
Tel.: 0203 3487-0 • Fax: 0203 2809005
E-Mail: BV.Duisburg@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
0203 3487-106

Erfurt

Koenbergstraße 1 • 99084 Erfurt
Tel.: 0361 2236-0 • Fax: 0361 2253466
E-Mail: BV.Erfurt@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
0361 2236-415

Hamburg

Friesenstraße 22 • 20097 Hamburg
Fontenay 1a • 20354 Hamburg
Tel.: 040 23656-0 • Fax: 040 2369439
E-Mail: BV.Hamburg@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
040 23656-165

Ludwigsburg

Martin-Luther-Straße 79
71636 Ludwigsburg
Tel.: 07141 919-0 • Fax: 07141 902319
E-Mail: BV.Ludwigsburg@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
7141 919-354

Mainz

Isaac-Fulda-Allee 3 • 55124 Mainz
Tel.: 06131 389-0 • Fax: 06131 371044
E-Mail: BV.Mainz@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
06131 389-180

München

Barthstraße 20 • 80339 München
Tel.: 089 50095-0 • Fax: 089 50095-111
E-Mail: BV.Muenchen@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
089 50095-165

Würzburg

Riemenschneiderstraße 2
97072 Würzburg
Tel.: 0931 7943-0 • Fax: 0931 7842-200
E-Mail: BV.Wuerzburg@vbg.de
Seminarbuchung unter Tel.:
0931 7943-407



BG-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 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

Klinik für Berufskrankheiten

Münchner Allee 10 • 83435 Bad Reichenhall
Tel.: 08651 601-0 • Fax: 08651 601-1021
E-Mail: bk-klinik@vbg.de
www.bk-klinik-badreichenhall.de

Bei Beitragsfragen:

Tel.: 040 5146-2940
Fax: 040 5146-2771, -2772
E-Mail: HV.Beitrag@vbg.de

VBG – Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Deelbögenkamp 4 • 22297 Hamburg
Tel.: 040 5146-0 • Fax: 040 5146-2146
E-Mail: kundendialog@vbg.de
www.vbg.de