Długołęka, November 2026

# Persönliche Schutzausrüstung als letztes Mittel

Die Rangfolge der Schutzmaßnahmen bei Arbeiten an chromatbelasteten Dämmsystemen nach der Richtlinie (EU) 2026/2450

Regelwerksanalyse zu Richtlinie 2004/37/EG in der Fassung der Richtlinie (EU) 2026/2450, Richtlinie 89/656/EWG, Rahmenrichtlinie 89/391/EWG, Gefahrstoffverordnung, TRGS 410 und 561, mit Länderkapiteln zu den Niederlanden, Österreich, Polen und Großbritannien · Prüfstand der Regelwerke 10. November 2026

Version 1.0 · November 2026

Markus Sommer, Chromatexperte, Die Chromatexperten · www.chromatexperten.de

**Persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutz, ist im Unionsrecht seit 1989 nachrangig. Die Richtlinie (EU) 2026/2450 schreibt das für Karzinogene ausdrücklich fest. Persönliche Schutzausrüstung wird danach „als letztes Mittel eingesetzt", wenn die Exposition trotz der technischen und organisatorischen Maßnahmen nicht vermieden oder durch eine andere Lösung angemessen verringert werden kann, und wer sie trägt, hat Anspruch auf regelmäßige Pausen in einem Bereich ohne Kontaminationsgefahr. Vor dem letzten Mittel steht der Ersatz. Bei chromatbelasteten Dämmsystemen ist er mit alkali- und erdalkalimetalloxidfreien Hochtemperaturdämmstoffen verfügbar und setzt an der Bildung der Chrom(VI)-Verbindungen an, gegen deren Freisetzung der Atemschutz beim nächsten Ausbau schützen soll.**

**Warum das so ist, legt diese Regelwerksanalyse für die Europäische Union, Deutschland, die Niederlande, Österreich, Polen und Großbritannien dar.**

## 1. Gegenstand

Gegenstand dieser Analyse ist die Stellung der persönlichen Schutzausrüstung in der Rangfolge der Schutzmaßnahmen bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Demontagearbeiten an thermisch beanspruchten chromlegierten Industriekomponenten, die mit Dämmstoffen mit basischen Oxiden gedämmt sind. Die Bildung von Chrom(VI)-Verbindungen an diesen Komponenten und ihre Ablagerung in Dämmstoffen und Montagepasten beschreibt die deutsche TRGS 561 in Abschnitt 3.3.4 und Abschnitt 5.9.3. Die Regelwerksanalysen der Chromatexperten zum Expositionsverzeichnis und zu Schnelltest und sogenannter Neutralisation (jeweils Version 1.0, Oktober 2026) behandeln diesen Sachverhalt; er wird hier vorausgesetzt.

Anlass ist die Richtlinie (EU) 2026/2450 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2026, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union am 30. Oktober 2026. Sie ändert die Richtlinie 2004/37/EG unter anderem in Artikel 5 Absatz 5 und in Artikel 10. Ihre weiteren Änderungen, darunter neue Grenzwerte und Einträge in den Anhängen, sind nicht Gegenstand dieser Analyse.

Die Analyse fragt, welchen Rang das Regelwerk der persönlichen Schutzausrüstung zuweist, was die Richtlinie (EU) 2026/2450 daran ändert und welche Folgen das für einen Arbeitgeber hat, der die Chrom(VI)-Exposition bei der Demontage gedämmter Heißteile mit Atemschutz beherrschen will. Sie richtet sich an die Pflichten des Arbeitgebers. Grundlage sind das Unionsrecht und das deutsche Regelwerk. Die landesspezifischen Ableitung-

en finden sich für die Niederlande in Kapitel 8, für Österreich in Kapitel 9, für Polen in Kapitel 10 und für Großbritannien in Kapitel 11.

## 2. Geprüfte Regelwerke und Aktualitätsstand

Die Fassungen wurden am 10. November 2026 auf ihre Gültigkeit geprüft, soweit in der Tabelle kein anderes Abrufdatum genannt ist.

| Regelwerk | Geprüfte Fassung |
|---|---|
| Richtlinie (EU) 2026/2450 | vom 21. Oktober 2026, ABl. L 2026/2450 vom 30. Oktober 2026; Artikel 1 Nummer 2 und 3, Artikel 2 Absatz 1, Artikel 3, Erwägungsgründe 12 und 13 |
| Richtlinie 2004/37/EG | konsolidierte Fassung 02004L0037 vom 8. April 2024; Artikel 4 Absatz 1, Artikel 5 Absatz 2, 3 und 5, Artikel 10 Absatz 1 |
| Richtlinie 89/656/EWG (Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen) | ABl. L 393 vom 30. Dezember 1989; Artikel 3 und Artikel 4 Absatz 3 |
| Richtlinie 89/391/EWG (Rahmenrichtlinie) | konsolidierte Fassung vom 11. Dezember 2008; Artikel 6 Absatz 2; abgerufen 17. Oktober 2026 |
| Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) | zuletzt geändert durch Verordnung vom 17. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 337); § 7 Absatz 3 bis 5 und § 10 Absatz 1 und 4 |
| TRGS 561 Tätigkeiten mit krebserzeugenden Metallen und ihren Verbindungen | Fassung vom 4. Mai 2026; Abschnitte 3.3.4, 4.1, 4.2 und 5.9.3 |
| TRGS 410 Expositionsverzeichnis | Fassung vom 25. September 2026; Abschnitt 4 Absatz 1 |
| Arbeidsomstandighedenbesluit (Niederlande) | geltende Fassung ab 1. August 2026; Artikel 4.17 und 4.18 |
| ArbeitnehmerInnenschutzgesetz (ASchG, Österreich) | tagesaktuelle Fassung im RIS; §§ 43 und 69; § 42 abgerufen 2. November 2026 |
| Rozporządzenie w sprawie czynników chemicznych (Polen) | Verordnung vom 30. Dezember 2004, Dz.U. 2025 poz. 836; § 7 und § 8 Absatz 2; abgerufen 17. Oktober 2026 |
| Rozporządzenie w sprawie czynników rakotwórczych (Polen) | Verordnung vom 26. Juli 2024, Dz.U. 2024 poz. 1126; § 4 Absatz 2 und 3, § 5 Nummer 3; abgerufen 17. Oktober 2026 |
| Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002 (Großbritannien) | Fassung „Latest available (revised)“; Regulation 7 Absatz 1 bis 3 und 9 |

## 3. Die Änderung durch die Richtlinie (EU) 2026/2450

Artikel 1 Nummer 2 der Richtlinie (EU) 2026/2450 fügt Artikel 5 Absatz 5 der Richtlinie 2004/37/EG einen Unterabsatz an. Er lautet: „Individuelle Schutzmaßnahmen gemäß Unterabsatz 1 Buchstabe g dieses Absatzes umfassen persönliche Schutzausrüstungen, insbesondere Atemschutzgeräte, wenn die Exposition trotz der gemäß diesem Artikel getroffenen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung der Exposition nicht vermieden oder durch eine andere Lösung angemessen verringert werden kann. In diesen Fällen wird persönliche Schutzausrüstung als letztes Mittel eingesetzt, um einen angemessenen Schutz der Ar-

beitnehmer zu gewährleisten und in jedem Fall eine Exposition zu vermeiden, die die festgelegten Grenzwerte überschreitet. Persönliche Schutzausrüstungen müssen gemäß den Artikeln 4 und 5 der Richtlinie 89/656/EWG des Rates ordnungsgemäß ausgewählt, dem Träger individuell angepasst und instand gehalten werden."

Artikel 1 Nummer 3 fügt Artikel 10 einen Absatz 3 an: „Arbeitnehmer, die persönliche Schutzausrüstungen tragen, haben Anspruch auf regelmäßige Pausen in einem Bereich, in dem keine Gefahr einer Kontamination durch Karzinogene, Mutagene oder reproduktionstoxische Stoffe besteht. Die Dauer und Häufigkeit der Pausen werden unter Berücksichtigung der Bewertung der Gefährdung für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz festgelegt."

Erwägungsgrund 13 ordnet die Änderung ein. Die Richtlinie 2004/37/EG lege eine Hierarchie technischer und organisatorischer Maßnahmen fest; in diesem Zusammenhang „sollten persönliche Schutzausrüstungen (PSA), insbesondere individuelle Atemschutzgeräte, nur als letztes Mittel verwendet werden". Erwägungsgrund 12 hält fest, es sei notwendig, „dass alle Mitgliedstaaten die Vorschriften gemäß der in Artikel 5 der genannten Richtlinie festgelegten Hierarchie der technischen Maßnahmen umsetzen, um die Exposition der Arbeitnehmer in kohärenter Weise zu beseitigen oder zu minimieren".

Nach Artikel 3 tritt die Richtlinie am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft, also am 19. November 2026. Nach Artikel 2 Absatz 1 setzen die Mitgliedstaaten die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften bis spätestens 20. November 2028 in Kraft. Den Arbeitgeber bindet die Änderung über das nationale Recht. Für die Rangfolge selbst hat das nationale Recht in allen betrachteten Mitgliedstaaten schon heute denselben Inhalt (Kapitel 5 und 8 bis 10). Neu ist für den Arbeitgeber vor allem der Pausenanspruch.

## 4. Die Rangfolge im Unionsrecht vor der Änderung

Die Nachrangigkeit der persönlichen Schutzausrüstung ist im Unionsrecht nicht neu. Artikel 5 Absatz 5 Buchstabe g der Richtlinie 2004/37/EG nennt in der geltenden Fassung „kollektive und/oder — dort, wo eine andere Lösung zur Vermeidung einer Exposition nicht möglich ist — individuelle Schutzmaßnahmen". Davor stehen der Ersatz nach Artikel 4 Absatz 1, das geschlossene System nach Artikel 5 Absatz 2 und die Verringerung der Exposition auf das geringste technisch mögliche Niveau nach Artikel 5 Absatz 3.

Artikel 3 der Richtlinie 89/656/EWG bestimmt seit 1989 für alle Gefährdungen: „Persönliche Schutzausrüstungen sind zu verwenden, wenn die Risiken nicht durch kollektive technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können." Artikel 4 Absatz 3 knüpft die Bedingungen der Verwendung, „insbesondere hinsichtlich der Dauer ihres Einsatzes", an die Höhe des Risikos, die Häufigkeit der Exposition, die Merkmale des Arbeitsplatzes und die Leistungswerte der Ausrüstung. Die Rahmenrichtlinie 89/391/EWG nennt in Artikel 6 Absatz 2 den Vorrang des kollektiven vor dem individuellen Gefahrenschutz als allgemeinen Grundsatz der Gefahrenverhütung.

Die Richtlinie (EU) 2026/2450 schreibt diese Nachrangigkeit für Karzinogene ausdrücklich fest und nennt den Atemschutz beim Namen. Sie verbindet sie mit den Anforderungen der Richtlinie 89/656/EWG an Auswahl, Anpassung und Instandhaltung. Für den Pausenanspruch nach Artikel 10 Absatz 3 enthielt die Richtlinie 2004/37/EG bisher keine Entsprechung.

## 5. Deutschland

Die Gefahrstoffverordnung verlangt in § 7 Absatz 3, auf der Grundlage des Ergebnisses der Substitutionsprüfung „vorrangig eine Substitution durchzuführen". § 7 Absatz 4 legt die Rangfolge der weiteren Schutzmaßnahmen fest. An dritter und letzter Stelle steht dort, „sofern eine Gefährdung nicht durch Maßnahmen nach den Nummern 1 und 2 verhütet werden kann, Anwendung von individuellen Schutzmaßnahmen, die auch die Bereitstellung und Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung umfassen". § 7 Absatz 5 bestimmt: „Die Verwendung von belastender persönlicher Schutzausrüstung darf keine Dauermaßnahme sein. Sie ist für jeden Beschäftigten auf das unbedingt erforderliche Minimum zu beschränken."

Für krebserzeugende Stoffe der Kategorie 1A oder 1B verschärft § 10 Absatz 1 diese Reihenfolge um das geschlossene System und die Minimierung nach dem Stand der Technik. Nach § 10 Absatz 4 hat der Arbeitgeber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festzulegen, bei welchen Tätigkeiten Beschäftigte persönliche Schutzausrüstung tragen müssen.

Die deutsche TRGS 561 setzt die Rangfolge für den hier behandelten Fall um. Abschnitt 4.1 Absatz 1 verlangt die Substitutionsprüfung, Abschnitt 4.2 Absatz 1 Satz 1 bezeichnet Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des Staubaufkommens als „zwingend notwendig". Abschnitt 5.9.3 Absatz 5 knüpft das ergänzende Schutzregime an Tätigkeiten an Industriekomponenten, „an denen eine Chrom(VI)-Belastung vorliegt oder bei denen diese nicht auszuschließen ist", und verlangt dabei Atemschutz mindestens FFP2 bei kurzzeitigen und Halbmasken mit P3-Filtern bei länger andauernden Tätigkeiten.

Die deutsche TRGS 410 knüpft an das Tragen von Atemschutz eine eigene Folge. Nach Abschnitt 4 Absatz 1 Nummer 5 sind Beschäftigte in das Expositionsverzeichnis aufzunehmen, wenn Atemschutz als Schutzmaßnahme getragen werden muss.

Die deutsche Rangfolge entspricht der geänderten Richtlinie bereits. Die Gefahrstoffverordnung begrenzt in § 7 Absatz 5 die Tragedauer belastender Schutzausrüstung, enthält aber keinen ausdrücklichen Anspruch auf Pausen in einem Bereich ohne Kontaminationsgefahr.

## 6. Ersatz vor Atemschutz

Bei Arbeiten an chromatbelasteten Dämmsystemen liegt die Quelle der Exposition in der Materialpaarung aus chromlegiertem Heißteil und Dämmstoff mit basischen Oxiden. An ihr bilden sich im Betrieb die Chrom(VI)-Verbindungen, die bei der Demontage als chromathaltige Stäube und Fasern freigesetzt werden. Der Ersatz nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 2004/37/EG und § 7 Absatz 3 GefStoffV setzt an dieser Quelle an. Alkali- und erdalkalimetalloxidfreie Hochtemperaturdämmstoffe stehen zur Verfügung.

Für eine Anlage, deren Dämmung bereits Chrom(VI)-Verbindungen enthält, wirkt der Ersatz erst mit der neuen Dämmung. Die anstehende Demontage bleibt eine Tätigkeit mit einem krebserzeugenden Gefahrstoff, bei der nach der deutschen TRGS 561, Abschnitt 5.9.3 Absatz 5, Atemschutz zu tragen ist. Die Substitutionsprüfung entscheidet darüber, womit die Komponente danach gedämmt wird. Wer die chromatbelastete Dämmung wieder einbaut oder durch einen Dämmstoff derselben Zusammensetzung ersetzt, schafft die Exposition des nächsten Ausbaus.

Wer bei verfügbarem Ersatz auf Atemschutz verweist, übersieht, dass das Unionsrecht persönliche Schutzausrüstung ausdrücklich hinter dem Ersatz und den technischen und organisatorischen Maßnahmen als letztes Mittel einordnet. Atemschutz schützt die Person, die ihn trägt, solange sie ihn trägt. Er ändert nichts an der Bild-

ung der Verbindungen und nichts an ihrer Verschleppung über Werkzeug, Kleidung, Handschuhe und ausgebaute Bauteile.

## 7. Pausen und Tragedauer

Artikel 10 Absatz 3 der geänderten Richtlinie gibt Arbeitnehmern, die persönliche Schutzausrüstung tragen, einen Anspruch auf regelmäßige Pausen in einem Bereich, in dem keine Gefahr einer Kontamination besteht. Dauer und Häufigkeit richten sich nach der Gefährdungsbeurteilung. Der Anspruch tritt neben die bestehenden Regeln zur Tragedauer in Artikel 4 Absatz 3 der Richtlinie 89/656/EWG, in § 7 Absatz 5 GefStoffV und in Artikel 4.18 Absatz 4 Arbobesluit.

Der Anspruch setzt voraus, dass ein solcher Bereich vorhanden ist und ohne Verschleppung erreicht werden kann. Die Betriebsanweisung „Ausbau chromatbelasteter Dämmstoffe" der deutschen Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft sieht getrennte Umkleideräume für Straßen- und Arbeitskleidung sowie einen Waschraum mit Duschen vor (Schwarz-Weiß-Anlage). Jede Pause unterbricht das Tragen. Nach Artikel 10 Absatz 1 Buchstabe e und f der Richtlinie 2004/37/EG sind die Schutzausrüstungen nach Möglichkeit vor Gebrauch, in jedem Fall nach jedem Gebrauch zu überprüfen und zu reinigen und schadhafte Ausrüstungen vor erneutem Gebrauch auszubessern oder auszutauschen.

Mit jeder Stunde, die unter Atemschutz gearbeitet wird, wächst damit der Aufwand für den Pausenbereich und für die Prüfung der Ausrüstung nach jedem Gebrauch. Diesen Aufwand verlangt das Regelwerk nur dort, wo der Ersatz und die technischen und organisatorischen Maßnahmen nicht ausreichen.

## 8. Niederlande

Die Niederlande setzen die Richtlinie 2004/37/EG im Arbeidsomstandighedenbesluit um. Artikel 4.17 verlangt technische und organisatorische Maßnahmen, mit denen die Exposition so weit wie möglich an der Quelle verhindert wird, insbesondere durch Ersatz, „voor zover dit technisch uitvoerbaar is". Artikel 4.18 Absatz 1 verlangt für den Fall, dass dies nicht ausführbar ist, Herstellung und Verwendung in einem geschlossenen System. Absatz 2 nennt kollektive Maßnahmen an der Quelle einschließlich örtlicher Absaugung.

Persönliche Schutzausrüstung steht in Artikel 4.18 Absatz 3 erst danach. Sie ist den Arbeitnehmern zur Verfügung zu stellen, wenn es technisch nicht ausführbar ist, die Exposition mit den Maßnahmen des zweiten Absatzes zu verhindern oder auf ein möglichst niedriges Niveau unter dem Grenzwert zu begrenzen. Nach Absatz 4 wird die Tragedauer für jeden Arbeitnehmer „tot het strikt noodzakelijke beperkt".

Die niederländische Rangfolge entspricht der geänderten Richtlinie. Einen Anspruch auf Pausen in einem Bereich ohne Kontaminationsgefahr enthalten die Artikel 4.17 und 4.18 nicht.

## 9. Österreich

Österreich setzt die Richtlinie 2004/37/EG im ArbeitnehmerInnenschutzgesetz um. § 42 Absatz 1 verbietet die Verwendung krebserzeugender Arbeitsstoffe, wenn ein gleichwertiges Arbeitsergebnis mit nicht gefährlichen oder weniger gefährlichen Arbeitsstoffen erreicht werden kann. Nach § 2 Absatz 6 gilt auch das Entstehen eines Arbeitsstoffs als Verwenden.

§ 43 Absatz 2 legt die Rangordnung der Maßnahmen zur Gefahrenverhütung fest, von der Beschränkung der Menge und der Zahl der Exponierten über die Gestaltung der Arbeitsverfahren bis zur Erfassung an der Entstehungsstelle und zur Lüftung. Erst Ziffer 7 bestimmt: „Kann trotz Vornahme der Maßnahmen gemäß Z 1 bis 6 kein ausreichender Schutz der Arbeitnehmer erreicht werden, haben Arbeitgeber dafür zu sorgen, daß erforderlichenfalls entsprechende persönliche Schutzausrüstungen verwendet werden." § 43 Absatz 3 nennt Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausdrücklich. § 69 Absatz 2 verpflichtet die Arbeitgeber, persönliche Schutzausrüstungen zur Verfügung zu stellen, „wenn Gefahren nicht durch kollektive technische Schutzmaßnahmen oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen vermieden oder ausreichend begrenzt werden können".

Die österreichische Rangordnung entspricht der geänderten Richtlinie. Einen ausdrücklichen Anspruch auf Pausen in einem Bereich ohne Kontaminationsgefahr enthalten die §§ 43 und 69 nicht.

## 10. Polen

Für chemische Arbeitsstoffe allgemein legt die Verordnung vom 30. Dezember 2004 in § 7 den Ersatz als bevorzugte Maßnahme fest. § 8 Absatz 2 ordnet die weiteren Maßnahmen und nennt am Ende die Mittel des individuellen Schutzes, „jeżeli zagrożeniu nie można przeciwdziałać w inny sposób".

Die Verordnung vom 26. Juli 2024 über Stoffe mit krebserzeugender, mutagener oder reproduktionstoxischer Wirkung regelt die Stufen nach dem Ersatz. Ist der Ersatz technisch nicht möglich, verlangt § 4 Absatz 2 das geschlossene System, ist auch das nicht möglich, verlangt § 4 Absatz 3 die Verringerung der Exposition auf das technisch niedrigste Niveau. § 5 Nummer 3 verlangt, Arbeitsverfahren und technische Maßnahmen so zu gestalten, dass das Entstehen solcher Stoffe am Arbeitsplatz vermieden oder auf ein Minimum begrenzt wird.

Die polnische Rangfolge entspricht der geänderten Richtlinie. Einen Anspruch auf Pausen in einem Bereich ohne Kontaminationsgefahr enthalten die geprüften Vorschriften nicht.

## 11. Großbritannien

Das Vereinigte Königreich ist seit dem 1. Januar 2021 nicht mehr an die Richtlinie 2004/37/EG gebunden, die Richtlinie (EU) 2026/2450 gilt dort nicht. Regulation 7 der COSHH Regulations 2002 enthält dieselbe Rangfolge. Nach Absatz 2 ist der Ersatz „by preference" vorzunehmen. Absatz 3 legt die Schutzmaßnahmen „in order of priority" fest und nennt unter Buchstabe c an letzter Stelle „where adequate control of exposure cannot be achieved by other means, the provision of suitable personal protective equipment in addition to the measures required by sub-paragraphs (a) and (b)".

Persönliche Schutzausrüstung tritt danach zu den technischen und organisatorischen Maßnahmen hinzu und ersetzt sie nicht. Nach Absatz 9 muss sie für ihren Zweck geeignet sein. Wer den Ersatz für nicht praktikabel hält, trägt dafür nach Section 40 des Health and Safety at Work etc. Act 1974 im Verfahren die Beweislast. Einen Anspruch auf Pausen in einem Bereich ohne Kontaminationsgefahr enthält Regulation 7 nicht.

## 12. Schlussfolgerung

Die Rangfolge der Schutzmaßnahmen hat in allen betrachteten Rechtsordnungen denselben Aufbau. Der Ersatz steht an erster Stelle, die persönliche Schutzausrüstung an letzter. Die Richtlinie (EU) 2026/2450 schreibt das für Karzinogene ausdrücklich fest, nennt den Atemschutz beim Namen und gibt den Trägern einen Anspruch

auf Pausen in einem Bereich ohne Kontaminationsgefahr, den die Mitgliedstaaten bis zum 20. November 2028 umzusetzen haben.

Für chromatbelastete Dämmsysteme sichert der Atemschutz die Demontage einer bereits belasteten Dämmung ab. Über den Dämmstoff des Wiedereinbaus entscheidet die Substitutionsprüfung. Eine Gefährdungsbeurteilung, die Atemschutz für wiederkehrende Revisionen als Dauerlösung vorsieht, während alkali- und erdalkalimetalloxidfreie Hochtemperaturdämmstoffe verfügbar sind, kehrt die Rangfolge um.

*Version 1.0, November 2026, Erstfassung. Diese Regelwerksanalyse beschränkt sich auf die in Abschnitt 2 genannten Regelwerke in den dort angegebenen Fassungen und gibt deren Wortlaut mit Fundstelle wieder. Bewertungen und Auslegungen sind als solche gekennzeichnet. Hersteller und Produkte werden nicht genannt. Nicht Gegenstand dieser Analyse sind die weiteren Änderungen der Richtlinie (EU) 2026/2450, insbesondere neue Grenzwerte und Einträge in den Anhängen.*

### Geprüfte Quellen

Richtlinie (EU) 2026/2450 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2026 zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Exposition gegenüber Karzinogenen oder Mutagenen oder reproduktionstoxischen Stoffen bei der Arbeit, ABl. L 2026/2450 vom 30. Oktober 2026, eur-lex.europa.eu.

Richtlinie 2004/37/EG, konsolidierte Fassung 02004L0037 vom 8. April 2024, eur-lex.europa.eu. Richtlinie 89/656/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit, ABl. L 393 vom 30. Dezember 1989, eur-lex.europa.eu. Richtlinie 89/391/EWG, konsolidierte Fassung vom 11. Dezember 2008, eur-lex.europa.eu.

Gefahrstoffverordnung, gesetze-im-internet.de. TRGS 410 und TRGS 561 in den in Abschnitt 2 genannten Fassungen (Ausschuss für Gefahrstoffe, BAuA). Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Betriebsanweisung gemäß § 14 GefStoffV „Ausbau chromatbelasteter Dämmstoffe", Gefahrstoffinformationssystem WINGIS, Druckfassung vom 14. Oktober 2026.

Niederlande: Arbeidsomstandighedenbesluit, BWBR0008498, Fassung ab 1. August 2026, wetten.overheid.nl. Österreich: ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, BGBl. Nr. 450/1994 in der geltenden Fassung, ris.bka.gv.at. Polen: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r., Dz.U. z 2025 r. poz. 836; Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 lipca 2024 r., Dz.U. z 2024 r. poz. 1126, api.sejm.gov.pl. Großbritannien: The Control of Substances Hazardous to Health Regulations 2002, SI 2002/2677, Regulation 7; Health and Safety at Work etc. Act 1974, Section 40, legislation.gov.uk.