

Übereinkommen über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte

- (1) Kristallines Siliziumdioxid kommt in der Natur häufig vor und macht annähernd 12% der Erdrinde aus. Kristallines Siliziumdioxid ist in mehreren anderen Mineralien und Mineralprodukten natürlich enthalten.
- (2) Die Industrie nutzt zwei der kristallinen Formen von Siliziumdioxid intensiv, nämlich Quarz und Cristobalit. Beide werden als Sand, also als granuliertes Material, oder als Mehl, das aus feinen Partikeln von unter 0,1 Millimeter Durchmesser besteht, vertrieben.
- (3) Kristallines Siliziumdioxid und Materialien/Produkte/Rohmaterialien, die kristallines Siliziumdioxid enthalten, werden in einer breiten Anzahl von Industrien verwendet, einschließlich, unter anderem, in der chemischen, Keramik-, Bau-, Kosmetik-, Waschmittel-, Elektronik-, Gießerei-, Glas-, Gartenbau-, Freizeit-, Metall- und Maschinenbau-, Beschichtungs- (einschließlich Farben) und Pharma-Industrie, sowie als Filtermedien in mehreren Industrien.
- (4) Der Wissenschaftlicher Ausschuss der Europäischen Kommission für die Grenzwerte berufsbedingter Exposition (European Commission's Scientific Committee for Occupational Exposure Limits, SCOEL)¹ folgerte unter anderem, „dass die Hauptwirkung des Einatmens von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid beim Menschen Silikose (Quarz-Staublunge) ist. Es liegen genügend Informationen vor, die die Schlussfolgerung zulassen, dass das relative Risiko von Lungenkrebs bei Menschen mit Silikose erhöht ist (und scheinbar nicht bei Arbeitnehmern ohne Silikose, die in Steinbrüchen und in der Keramikindustrie silikogenem Staub ausgesetzt sind). Daher wird durch die Verhütung des Ausbruchs von Silikose auch das Krebsrisiko gesenkt. Weil ein klarer Schwellenwert für die Silikoseentwicklung nicht festgemacht werden kann, senkt jede Reduzierung der Exposition das Silikoserisiko.“
- (5) Es scheint Beweise dafür zu geben, dass es eine variable Wirkungsstärke von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid in verschiedenen Industrien gibt.
- (6) Andererseits gibt es eine Reihe von Confoundern (Störfaktoren) in der Epidemiologie von Lungenkrebs, zum Beispiel Rauchen, Radon, sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe.
- (7) Derzeit gibt es auf EU-Ebene keinen Arbeitsplatzgrenzwert für alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid, und die nationalen Arbeitsplatzgrenzwerte sind unterschiedlich.
- (8) Alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht - auch aufgrund seines reichlichen natürlichen Vorkommens - von den Situationen, mit denen die Arbeitsschutz-Gesetzgebung normalerweise befasst ist. Daher ist das vorliegende, in vieler Hinsicht einzigartige, Übereinkommen ein geeignetes Instrument für die Behandlung dieses speziellen Stoffes.

¹ SCOEL SUM 94 endg. über alveolengängiges, kristallines Siliziumdioxid, Juni 2003.

- (9) Die Parteien handeln in der festen Überzeugung, dass dieses Übereinkommen zum Schutz von Arbeitsplätzen und zur Sicherung der wirtschaftlichen Zukunft der Wirtschaftszweige und Unternehmen beiträgt.
- (10) Die Parteien werden alles in ihren Kräften Stehende tun um die Anwendung dieses Übereinkommens auf alle Unternehmen innerhalb der gesamten, von ihnen vertretenen Wirtschaftszweige zu erzielen.
- (11) Die Parteien dieses Übereinkommens handeln gemäß der Artikel 139 (1) und (2) des EG-Vertrags.

Unter Beachtung des Vorstehenden schließen die Parteien das folgende Übereinkommen über Prävention und Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer mittels guter Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte.

Artikel 1 - Ziele

Dieses Übereinkommen strebt nach:

- Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer und Dritter, die berufsbedingt am Arbeitsplatz alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid, aus Materialien/Produkten/Rohmaterialien, die kristallines Siliziumdioxid enthalten ausgesetzt sind.
- Minimierung der Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid am Arbeitsplatz durch Anwendung der hierin festgelegten bewährten Praktiken zum Zwecke der Prävention, Beseitigung oder Minderung der berufsbedingten Gesundheitsrisiken hinsichtlich alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid.
- Vermehrung des Wissens sowohl über potentielle gesundheitliche Auswirkungen von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid als auch über bewährte Praktiken.

Artikel 2 - Anwendungsbereich

- (1) Dieses Übereinkommen befasst sich mit der Produktion und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid sowie Produkten/ Rohmaterialien, die kristallines Siliziumdioxid enthalten, die möglicherweise zur Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid führen können. Beschreibungen der betroffenen Industrien finden sich in Anhang 5 hierzu.
- (2) Der Geltungsbereich des Übereinkommens umfasst auch die damit verbundenen Aktivitäten wie zum Beispiel Handhabung, Lagerung und Transport. Es findet auch Anwendung auf mobile Arbeitsplätze. Mobile Arbeitsplätze können spezifischen Vorschriften in diesem Übereinkommen unterworfen werden.
- (3) Dieses Übereinkommen gilt für die im nachstehenden definierten und festgelegten Parteien, Arbeitgeber, und Arbeitnehmer.

Artikel 3 - Definitionen

- (1) 'Arbeitgeber' sind die einzelnen Unternehmen, die direkt oder indirekt von den die Industrie vertretenden Parteien repräsentiert werden.
- (2) 'Arbeitnehmer' sind die direkt oder indirekt von den die Arbeitnehmer repräsentierenden Parteien vertretene Arbeitnehmer, die regelmäßig oder von Zeit zu Zeit alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid ausgesetzt sein können. Unter Arbeitnehmer werden Teilzeit-, Vollzeit- sowie Zeitvertragsarbeitnehmer verstanden, sowie sonstige Arbeitnehmer, die der direkten Aufsicht des Arbeitgebers unterliegen (z.B. abgeordnete/entsandte Arbeitnehmer).

- (3) Arbeitnehmervertreter bedeutet Arbeitnehmervertreter mit einer besonderen Funktion bei der Sicherheit und beim Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer: jede Person, die gemäß den nationalen Rechtsvorschriften bzw. Praktiken gewählt, ausgewählt oder benannt wurde, um die Arbeitnehmer in Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit zu vertreten..
- (4) 'Parteien' bedeutet die Unterzeichner dieses Übereinkommens.
- (5) 'Alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid' bedeutet der Massenanteil der inhalierten Partikel von kristallinem Siliziumdioxid, welche in die nicht mit Zilien (Wimpernhaaren) versehenen Luftwege eindringen. Das „Aufkommen alveolengängiger Stoffe“ („respirable convention“), das eine Zielspezifikation für Instrumente zur Probennahme ist, wird definiert nach § 5.3. der Europäischen Norm EN 481 „Arbeitsplatz-Atmosphären – Definition der Größenfraktion zur Messung von Luftschwebeteilchen“ (Workplace Atmospheres - Size fraction definition for measurement of airborne particles).
- (6) Unter 'bewährte Praktiken' werden die allgemeinen Prinzipien der Richtlinie 89/391 sowie von Abschnitt II der Richtlinie 98/24 verstanden, wie sie in Anhang 1 zu diesem Übereinkommen weiter entwickelt und dargelegt werden. Dieser Anhang 1 kann von Zeit zu Zeit aktualisiert werden.
- (7) 'Standort' bedeutet eine Betriebseinheit, in der Alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid auftritt. Lagerung und Transport werden als separate Standorte betrachtet, außer wenn sie mit einem Produktions- oder Nutzungsstandort verbunden sind. Mobile Arbeitsplätze werden ebenfalls als Standorte betrachtet.
- (8) Unter ‚Nichtanwendung‘ wird die Nichtbeachtung dieses Übereinkommens einschließlich der wie unter (6) oben definierten bewährten Praktiken verstanden, die zu einer höheren Exposition der Arbeitnehmer gegenüber Alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid und daraus resultierenden Gesundheitsrisiken führt, die durch Einhaltung der bewährten Praktiken hätten vermieden werden können.
- (9) 'Nationale Praktiken' sind die von den zuständigen Behörden ausgegebenen oder der Industrie vereinbarten Richtlinien oder Standards, die weder Gesetz noch Vorschrift sind.

Artikel 4 - Prinzipien

- (1) Die Parteien werden zusammenarbeiten, um das Wissen über die gesundheitlichen Auswirkungen von Alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid zu vergrößern, insbesondere durch Forschung, Überwachung und Verbreitung guter Praktiken.
- (2) Die Parteien erkennen an, dass ein Bedürfnis für eine europäische Strategie in Bezug auf die Prävention gegenüber alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid besteht. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Unterzeichnung dieses Übereinkommens als Anerkennung der unkontrollierten Exposition im betreffenden Wirtschaftsbereich oder der tatsächlichen Exposition im gesamten Sektor betrachtet werden sollte.
- (3) Die Parteien erkennen an, dass die allgemeinen Prinzipien der Richtlinien 89/391 und 98/24 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit jederzeit anwendbar bleiben (einschließlich insbesondere Artikel 4: Ermittlung und Bewertung des Risikos; Artikel 5: Risikoverhütung; Artikel 6: Besondere Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen; Artikel 7: Vorkehrungen für das Verhalten bei Unfällen, Zwischenfällen und Notfällen; Artikel 8: Unterrichtung und Unterweisung der Arbeitnehmer).
- (4) Die Parteien stimmen darin überein, dass kristallines Siliziumdioxid und Materialien / Produkte / Rohmaterialien, die wie in Anhang 5 des vorliegenden Übereinkommens weiter beschrieben kristallines Siliziumdioxid enthalten Grundlegende, nützliche und oft unerlässliche Bestandteile / Inhaltsstoffe für eine große Zahl industrieller und anderer

gewerbsmäßiger Aktivitäten sind, die zum Schutz von Arbeitsplätzen und zur Sicherung der wirtschaftlichen Zukunft der Sektoren und Unternehmen beitragen, und dass ihre Produktion und umfangreiche Verwendung daher weitergeführt werden sollte.

- (5) Die Parteien stimmen darin überein, dass die Umsetzung der in Anhang 1 zu diesem Übereinkommen dargestellten bewährten Praktiken² einen effektiven Beitrag zum Risikomanagement leistet, indem sie der Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid durch die Anwendung der richtigen Präventions- und Schutzmaßnahmen in Anwendung von Abschnitt II der Richtlinie 98/24 vorbeugt bzw. dort, wo dies derzeit nicht erreichbar ist, minimiert.
- (6) Dieses Übereinkommen berührt nicht die Verpflichtung von Arbeitnehmern und Arbeitgebern, das nationale und EU-Recht im Bereich der Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer zu befolgen.
- (7) Insoweit als gültige Nationale Praktiken sich als strenger erweisen als die Anforderungen dieses Übereinkommens werden die Arbeitnehmer und Arbeitgeber sich an diese Nationalen Praktiken halten.

Artikel 5 - Bewährte Praktiken

- (1) Die Parteien nehmen gemeinsam die in Anhang 1 hierzu illustrativ aufgeführten bewährten Praktiken an.
- (2) Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie die Arbeitnehmervertreter werden sich gemeinsam nach besten Kräften bemühen, die bewährten Praktiken soweit anwendbar auf Standortebene umzusetzen, auch hinsichtlich von Nicht-Arbeitnehmern, die an den Standorten berufsbedingt exponiert sind, wie zum Beispiel Vertragsnehmer (z.B. indem die bewährten Praktiken, wo anwendbar, Teil der allgemeinen Vertragsbedingungen gemacht werden).
- (3) Anhang 1 kann in Übereinstimmung mit dem in Anhang 7 aufgeführten Verfahren angepasst werden.
- (4) Die Arbeitgeber verpflichten sich zur Durchführung regelmäßiger Schulungen. Alle betroffenen Arbeitnehmer verpflichten sich zur Teilnahme an den regelmäßigen Schulungen in Bezug auf die Umsetzung der bewährten Praktiken².

Artikel 6 - Überwachung

- (1) An jedem Standort wird ein Überwachungssystem für die Anwendung der bewährten Praktiken aufgestellt. Zu diesem Zwecke wird ein Arbeitnehmer (zum Beispiel der Vorarbeiter eines Standorts) vom Arbeitgeber bestimmt, die Anwendung der bewährten Praktiken zu überwachen. Er/sie wird der unter (2) bestimmten Person auf Anfrage Bericht erstatten.
- (2) Eine Person wird gemäß der Bestimmungen von Artikel 7 der Richtlinie 89/391 vom Arbeitgeber dazu ernannt, die Anwendung bzw. Nicht-Anwendung der bewährten Praktiken regelmäßig zu überwachen. Er/sie setzt sich mit den unter (1) oben bestimmten Personen gemäß einem Zeitplan/Verfahren in Verbindung, der/das unter seiner/ihrer Verantwortung nach Rücksprache mit dem Betriebsrat des Unternehmens und den Arbeitnehmervertretern, wenn anwendbar, aufgestellt wurde.
- (3) Zur Staubüberwachung werden die Arbeitgeber das bzw. die in Anhang 2 dargestellten, relevanten Staubüberwachungsprotokolle befolgen. Diese(s) Protokoll(e) können an die spezifischen Bedürfnisse kleinerer Standorte angepasst werden und können im Falle einer

² Siehe Artikel 13 der Richtlinie 89/391/ENG.

Vielzahl von kleineren Standorten in bestimmten Sektoren die Möglichkeit zu einer Zufallsauswahl einräumen

Artikel 7 - Berichterstattung, Verbesserung

- (1) Die Arbeitgeber und Arbeitnehmer, mit der Unterstützung der Arbeitnehmervertreter, streben gemeinsam und fortwährend danach, die gebewährten Praktiken zu respektieren und deren Anwendung zu verbessern.
- (2) Die Arbeitgeber werden alle zwei Jahre über die Anwendung/Nichtanwendung und die Verbesserung durch die unter Artikel 6 (2) bestimmte Person Bericht erstatten, zum ersten Mal im Jahr 2008 (über Daten aus 2007).
Ein Berichterstattungsformat ist als Anhang 3 zu diesem Übereinkommen gemeinsam von den Parteien entwickelt worden.
- (3) Die Parteien vereinbaren, dass während der Laufzeit dieses Übereinkommens die Anzahl der Situationen der Nichtanwendung pro Arbeitgeber schrittweise abnehmen soll, es sei denn die Anzahl der Situationen der Nichtanwendung lässt keine weitere Verbesserung zu. An diesem Punkt wird sich der Arbeitgeber nach besten Kräften bemühen, den Status quo aufrechtzuerhalten.
- (4) Die Berichterstattung unter (2) erfolgt konsolidiert von der jeweiligen Partei an den Rat. Jedoch muss dem konsolidierten Bericht eine Liste der Standorte beigefügt werden, die sich wiederholt in einer Situation der Nichtanwendung befinden.

Artikel 8 - Der Rat

(1) Grundsatz

Das vom Rat verfolgte Hauptziel ist das Aufzeigen bestehender Probleme und Einbringen möglicher Lösungen. Der Rat ist das einzige und ausschließliche Organ zur Überwachung der Umsetzung und Auslegung des Übereinkommens.

(2) Aufgaben

Der Rat prüft die Berichte des Artikels 7 und gibt bis spätestens zum 30. März des folgenden Jahres einen zusammenfassenden Bericht heraus, der die Anwendung, Nichtanwendung und Verbesserungen zusammenfasst, den Grad der Anwendung/Nichtanwendung pro Industriebereich sowie die Gründe dafür angibt und damit zusammenhängende Empfehlungen ausspricht. Der zusammenfassende Bericht wird an die Parteien und ihre Mitglieder, die Europäische Kommission und die nationalen, für die Sicherheit der Arbeitnehmer verantwortlichen, Behörden weitergeleitet und wird mit den Worten „Vertraulich/Vertrauliche Geschäftsinformationen“ gekennzeichnet. Eine Kurzfassung wird der Öffentlichkeit verfügbar gemacht, falls wünschenswert. Im Juni 2007 weicht der zusammenfassende Bericht im Format ab und fasst einfach auf der Grundlage der von den Parteien zur Verfügung gestellten Informationen den Status der Umsetzung und die Vorbereitungen für den ersten, im Jahr 2008 fälligen, Bericht zusammen.

In Fällen wiederholter Nichtanwendung, wo diese das Ergebnis eines wiederholten und ungerechtfertigten Versagens bei der Umsetzung korrigierender Maßnahmen sind, entscheidet der Rat über die Maßnahmen zur Inangriffnahme dieser Situationen.

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Aufgaben erfüllt der Rat auch folgende Aufgaben: (a) Erörterung und Lösung aller Fragen, die für das Funktionieren des Übereinkommens von Bedeutung sind; (b) Lösung aller sich aus dem Übereinkommen ergebender Konflikte und Interpretationsprobleme einschließlich solcher, die von einzelnen Parteien, Arbeitgebern und Arbeitnehmern vorgebracht wurden; (c) Ausgabe von Empfehlungen über mögliche Änderungen des Übereinkommens; (d) Kommunikation mit Dritten; und (e) Adaptation der bewährten Praktiken entsprechend Anhang 7.

(3) Zusammensetzung

Der Rat besteht aus Vertretern der Parteien, die diese zum ersten Mal am Tage der Vertragsunterzeichnung jeweils für vier Jahre ernennen, Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter in gleicher Anzahl. Die Parteien können außerdem zur selben Zeit oder gegebenenfalls auch später einen Stellvertreter für jedes Ratsmitglied ernennen, der das jeweilige Ratsmitglied als stiller Beobachter begleitet oder bei Bedarf vertritt, stets mit dem Ziel, Kontinuität und entsprechende Fachkenntnis sicherzustellen. Die Größe des Rats richtet sich nach der praktischen Durchführbarkeit und besteht daher aus maximal 30 Mitgliedern (d.h. 15 / 15) einschließlich der in Anhang 6 unter Artikel 3 genannten Vorsitzenden. Sollte eine Partei aus dem Übereinkommen austreten, kündigen oder zu bestehen aufhören, oder sollte eine neue Partei im Laufe einer Amtszeit des Rats dem Übereinkommen beitreten, werden die Parteien die Mitgliedschaft des Rats entsprechend anpassen, wobei sie jedoch die o.g. maximale Mitgliederzahl respektieren müssen. Die im Rat nicht als Mitglied oder Stellvertreter vertretenen Parteien haben das Recht, vom Rat angehört zu werden und bei der Erörterung ihres Problems anwesend zu sein. Die Regeln des Rats werden in Anhang 6 dieses Dokuments dargelegt.

(4) Entscheidungsfindung

Der Rat bemüht sich einvernehmliche Beschlüsse zu fassen. Kann kein Konsensus erreicht werden, fasst der Rat Beschlüsse mit einer doppelt qualifizierten Mehrheit von jeweils 75% der Stimmen der Vertreter der Arbeitnehmer und der Vertreter der Arbeitgeber. Wenn der Rat also beispielsweise aus 30 Mitgliedern besteht (15 auf Arbeitgeberseite und 15 auf Arbeitnehmerseite) ist eine Mehrheit von 12 Stimmen auf jeder Seite erforderlich.

(5) Sekretariat

Der Rat wird logistisch von einem Sekretariat unterstützt, das von den Parteien zum Zeitpunkt der Unterzeichnung des Übereinkommens aufgestellt wird.

Artikel 9 - Vertraulichkeit

- (1) Alle mündlichen und schriftlichen Mitteilungen unter und zwischen den Parteien und ihren Mitgliedern bezüglich der Anwendung dieses Übereinkommens bleiben vertraulich und werden Dritten nicht zur Verfügung gestellt, es sei denn, es besteht die gesetzliche Verpflichtung zur Offenlegung.
- (2) Die in (1) aufgestellte Vertraulichkeitsbestimmung, gilt nicht für Folgendes:
 - den zusammenfassenden Bericht, der nur den in Artikel 8 (2) aufgeführten Einzelpersonen und Institutionen übermittelt wird,
 - die Kurzfassung, die für Dritte veröffentlicht werden kann;
 - die gemeinsamen notwendigen Kontakte der Ratsvorsitzenden mit Dritten;
 - die notwendige Weiterleitung von Informationen durch die Parteien an ihre Mitglieder solange diese Mitglieder direkt von den offengelegten Informationen betroffen sind.
- (3) Die Identität der in den Berichten genannten Unternehmen darf nur den Mitgliedern der betroffenen Parteien mitgeteilt werden, es sei denn, dass der Rat unter Artikel 8 (2) anders entschieden hat. Die Personen, die diese Informationen erhalten, müssen in gleicher Weise wie in diesem Übereinkommen vorgesehen an Vertraulichkeit gebunden werden.
- (4) Die Nichteinhaltung von (1) und (3) gibt der geschädigten Partei und/oder ihren Mitgliedern das Recht, gemäß dem nationalen bürgerlichen Recht den Rechtsweg zu beschreiten.

Artikel 10 - Gesundheitsüberwachung

Der Arbeitsmediziner/Beauftragte für Betriebshygiene oder das äquivalente interne oder externe Organ, das für den Standort ernannt wurde, legt gemäß den nationalen Vorschriften,

Artikel 10 der Richtlinie 98/24 und dem in Anhang 8 beschriebenen Gesundheits-Überwachungsprotokoll den Anwendungsbereich der durchzuführenden medizinischen Untersuchungen fest.

Artikel 11 - Forschung - Datenerfassung

Die Parteien werden Lücken in Forschung und Daten diskutieren und Empfehlungen zu Forschungsprojekten aussprechen, einschließlich über sicherere Produkte und Verfahren, die vor ihrer Anwendung einer Risikobewertung unterzogen werden müssen. Sie werden ferner Empfehlungen zu Datensammlungsprojekten aussprechen, die in Zukunft durchgeführt werden sollten. Eine Liste früherer Forschungsprojekte liegt als Anhang 4 bei.

Artikel 12 - Dauer - Revision

- (1) Dieser Übereinkommen gilt für eine Mindestlaufzeit von vier Jahren und wird automatisch für aufeinanderfolgende Laufzeiten von zwei Jahren verlängert. Die Parteien haben das Recht, mit einer Kündigungsfrist von einem (1) Jahr von dem Übereinkommen zurückzutreten.
- (2) Dieses Übereinkommen wird ungültig, sobald alle Parteien nicht mehr für ihren Industriebereich repräsentativ sind, oder weniger als zwei Parteien, von denen eine die Arbeitnehmer und die andere die Arbeitgeber in demselben Industriebereich vertritt, beteiligte Parteien bleiben.
- (3) Die Parteien haben das Recht, jederzeit ohne Vorankündigung vom Übereinkommen zurückzutreten, falls ihr Pendant aus dem Industriebereich aufhört, Partei dieses Übereinkommens zu sein bzw. nicht länger repräsentativ ist („Reziprozität“).
- (4) Sollte künftiges EU-Recht bezüglich kristallinem Siliziumdioxid eingebracht werden, kommen die Parteien zusammen, um die Auswirkungen der Rechtssetzungsvorhaben auf das vorliegende Übereinkommen zu beurteilen.

Artikel 13 - Änderung der Parteien

- (1) Dieses Übereinkommen steht weiteren Parteien zur Unterzeichnung offen.
- (2) Dieses Übereinkommen bindet Rechtsnachfolger der Parteien.

Artikel 14 - Verschiedenes

- (1) Dieses Übereinkommen schafft keine anderen Rechte und Pflichten als die hierin festgelegten.
- (2) Alle Ansprüche und Streitigkeiten bezüglich der Interpretation und Anwendung dieses Übereinkommens werden ausschließlich vom Rat bearbeitet und unterliegen aufgrund der einzigartigen Natur des Übereinkommens nicht der Rechtsprechung der lokalen, nationalen Gerichte. Alle sonstigen Ansprüche oder Streitigkeiten bezüglich dieses Übereinkommens werden vor das Gesetz und die Gerichtsbarkeit des Heimatlandes des/der Beklagten gebracht, zum zuständigen Heimatgericht des/der Beklagten.
- (3) Dieser Übereinkommen wird in alle offiziellen EU-Sprachen übersetzt. Die englische Version ist für die Auslegung bindend.
- (4) Soweit Abweichungen zwischen den bewährten Praktiken und strengeren nationalen Praktiken in einer spezifischen Jurisdiktion bzw. Gerichtsbarkeit bestehen, stellt das Festhalten an solchen nationalen Praktiken gemäß Artikel 4 (7) keine Situation der Nichtanwendung gemäß Artikel 3 (8) dar.

Artikel 15 - Inkrafttreten

Dieser Übereinkommen tritt sechs Monate nach der Unterzeichnung durch die ersten beiden Parteien in Kraft, wobei die eine die Arbeitgeber und die andere die Arbeitnehmer im selben Industriebereich repräsentiert, vorausgesetzt das Übereinkommen wurde offiziell in alle EU-Sprachen übersetzt.

Anhang 1	[Bewährte Praktiken (Leitfaden über bewährte Praktiken)]
Anhang 2	[Staubüberwachungsprotokoll]
Anhang 3	[Berichterstattungsformat]
Anhang 4	[Liste der Forschungsprojekte]
Anhang 5	[Beschreibung der Industrien]
Anhang 6	[Der Rat – Das Sekretariat]
Anhang 7	[Verfahren für die Anpassung der bewährten Praktiken]
Anhang 8	[Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose]

Geschlossen am 25. April 2006.

Von:

Herr R. Furber für APFE - European Glass Fibre Producers Association

Herr E. Danno für BIBM - International Bureau for Precast Concrete

Herr K. Urvat für CAEF - The European Foundry Association

Herr U. Combüchen für CEEMET - Council of European Employers of the Metal, Engineering and Technology-Based Industries

Herr R. Chorus für CERAME-UNIE - The European Ceramics Industries

Herr P. Vanfrachem für CEMBUREAU - The European Cement Association

Herr P. Mazeau für EMCEF - European Mine, Chemical and Energy Workers' Federation

Herr B. Samyn für EMF - European Metalworkers' Federation

Herr H-P. Braus für EMO - European Mortar Industry Organization

Herr H. Biedermann für EURIMA - European Insulation Manufacturers Association

Frau C. Hebestreit für EUROMINES - European Association of Mining Industries

Herr G. Merke für EURO-ROC - European and International federation of natural stones industries

Herr F. Van Houte für ESGA - European Special Glass Association

Herr A. Somogyi für FEVE - European Container Glass Federation

Frau E. Bullen für GEPVP - European Association of Flat Glass Manufacturers

Herr C. Stenneler, Frau M. Wyart-Remy für IMA-Europe – The Industrial Minerals Association

Herr D. Audibert für UEPG - European Aggregates Association

Anhang 1 - Bewährte Praktiken (Leitfaden über bewährte Praktiken)

Anhang 2 – Staubüberwachungsprotokoll

Geltungsbereich

Das Staubüberwachungsprotokoll ist dafür gedacht, von jedem Unternehmen verwendet zu werden, das eine Bewertung der beruflichen Exposition durchführen möchte, um die Expositionsniveaus am Arbeitsplatz zu messen. Es ist mit allen derzeitigen nationalen Rechtsvorschriften in der EU vereinbar. Die unten beschriebenen Anforderungen gelten eher für Unternehmen ohne repräsentative Daten über die Staubexpositionsniveaus. Für die anderen Unternehmen (zum Beispiel mit einer gültigen Datenbank oder solchen, die ein ähnliches Staubüberwachungsprotokoll seit langer Zeit führen), kann eine schlankere Version dieses Protokolls (ohne die Notwendigkeit, alle Anforderungen vollständig zu erfüllen) verwendet werden.

Ziel

Das Ziel des Staubüberwachungsprotokolls ist das Sammeln von Staubexpositionsdaten, um die verschiedenen Unternehmen in die Lage zu versetzen, die Einhaltung der einschlägigen nationalen und EU-Vorschriften der Arbeitshygiene (Gesundheitsschutz bei der Arbeit) zu bewerten, wie zum Beispiel Schwellengrenzwerte (TLVs, 'threshold limit values'), und die Vorbeugung anzuleiten.

Es kann auch das Sammeln von repräsentativen und vergleichbaren Daten zum Grad der berufsbedingten Staubexposition bei Unternehmen mit Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid ermöglichen, um Daten zur Bewertung des Gesundheitsrisikos durch berufsbedingte Staubexpositionen zu produzieren und mit der Ausarbeitung und Produktion von Expositionsdaten wie zum Beispiel „Arbeitsexpositionsmatrizen“ zu beginnen, die für mögliche weitere epidemiologische Erhebungen zur Verfügung stehen.

Anforderungen

In der Regel werden zwei Messarten angewendet:

- personenbezogene Messung
- stationäre Messung.

Beide Messarten können gemeinsam verwendet werden, da sie sich gegenseitig ergänzen.

Es obliegt den von den Arbeitgebern und Arbeitnehmervertretern ausgewiesenen Sachverständigen, die geeigneten Lösungen unter Beachtung der einzelstaatlichen und EU-Vorschriften zu wählen.

Folgende allgemeine Anforderungen (den europäischen Standards EN 689 und EN 1232 entnommen – siehe Quellenangaben) sollten befolgt werden:

- Bei der personenbezogenen Probennahme müssen die Geräte zur Probennahme vom Arbeitnehmer getragen werden (innerhalb des Atembereichs des Arbeitnehmers).
- Die gesammelten Staubfraktionen müssen mindestens alveolengängig und (optional) inhalierbare und thorakale Staubfraktionen sein.
- Die zum Sammeln der Staubproben verwendeten Geräte zur Probennahme müssen dem europäischen Standard EN 481 (für personenbezogene Messung – siehe Quellenangaben) entsprechen.
- Die Orte der Probennahme sollten mindestens einem genau festgelegten Satz an Tätigkeiten folgen³.

³ So wurden zum Beispiel in der Industrie der Industriemineralien die folgenden Berufe bestimmt: Steinbruchbediener (im Freien), Brecherbediener (im Werk), Nassprozessbediener, Trockenprozessbediener, Millerbediener, Absackbediener, Transport/Schüttgutladen, Vorarbeiter/Werksleitungspersonal, Laborarbeiter, Wartungsbediener und Bediener mit vielen Qualifikationen ('multi-skilled operator' ist ein Bediener, dessen Arbeitszeitanteil unter 50% in jeder anderen Berufskategorie liegt).

- Die Dauer der Probennahme sollte einer vollen Arbeitsschicht (7-8 Stunden) entsprechen. Die Anzahl der Probennahmen für jede Tätigkeit sollte so groß sein, dass sie für die Exposition des Arbeiters repräsentativ ist⁴. Wenn es als notwendig erachtet wird, entscheiden die Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter gemeinsam über die geeignetste Dauer und Periodizität der Probennahme.
- Die Analysetechnik zur Bestimmung des Gehalts an Quarz (und Cristobalit) muss entweder Röntgenstrukturanalyse oder Fourier-Transform-Infrarotspektroskopie sein, wie in verschiedenen nationalen Normen gefordert.
- Eine vollständige Dokumentation über die Einrichtung und die Verfahren müssen von den Unternehmen aufgezeichnet werden (mit der Hilfe der Organisation, die für Probennahme und Analyse verantwortlich ist), zusammen mit Staubmessdaten.
- Bei den an der Quarzanalyse beteiligten Laboratorien sollte es sich um akkreditierte Prüflaboratorien und/oder Laboratorien handeln, die sich einer Interlabor-Rundübung („inter laboratory round exercise“) anschließen, um die Qualität und Gültigkeit ihrer Verfahren und Ergebnisse zu gewährleisten.

Hauptreferenzen

Europäische Normen:

EN 689 Arbeitsplatzatmosphäre – Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie (EN 689 Workplace atmospheres-Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy), 1995, CEN (Europäische Komitee für Normung).

EN 481 Arbeitsplatzatmosphäre – Festlegung der Teilchengrößenverteilung zur Messung luftgetragener Partikel (EN 481 Workplace atmospheres-Size fraction definitions for measurement of airborne particles), 1995, CEN (Europäisches Komitee für Normung).

EN 1232 Arbeitsplatzatmosphäre - Pumpen für die personenbezogene Probennahme von chemischen Stoffen - Anforderungen und Prüfverfahren (EN 1232 Workplace atmospheres-Pumps for personal sampling of chemical agents-Requirements and test methods), 1997, CEN (Europäisches Komitee für Normung).

Anmerkung:

Die Unternehmen sollten ihre nationalen Rechtsvorschriften und nationalen Normen überprüfen, um sicherzugehen, dass ihre Staubüberwachung den nationalen Anforderungen entspricht. In vielen Ländern stehen technische Leitfäden für die Bewertung der berufsbedingten Exposition zur Verfügung, die zur Durchführung der Staubüberwachung am Arbeitsplatz verwendet werden können.

⁴ Für die Einhaltung der nationalen Rechtsvorschriften oder die Vorbeugung könnten eine oder mehrere Proben ausreichen, aber für statistische Zwecke (zum Beispiel Matrizen der Arbeitsexposition, epidemiologische Studien usw.) sind mindestens 6 Proben pro Beruf erforderlich.

Anhang 3 - Berichterstattungsformat

Übereinkommen über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte Berichterstattungsformat	Standortebene
---	----------------------

Datum der letzten Aktualisierung

2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
-----------	-----------	-----------	-----------

Allgemeine Informationen zum Standort

1	Unternehmen <i>Name des Unternehmens</i>				
2	Land				
3	Sektor				
4	Standort <i>Name des Standorts</i>				
5	Berichtender Standort <i>Wählen Sie „0“, falls nur Daten für diesen Abschnitt verfügbar sind, und „1“, wenn Daten für die folgenden Abschnitte verfügbar sind.</i>				
6	Anzahl an Mitarbeitern <i>Anzahl an Arbeitnehmern am Standort insgesamt</i>				

Expositionsrisiko

7	Anzahl der Arbeitnehmer, die potentiell alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid ausgesetzt sind. <i>Geben Sie die Anzahl der Arbeitnehmer ein, die alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid potenziell ausgesetzt sind, z.B. alle Mitarbeiter in der Produktion.</i>				
---	--	--	--	--	--

Risikobewertung & Staubüberwachung

8	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch eine Risikobewertung abgedeckt sind. (1) <i>Geben Sie die Anzahl von Mitarbeitern/Arbeitsplatz ein, für die eine Risikobewertung durchgeführt wurde.</i>				
9	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch eine Expositionsüberwachung abgedeckt sind. (2) <i>Geben Sie die Anzahl der Arbeitnehmer/Arbeitsplatz ein, für die Expositionsdaten verfügbar sind.</i>				
10	Anzahl an Arbeitnehmern mit Risikobewertung, das Gesundheits Überwachungsprotokoll für Silikose gibt. (3) <i>Geben Sie die Anzahl an Arbeitnehmern/Arbeitsplatz ein, für die das Risikobewertungsverfahren die Verwendung eines Gesundheits Überwachungsprotokolls empfiehlt.</i>				

Gesundheitsüberwachung

11	Anzahl an Mitarbeitern, die durch ein allgemeines ärztliches Überwachungsprotokoll abgedeckt sind. <i>Geben Sie die Anzahl der Arbeitnehmer ein, die anhand einer allgemeinen Gesundheitsüberwachung weiterverfolgt werden; Zielwert hängt von den Verpflichtungen der Firma oder nationalen Gesetzen ab.</i>				
12	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch das Gesundheits Überwachungsprotokoll für Silikose abgedeckt sind. <i>Geben Sie die Anzahl an Arbeitnehmern ein, die anhand des spezifischen Gesundheits Überwachungsprotokolls für Silikose weiter verfolgt werden, das Teil des Vertrags ist.</i>				

Schulung

13	Anzahl an Arbeitnehmern, die Informationen, Anweisungen und Schulung über allgemeine Prinzipien erhalten. (4) <i>Geben Sie die Anzahl an Arbeitnehmern ein, die in das Programm über allgemeine Prinzipien aufgenommen wurden.</i>				
14	Anzahl an Arbeitnehmern, die Informationen, Anweisungen und Schulung über die Anleitungsblätter erhalten. (5) <i>Geben Sie die Anzahl an Arbeitnehmern ein, die in das Programm über die erforderlichen Anleitungsblätter aufgenommen wurden.</i>				

Bewährte Praktiken

15	Technische Maßnahmen zur Reduzierung/Verteilung von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid <i>Wählen Sie „1“, wenn die entsprechende Praxis am Standort umgesetzt wird, und „0“, wenn dies nicht der Fall bzw. nicht anwendbar ist.</i>				
16	Organisatorische Maßnahmen <i>Wählen Sie „1“, wenn die entsprechende Praxis am Standort umgesetzt wird, und „0“, wenn dies nicht der Fall bzw. nicht anwendbar ist.</i>				
17	Verteilung und Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA), wo erforderlich (6) <i>Wählen Sie „1“, wenn die entsprechende Praxis am Standort umgesetzt wird, und „0“, wenn dies nicht der Fall bzw. nicht anwendbar ist.</i>				

Schlüsselleistungsindikatoren

18	% der Arbeitnehmer, die potenziell alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid ausgesetzt sind. <i>Zeile 7 geteilt durch Zeile 6 ergibt den % der Arbeitnehmer, die insgesamt in Kontakt mit Materialien arbeiten, die potenziell alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid erzeugen können.</i>				
19	% von Risikobewertung abgedeckt <i>Zeile 8 geteilt durch Zeile 7 ergibt den % der Umsetzung des Verfahrens zur Risikobewertung</i>				
20	% von Expositionsüberwachung abgedeckt <i>Zeile 9 geteilt durch Zeile 7 ergibt den % der Umsetzung des Staubüberwachungsprotokolls</i>				
21	% mit Risikobewertung, die das Ärztliche Überwachungsprotokoll für Silikose benötigen <i>Zeile 10 geteilt durch Zeile 7 ergibt den % der Arbeitnehmer mit potenziell hoher Exposition</i>				
22	% von allgemeiner Gesundheitsüberwachung abgedeckt <i>Zeile 11 geteilt durch Zeile 7 ergibt den % der Verpflichtung der Firma gegenüber allgemeiner Gesundheitsüberwachung bzw. Einhaltung der nationalen Gesetze.</i>				
23	% von Gesundheits Überwachungsprotokoll für Silikose abgedeckt <i>Zeile 12 geteilt durch Zeile 10 ergibt den % der Umsetzung des spezifischen ärztlichen Gesundheitsprotokolls für Silikose</i>				
24	% erhalten Informationen, Anweisungen und Schulung über allgemeine Prinzipien. <i>Zeile 13 geteilt durch Zeile 7 ergibt den % der Umsetzung der Verbreitung der allgemeinen Prinzipien.</i>				
25	% erhalten Informationen, Anweisungen und Schulung zu den Anleitungsblättern <i>Zeile 14 geteilt durch Zeile 7 ergibt den % der Umsetzung der erforderlichen Anleitungsblätter.</i>				

Wichtige Hinweise

Geben Sie relevante Anmerkungen zur Umsetzung des Übereinkommens auf Standortebene ein (heben Sie z.B. positive oder nicht befriedigende Ergebnisse hervor, führen Sie künftige Verbesserungsprogramme an, beschreiben Sie neu angenommene bewährte Praktiken usw.)

Name: _____
 Position: _____
 Datum: __/__/____

Unterschrift

(1) Das Verfahren zur Risikobewertung finden Sie in *Anhang 1 – Bewährte Praktiken* (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 1, Kapitel 4)
 (2) Siehe *Anhang 2 – Staubüberwachungsprotokoll* des Übereinkommen
 (3) Siehe *Anhang 8 – Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose* des Übereinkommen
 (4) Die allgemeinen Prinzipien werden in *Anhang 1 – Bewährte Praktiken* zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 1)
 (5) Die Bewährte Praktiken werden in *Anhang 1 – Bewährte Praktiken* zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 2, Anleitungsblätter)
 (6) Ein Anleitungsblatt zur PSA finden Sie in *Anhang 1 – Bewährte Praktiken* zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 2, Anleitungsblatt 2.1.15)

Übereinkommen über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte Berichterstattungsformat	Unternehmensebene
---	--------------------------

Datum der letzten Aktualisierung	2006-2007 2008-2009 2010-2011 2012-2013
----------------------------------	---

Allgemeine Informationen zum Unternehmen (Land)

1	Unternehmen				
	<i>Name des Unternehmens</i>				
2	Land				
3	Sektor				
4a	Anzahl an Standorten				
	<i>Zahl in Zeile 4 - Standortebene</i>				
4b	Anzahl der berichtenden Standorte				
	<i>Summe Zeile 5 - Standortebene</i>				
4c	% der berichtenden Standorte				
	<i>Zeile 4b geteilt durch Zeile 4a, ergibt den % der Umsetzung der Berichterstattung hinsichtlich der Anzahl der Standorte.</i>				
5a	Anzahl an Mitarbeitern				
	<i>Summe Zeile 6 - Standortebene</i>				
5b	Anzahl an gemeldeten Arbeitnehmern				
	<i>Summe Zeile 6, wo bei Zeile 5 "1" steht - Standortebene</i>				
5c	% an gemeldeten Arbeitnehmern				
	<i>Zeile 5b geteilt durch Zeile 5a, ergibt den % der Umsetzung der Berichterstattung hinsichtlich der Anzahl der Arbeitnehmer.</i>				

Expositionsrisiko

7	Anzahl der Arbeitnehmer, die potentiell alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid ausgesetzt sind.				
	<i>Summe Zeile 7 - Standortebene</i>				

Risikobewertung & Staubüberwachung

8	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch Risikobewertung abgedeckt sind. (1)				
	<i>Summe Zeile 8 - Standortebene</i>				
9	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch eine Expositionsüberwachung abgedeckt sind. (2)				
	<i>Summe Zeile 9 - Standortebene</i>				
10	Anzahl an Arbeitnehmern mit Risikobewertung, das Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose gibt. (3)				
	<i>Summe Zeile 10 - Standortebene</i>				

Gesundheitsüberwachung

11	Anzahl an Mitarbeitern, die durch ein allgemeines ärztliches Überwachungsprotokoll abgedeckt sind.				
	<i>Summe Zeile 11 - Standortebene</i>				
12	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch das Gesundheits Überwachungsprotokoll für Silikose abgedeckt sind.				
	<i>Summe Zeile 12 - Standortebene</i>				

Schulung

13	Anzahl an Arbeitnehmern, die Informationen, Anweisungen und Schulung über allgemeine Prinzipien erhalten. (4)				
	<i>Summe Zeile 13 - Standortebene</i>				
14	Anzahl an Arbeitnehmern, die Informationen, Anweisungen und Schulung über die Anleitungsblätter erhalten. (5)				
	<i>Summe Zeile 14 - Standortebene</i>				

Bewährte Praktiken

15	Technische Maßnahmen zur Reduzierung/Verteilung von alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid				
	<i>Summe Zeile 15 - Standortebene</i>				
16	Organisatorische Maßnahmen				
	<i>Summe Zeile 16 - Standortebene</i>				
17	Verteilung und Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA), wo erforderlich. (6)				
	<i>Summe Zeile 17 - Standortebene</i>				

Schlüsselleistungsindikatoren

18	% der Arbeitnehmer, die potenziell alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid ausgesetzt sind.				
	<i>Zeile 7 geteilt durch Zeile 5b; ergibt den % der Arbeitnehmer, die insgesamt in Kontakt mit Materialien arbeiten, die potenziell alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid erzeugen können.</i>				
19	% von Risikobewertung abgedeckt				
	<i>Zeile 8 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung des Verfahrens zur Risikobewertung.</i>				
20	% von Expositionsüberwachung abgedeckt				
	<i>Zeile 9 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung des Staubüberwachungsprotokolls.</i>				
21	% mit Risikobewertung, die das Ärztliche Überwachungsprotokoll für Silikose benötigen.				
	<i>Zeile 10 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Arbeitnehmer mit potenziell hoher Exposition.</i>				
22	% von allgemeiner Gesundheitsüberwachung abgedeckt				
	<i>Linie Zeile 11 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Verpflichtung der Firma gegenüber allgemeiner Gesundheitsüberwachung bzw. Einhaltung der nationalen Gesetze.</i>				
23	% von Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose abgedeckt				
	<i>Zeile 12 geteilt durch Zeile 10; ergibt den % der Umsetzung des spezifischen ärztlichen Gesundheitsprotokolls für Silikose.</i>				
24	% erhalten Informationen, Anweisungen und Schulung über allgemeine Prinzipien				
	<i>Zeile 13 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung des Verbreitung der allgemeinen Prinzipien.</i>				
25	% erhalten Informationen, Anweisungen und Schulung zu den Anleitungsblättern				
	<i>Zeile 14 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung der erforderlichen Anleitungsblätter</i>				
26	% der technischen Maßnahmen zur Reduzierung/Verteilung von alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid				
	<i>Zeile 15 geteilt durch Zeile 4b ergibt den % der Standorte, an denen spezifische Maßnahmen ergriffen wurden.</i>				
27	% an organisatorischen Maßnahmen				
	<i>Zeile 16 geteilt durch Zeile 4b; ergibt den % der Standorte, an denen spezifische Maßnahmen ergriffen wurden.</i>				
28	% der Verteilung und Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA), wo erforderlich				
	<i>Zeile 17 geteilt durch Zeile 4b ergibt den % der Standorte, an denen spezifische Maßnahmen ergriffen wurden.</i>				

Wichtige Hinweise

Geben Sie relevante Anmerkungen zur Umsetzung des Übereinkommens auf Standortebene ein (heben Sie z.B. positive oder nicht befriedigende Ergebnisse hervor, führen Sie künftige Verbesserungsprogramme an, beschreiben Sie neu angenommene bewährte Praktiken usw.)

Name: _____
 Position: _____
 Datum: ___/___/___ Unterschrift

(1) Das Verfahren zur Risikobewertung finden Sie in *Anhang 1 - Bewährte Praktiken* (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 1, Kapitel 4)
 (2) Siehe *Anhang 2 - Staubüberwachungsprotokoll* des Übereinkommens
 (3) Siehe *Anhang 8 - Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose* des Übereinkommens
 (4) Die allgemeinen Prinzipien werden in *Anhang 1 - Bewährte Praktiken* zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 1)
 (5) Die Bewährte Praktiken werden in *Anhang 1 - Bewährte Praktiken* zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 2, Anleitungsblätter)
 (6) Ein Anleitungsblatt zur PSA finden Sie in *Anhang 1 - Bewährte Praktiken* zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 2, Anleitungsbl. 2.1.15)

Übereinkommen über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte Berichterstattungsformat	Landesebene
---	--------------------

Datum der letzten Aktualisierung	2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
----------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

Allgemeine Informationen zum Land (Landesverband)

1	Verband <i>Name des Verbands</i>				
2	Land				
3	Sektor				
4a	Anzahl an Standorten <i>Zahl Zeile 4a - Unternehmensebene</i>				
4b	Anzahl der gemeldeten Standorte <i>Summe Zeile 4b - Unternehmensebene</i>				
4c	% der gemeldeten Standorte <i>Zeile 4b geteilt durch Zeile 4a; ergibt den % der Umsetzung der Berichterstattung hinsichtlich der Anzahl der Standorte.</i>				
5a	Anzahl an Mitarbeitern <i>Summe Zeile 5a - Unternehmensebene</i>				
5b	Anzahl an gemeldeten Arbeitnehmern <i>Summe Zeile 5b - Unternehmensebene</i>				
5c	% an gemeldeten Arbeitnehmern <i>Zeile 5b geteilt durch Zeile 5a; ergibt den % der Umsetzung der Berichterstattung hinsichtlich der Anzahl der Arbeitnehmer.</i>				

Expositionsrisiko

7	Anzahl der Arbeitnehmer, die potentiell alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid ausgesetzt sind. <i>Summe Zeile 7 - Unternehmensebene</i>				
---	---	--	--	--	--

Risikobewertung & Staubüberwachung

8	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch Risikobewertung abgedeckt sind. (1) <i>Summe Zeile 8 - Unternehmensebene</i>				
9	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch eine Expositionsüberwachung abgedeckt sind. (2) <i>Summe Zeile 9 - Unternehmensebene</i>				
10	Anzahl an Arbeitnehmern mit Risikobewertung, das Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose gibt. (3) <i>Summe Zeile 10 - Unternehmensebene</i>				

Gesundheitsüberwachung

11	Anzahl an Mitarbeitern, die durch ein allgemeines ärztliches Überwachungsprotokoll abgedeckt sind. <i>Summe Zeile 11 - Unternehmensebene</i>				
12	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch das Gesundheits Überwachungsprotokoll für Silikose abgedeckt sind. <i>Summe Zeile 12 - Unternehmensebene</i>				

Schulung

13	Anzahl an Arbeitnehmern, die Informationen, Anweisungen und Schulung über allgemeine Prinzipien erhalten. (4) <i>Summe Zeile 13 - Unternehmensebene</i>				
14	Anzahl an Arbeitnehmern, die Informationen, Anweisungen und Schulung über die Anleitungsblätter erhalten. (5) <i>Summe Zeile 14 - Unternehmensebene</i>				

Bewährte Praktiken

15	Technische Maßnahmen zur Reduzierung/Verteilung von alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid <i>Summe Zeile 15 - Unternehmensebene</i>				
16	Organisatorische Maßnahmen und bewährte Praktiken am Arbeitsplatz <i>Summe Zeile 16 - Unternehmensebene</i>				
17	Verteilung und Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA), wo erforderlich. (6) <i>Summe Zeile 17 - Unternehmensebene</i>				

Schlüsselleistungsindikatoren

18	% der Arbeitnehmer, die potenziell alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid ausgesetzt sind. <i>Zeile 7 geteilt durch Zeile 5b; ergibt den % der Arbeitnehmer, die insgesamt in Kontakt mit Materialien arbeiten, die potenziell alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid erzeugen können.</i>				
19	% von Risikobewertung abgedeckt <i>Zeile 8 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung des Verfahrens zur Risikobewertung.</i>				
20	% von Expositionsüberwachung abgedeckt <i>Zeile 9 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung des Staubüberwachungsprotokolls.</i>				
21	% mit Risikobewertung, die das Ärztliche Überwachungsprotokoll für Silikose benötigen. <i>Zeile 10 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Arbeitnehmer mit potenziell hoher Exposition.</i>				
22	% von allgemeiner Gesundheitsüberwachung abgedeckt <i>Line Zeile 11 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Verpflichtung der Firma gegenüber allgemeiner Gesundheitsüberwachung bzw. Einhaltung der nationalen Gesetze.</i>				
23	% von Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose abgedeckt <i>Zeile 12 geteilt durch Zeile 10; ergibt den % der Umsetzung des spezifischen ärztlichen Gesundheitsprotokolls für Silikose.</i>				
24	% erhalten Informationen, Anweisungen und Schulung über allgemeine Prinzipien <i>Zeile 13 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung des Verbreitung der allgemeinen Prinzipien.</i>				
25	% erhalten Informationen, Anweisungen und Schulung zu den Anleitungsblättern <i>Zeile 14 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung der erforderlichen Anleitungsblätter</i>				
26	% der technischen Maßnahmen zur Reduzierung/Verteilung von alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid <i>Zeile 15 geteilt durch Zeile 4b ergibt den % der Standorte, an denen spezifische Maßnahmen ergriffen wurden.</i>				
27	% an organisatorischen Maßnahmen <i>Zeile 16 geteilt durch Zeile 4b; ergibt den % der Standorte, an denen spezifische Maßnahmen ergriffen wurden.</i>				
28	% der Verteilung und Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA), wo erforderlich <i>Zeile 17 geteilt durch Zeile 4b ergibt den % der Standorte, an denen spezifische Maßnahmen ergriffen wurden.</i>				

Wichtige Hinweise

Geben Sie relevante Anmerkungen zur Umsetzung des Übereinkommens auf Standortebene ein (heben Sie z.B. positive oder nicht befriedigende Ergebnisse hervor, führen Sie künftige Verbesserungsprogramme an, beschreiben Sie neu angenommene bewährte Praktiken usw.)

Name: _____
 Position: _____
 Datum: ___/___/___ Unterschrift

(1) Das Verfahren zur Risikobewertung finden Sie in Anhang 1 - Bewährte Praktiken (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 1, Kapitel 4)
 (2) Siehe Anhang 2 – Staubüberwachungsprotokoll des Übereinkommen
 (3) Siehe Anhang 8 – Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose des Übereinkommen
 (4) Die allgemeinen Prinzipien werden in Anhang 1 – Bewährte Praktiken zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 2, Anleitungsblätter)
 (5) Die Bewährte Praktiken werden in Anhang 1 – Bewährte Praktiken zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 2, Anleitungsblätter)
 (6) Ein Anleitungsblatt zur PSA finden Sie in Anhang 1 – Bewährte Praktiken zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 2, Anleitungsbl 2.1.15)

Übereinkommen über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte Berichterstattungsformat	Sektorebene
---	--------------------

Datum der letzten Aktualisierung	
	2006-2007 2008-2009 2010-2011 2012-2013

Allgemeine Informationen zum Sektor (EU25-Verband)

1	Verband				
	<i>Name des Verbands</i>				
2a	Anzahl an Ländern				
	<i>Geben Sie die Anzahl der vom Verband vertretenen Länder ein.</i>				
2b	Anzahl an gemeldeten Ländern				
	<i>Zahl Zeile 2 - Landesebene</i>				
2c	% der gemeldeten Länder				
	<i>Zeile 2b geteilt durch Zeile 2a; ergibt den % der Umsetzung der Berichterstattung hinsichtlich der Länder.</i>				
3	Sektor				
4a	Anzahl an Standorten				
	<i>Summe Zeile 4a - Landesebene</i>				
4b	Anzahl an gemeldeten Standorten				
	<i>Summe Zeile 4b - Landesebene</i>				
4c	% an gemeldeten Standorten				
	<i>Zeile 4b geteilt durch Zeile 4a; ergibt den % der Umsetzung der Berichterstattung hinsichtlich der Anzahl der Standorte.</i>				
5a	Anzahl an Mitarbeitern				
	<i>Summe Zeile 5a - Landesebene</i>				
5b	Anzahl an gemeldeten Arbeitnehmern				
	<i>Summe Zeile 5b - Landesebene</i>				
5c	% an gemeldeten Arbeitnehmern				
	<i>Zeile 5b geteilt durch Zeile 5a; ergibt den % der Umsetzung der Berichterstattung hinsichtlich der Anzahl der Arbeitnehmer.</i>				

Expositionsrisiko

7	Anzahl der Arbeitnehmer, die potentiell alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid ausgesetzt sind.				
	<i>Summe Zeile 7 - Landesebene</i>				

Risikobewertung & Staubüberwachung

8	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch Risikobewertung abgedeckt sind. (1)				
	<i>Summe Zeile 8 - Landesebene</i>				
9	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch eine Expositionsüberwachung abgedeckt sind. (2)				
	<i>Summe Zeile 9 - Landesebene</i>				
10	Anzahl an Arbeitnehmern mit Risikobewertung, das Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose gibt. (3)				
	<i>Summe Zeile 10 - Landesebene</i>				

Gesundheitsüberwachung

11	Anzahl an Mitarbeitern, die durch ein allgemeines ärztliches Überwachungsprotokoll abgedeckt sind.				
	<i>Summe Zeile 11 - Landesebene</i>				
12	Anzahl an Arbeitnehmern, die durch das Gesundheits Überwachungsprotokoll für Silikose abgedeckt sind.				
	<i>Summe Zeile 12 - Landesebene</i>				

Schulung

13	Anzahl an Arbeitnehmern, die Informationen, Anweisungen und Schulung über allgemeine Prinzipien erhalten. (4)				
	<i>Summe Zeile 13 - Landesebene</i>				
14	Anzahl an Arbeitnehmern, die Informationen, Anweisungen und Schulung über die Anleitungsblätter erhalten. (5)				
	<i>Summe Zeile 14 - Landesebene</i>				

Bewährte Praktiken

15	Technische Maßnahmen zur Reduzierung/Verteilung von alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid				
	<i>Summe Zeile 15 - Landesebene</i>				
16	Organisatorische Maßnahmen				
	<i>Summe Zeile 16 - Landesebene</i>				
17	Verteilung und Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA), wo erforderlich. (6)				
	<i>Summe Zeile 17 - Landesebene</i>				

Schlüsselleistungsindikatoren

18	% der Arbeitnehmer, die potenziell alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid ausgesetzt sind.				
	<i>Zeile 7 geteilt durch Zeile 5a; ergibt den % der Arbeitnehmer, die insgesamt in Kontakt mit Materialien arbeiten, die potenziell alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid erzeugen können.</i>				
19	% von Risikobewertung abgedeckt				
	<i>Zeile 8 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung des Verfahrens zur Risikobewertung.</i>				
20	% von Expositionsüberwachung abgedeckt				
	<i>Zeile 9 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung des Staubüberwachungsprotokolls.</i>				
21	% mit Risikobewertung, die das Ärztliche Überwachungsprotokoll für Silikose benötigen.				
	<i>Zeile 10 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Arbeitnehmer mit potenziell hoher Exposition.</i>				
22	% von allgemeiner Gesundheitsüberwachung abgedeckt				
	<i>Line Zeile 11 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Verpflichtung der Firma gegenüber allgemeiner Gesundheitsüberwachung bzw. Einhaltung der nationalen Gesetze.</i>				
23	% von Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose abgedeckt				
	<i>Zeile 12 geteilt durch Zeile 10; ergibt den % der Umsetzung des spezifischen ärztlichen Gesundheitsprotokolls für Silikose.</i>				
24	% erhalten Informationen, Anweisungen und Schulung über allgemeine Prinzipien				
	<i>Zeile 13 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung des Verbreitung der allgemeinen Prinzipien.</i>				
25	% erhalten Informationen, Anweisungen und Schulung zu den Anleitungsblättern				
	<i>Zeile 14 geteilt durch Zeile 7; ergibt den % der Umsetzung der erforderlichen Anleitungsblätter.</i>				
26	% der technischen Maßnahmen zur Reduzierung/Verteilung von alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid				
	<i>Zeile 15 geteilt durch Zeile 4b; ergibt den % der Standorte, an denen spezifische Maßnahmen ergriffen wurden.</i>				
27	% an organisatorischen Maßnahmen				
	<i>Zeile 16 geteilt durch Zeile 4b; ergibt den % der Standorte, an denen spezifische Maßnahmen ergriffen wurden.</i>				
28	% der Verteilung und Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA), wo erforderlich				
	<i>Zeile 17 geteilt durch Zeile 4b ergibt den % der Standorte, an denen spezifische Maßnahmen ergriffen wurden.</i>				

Wichtige Hinweise

Geben Sie relevante Anmerkungen zur Umsetzung des Übereinkommens auf Standortebene ein (heben Sie z.B. positive oder nicht befriedigende Ergebnisse hervor, führen Sie künftige Verbesserungsprogramme an, beschreiben Sie neu angenommene bewährte Praktiken usw.)

Name: _____
 Position: _____
 Datum: ___/___/___ Unterschrift

(1) Das Verfahren zur Risikobewertung finden Sie in Anhang 1 - Bewährte Praktiken (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 1, Kapitel 4)
 (2) Siehe Anhang 2 - Staubüberwachungsprotokoll des Übereinkommen
 (3) Siehe Anhang 9 - Gesundheits-Überwachungsprotokoll für Silikose des Übereinkommen
 (4) Die allgemeinen Prinzipien werden in Anhang 1 - Bewährte Praktiken zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 1)
 (5) Die Bewährte Praktiken werden in Anhang 1 - Bewährte Praktiken zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 2, Anleitungsblätter)
 (6) Ein Anleitungsblatt zur PSA finden Sie in Anhang 1 - Bewährte Praktiken zum Übereinkommens dargestellt (Leitfaden über bewährte Praktiken, Teil 2, Anleitungsbl 2.1.15)

Anhang 4 – Liste der Forschungsprojekte

Frühere Forschungsprojekte:

Scientific opinion on the health effects of airborne Crystalline Silica (“Wissenschaftliche Stellungnahme zu den gesundheitlichen Auswirkungen von luftbürtigem, kristallinem Siliziumdioxid”), IOM report, 1996.

The quartz hazard: a variable entity (“Die Quarzgefahr: eine variable Einheit”), K Donaldson & PJA Borm, Amer. J. Occup. Hyg. 42 (5), 287-294, 1998.

Evaluation & comparison of personal dust & quartz exposure, measurements from the UK & German silica producers industry (“Bewertung und Vergleich von persönlicher Staub- und Quarzexposition, Messungen aus der britischen und deutschen Industrie der Siliziumdioxid-Erzeuger”), IOM report to client, 1998.

Epidemiological evidence on the carcinogenicity of silica: factors in scientific judgements (“Epidemiologische Anzeichen für die Karzinogenität von Siliziumdioxid: Faktoren bei wissenschaftlichen Beurteilungen”), C. Soutar et al, Amer. J. Occup. Hyg. 44 (1) 3-14, 2000.

Inflammatory effects of respirable quartz collected in workplaces versus DQ12 quartz: Particle surface correlates (“Entzündliche Wirkungen von alveolengängigem, an Arbeitsplätzen gesammelten Quarz, gegenüber DQ12-Quarz: Teilchenoberflächen-Korrelate”), A. Clouter et al, Toxicol. Sc. 63, 90-98, 2001.

In vitro genotoxicity assessment of commercial quartz flours in comparison to standard DQ12 quartz (“Bewertung der In-vitro-Genschädigung handelsüblicher Quarzmehle im Vergleich zu Standard-DQ12-Quarz”), G. Cakmak et al, Int. J. Hyg. Environm. Health, 207 (2004); 105-113.

Different toxic, fibrogenic and mutagenic effects of four commercial quartz flours in the rat lung (“Verschiedene giftige, Faserbildung induzierende und Mutation verursachende Wirkungen von vier handelsüblichen Quarzmehlen in der Rattenlunge”), F. Seiler et al, Int. J. Hyg. Environm. Health, 207 (2004); 115-124.

Determining significant variance of biological activity between different respirable quartz flours by a vector model (“Bestimmung signifikanter Varianz der biologischen Aktivität zwischen verschiedenen alveolengängigen Quarzmehlen durch ein Vektormodell”), J. Bruch et al, Int. J. Environm. Health (accepted).

Relationships between the state of the surface of four commercial quartz flours and their biological activity in vitro and in vivo (“Beziehungen zwischen dem Zustand der Oberfläche von vier handelsüblichen Quarzmehlen und ihrer biologischen Aktivität in vitro und in vivo”), B. Fubini et al, Int. J. Hyg. Environm. Health, 207 (2004); 89-104.

Mortality in the UK Industrial Sand Industry: 1. Exposure Assessment and 2. Mortality (“Sterblichkeit in der britischen Nutzsand-Industrie: Expositionsbewertung und 2. Sterblichkeit”), T.P. Brown and L. Rushton, accepted for publication in Occupational and Environmental Medicine Journal (OEMJ) in 2005.

Anhang 5 – Beschreibung der Industrien

Zuschlagstoffe

Zuschlagstoffe sind granuliert Materialien, die im Bau verwendet werden. In Europa werden jährlich fast 3 Milliarden Tonnen Zuschlagstoffe produziert und verbraucht. Dennoch handelt es sich bei der Mehrheit der Betreiber in diesem Sektor um kleine und mittlere Unternehmen. Ein typischer kleiner Standort bietet Beschäftigung für 7 bis 10 Personen. Die Zuschlagstoffindustrie besteht europaweit aus 25.000 Förderstandorten mit 250.000 Beschäftigten in der EU.

Zu den gängigsten natürlichen Zuschlagstoffen gehören Sand, Kies und Schotter, deren Gehalt an freiem Siliziumdioxid stark variiert (von 0% bis 100%). Gemäß der individuellen, unter diesem Übereinkommen durchzuführenden Risikobewertung sind nur die Ablagerungen mit einem hohen Gehalt an Siliziumdioxid relevant. Aber auch selbst in diesen Fällen ist in der Regel die Gefahr einer Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid für die Arbeitnehmer gering. Zuschlagstoffe, die aus Gesteinen mit einem niedrigen Gehalt an Siliziumdioxid gewonnen werden, sind - unbeschadet der jeweiligen durchzuführenden Risikobewertung - wahrscheinlich unerheblich was ihre Wirkung auf die Beeinträchtigung der Gesundheit der Arbeitnehmer angeht.

Keramikindustrie

Die Keramikindustrie verwendet Siliziumdioxid hauptsächlich als Strukturbestandteil von Tonkörpern und als ein Hauptbestandteil keramischer Glasuren. Zu den wichtigsten keramischen Erzeugnissen, die Siliziumdioxid enthalten, gehören Haushaltsgeschirr und Schmuckporzellan, Sanitärkeramik, Wand- und Bodenfliesen, Ziegel und Dachziegel, feuerfeste Steine usw.

In der EU stellen etwa 2.000 Unternehmen Keramik her. Die Beschäftigtenzahl in der Keramikindustrie der EU wird auf ca. 234.000 geschätzt. Die Keramikindustrie ist praktisch in allen EU-Mitgliedstaaten anzutreffen.

Gießereien

Die Erzeugnisse der Gießereiindustrie sind Eisen-, Stahl- oder Nichteisen-Metallgussteile, die durch das Eingießen von geschmolzenem Metall in Formen produziert werden, die typischerweise ganz oder teilweise aus gebundenem Siliziumsand hergestellt werden. Die Gießereiindustrie ist ein bedeutender Lieferant der Auto-, Maschinenbau- und anderer Industrien. Sie ist eine Branche von meist kleinen und mittleren Unternehmen: In den Mitgliedstaaten der EU gibt es ungefähr 4.000 Gießereien mit 300.000 Beschäftigten.

Glasindustrie

Siliziumdioxid ist das bedeutendste Oxid für die Glasherstellung und daher ist Siliziumsand der wichtigste Bestandteil von allen Glasarten. Die Hauptglasprodukte umfassen Verpackungsglas (Flaschen, Konservenglas usw.), Flachglas (für Gebäude, Fenster, Autos usw.), Haushaltsglas (Geschirr: Trinkgläser, Schüsseln; Dekoration usw.), Glasfaser (für Verstärkung, Isolierung) und Spezialglas (für Fernsehen, Labor, Optik usw.).

In der EU stellen über 1.000 Unternehmen Glas her. Die Glasindustrie ist in allen europäischen Ländern vertreten und beschäftigt EU-weit mehr als 230.000 Menschen.

Nach dem Schmelzen des Rohstoffs ist kein kristallines Siliziumdioxid mehr vorhanden. Glas ist ein amorphes Material.

Industriemineralien und Erzmineral-Industrien

Industriemineralien:

Eine Reihe von Industriemineralprodukten besteht aus Siliziumdioxid. Siliziumdioxid kommt in der Regel im kristallinen Zustand vor, tritt aber auch in einem amorphen (nicht kristallinen) Zustand auf. Kristallines Siliziumdioxid ist hart, chemisch inert und hat einen hohen Schmelzpunkt. Dies sind äußerst nützliche Eigenschaften für verschiedene industrielle Verwendungen insbesondere in den Industriezweigen Glas, Gießerei, Bauindustrie, Keramik und Chemie. Europaweit werden jährlich 145 Millionen Tonnen an Industriemineralien (z.B. Bentonit, Borat, Calciumcarbonat, Diatomit, Feldspat, Gips, Kaolin & plastischer Ton, Talk usw.) gewonnen. Obwohl dies nicht auf alle zutrifft, können Industriemineralien variable Mengen kristallines Siliziumdioxid enthalten.

Diese Industriemineralien werden von 300 Unternehmen oder Gruppen produziert, die ungefähr 810 Bergwerke und Steinbrüche sowie 830 Betriebe in den meisten EU-Mitgliedstaaten sowie in der Schweiz, Norwegen, der Türkei, Bulgarien, Rumänien und Kroatien betreiben. Die Industriemineralbranche beschäftigt in der EU etwa 100.000 Mitarbeiter.

Metallerze:

In der EU wird ein breites Spektrum von Metallerzen abgebaut, und für einige, wie zum Beispiel Quecksilber, Silber, Blei, Wolfram, Zink, Chrom, Kupfer, Eisen, Gold, Kobalt, Bauxit, Antimon, Mangan, Nickel, Titan, ist die EU ein relativ bedeutsamer Erzeuger. In einigen Fällen rangieren die europäischen Hersteller unter den zehn weltweit größten Erzeugern.

Metallerze werden in 12 EU-Mitgliedstaaten sowie in Norwegen, der Türkei, Bulgarien, Rumänien, dem Kosovo und Serbien produziert. In der EU beschäftigt diese Sparte der Bergbau- und Mineralindustrie direkt etwa 23.000 Menschen.

Obwohl dies nicht auf alle zutrifft, können Metallerze unterschiedliche Mengen kristallines Siliziumdioxid enthalten.

Zementindustrie

Zement ist eine pulvrige Substanz, die hauptsächlich als Bindemittel bei der Betonherstellung verwendet wird. Er wird in mehreren Stufen produziert, die grundsätzlich aus folgenden zwei wesentlichen Phasen bestehen:

- Herstellung eines Halbfertigprodukts, dem so genannten „Klinker“, der durch die Kalzinierung einer aus Ton, Kalkstein und mehreren anderen Zusätzen bestehenden „Rohmischung“ in einem Hochtemperaturofen (1.450°C) hergestellt wird.
- Herstellung von Zement als Endprodukt, durch die homogene Mischung von gemahlener Klinker und Kalziumsulfat (Gips) mit oder ohne – je nach Zementtyp - einer oder mehrerer zusätzlicher Komponenten wie: Schlacke, Flugasche, Puzzolanerde, Kalkstein usw.

2004 erreichte die Zementproduktion der gegenwärtig 25 EU-Mitgliedstaaten 233 Mio. Tonnen, etwa 11% der weltweiten Produktion (2,1 Mrd. Tonnen).

In der EU gibt es fast 340 Werke. Vier der fünf größten Zementhersteller der Welt sind europäisch. Die Zementindustrie beschäftigt EU-weit etwa 55.000 Mitarbeiter.

Mineralwolle

Mineralwolle (Steinwolle) besitzt ein einzigartiges Spektrum von Eigenschaften, weil sie hohen Wärmewiderstand mit langfristiger Stabilität vereint. Sie wird aus geschmolzenem Glas, Stein oder Schlacke hergestellt, die in eine faserähnliche Struktur versponnen werden, was eine Kombination von thermischen und akustischen Eigenschaften sowie eine außergewöhnliche Feuerbeständigkeit bewirkt, welche für die Wärme- und Schalldämmung bzw. den Schallschutz sowie den Brandschutz von Wohnhäusern, Geschäftsbauten und Industrieanlagen von wesentlicher Bedeutung sind.

Diese Eigenschaften leiten sich aus ihrer Struktur - einer Fasermatte, welche die Luftbewegung verhindert - und aus ihrer chemischen Zusammensetzung ab.

Die Dämmstoffhersteller entwickeln sich um sich den wachsenden Umweltinteressen der Gesellschaft anzupassen und verbessern die Standards und Vorschriften für die Verwendung von Isoliermaterialien.

Unter den Mineralwollen ist, was kristallines Siliziumdioxid angeht, nur die Glaswolle relevant, da sie anders als Steinwolle unter der Verwendung von Sand hergestellt wird. Nach dem Schmelzen des Rohstoffs für Glaswolle ist kein kristallines Siliziumdioxid mehr vorhanden, da es zu einem amorphen (nicht kristallinen) Material wird.

Die Mineralwollindustrie ist in allen europäischen Ländern vertreten und beschäftigt EU-weit mehr als 20.000 Menschen.

Natursteinindustrie

Quadersteine stehen in der Natur als ein nahezu gebrauchsfertiges Baumaterial zur Verfügung. Nur selten wird jedoch berücksichtigt, dass es Millionen von Jahren gedauert hat bis dieses Material den Punkt erreicht hat, an dem es leicht gefördert und verarbeitet werden kann.

Dieser Industriezweig besteht aus kleinen und mittleren Unternehmen mit 5 bis 100 Beschäftigten und ist ein wichtiger Zulieferer für die Bauindustrie. In der EU gibt es mehr als 40.000 Unternehmen, die etwa 420.000 Mitarbeiter beschäftigen. Die Arbeit mit Natursteinen umfasst nicht nur die Förderung von Steinen in Steinbrüchen, sondern viel bedeutender ist die Verarbeitung und der Einbau von Steinen. Die Sanierung und hochtechnische Anwendungen bedürfen einer qualifizierten Ausbildung und Schulung, die bei den Steinarbeitern anfängt und bei den Hightech-Steiningenieuren endet.

Mörtelindustrie

Mörtel wird definiert als eine Mischung aus Zuschlagstoffen, in der Regel mit einer Körnung von weniger als 4 mm (manchmal weniger als 8 mm, z.B. Mörtel für speziellen Dekorputz oder Estrich) und einem oder mehr Bindemitteln sowie möglichen Zusätzen und/oder Beimengungen besteht.

Mörtel mit anorganischen Bindemitteln enthält zusätzlich Wasser. Die Anwendung und Verwendung von Mörtel beschränkt sich nicht auf Mauerwerk allein. Der Bereich an Estrichmörtel wächst. Es gibt viele Spezialarten von Mörtel, die zur Ausbesserung von Beton, zum Kleben von Fliesen, für Dächer, zur Befestigung von Bolzen und viele andere Anwendungen verwendet werden.

Darüber hinaus ist auch das Wärmedämmverbundsystem (WDVS) ein Produkt der Mörtelindustrie und spielt eine wichtige Rolle bei Maßnahmen zur Energieeinsparung. In der EU produzieren mehr als 1.300 Unternehmen Mörtel. Die Mörtelindustrie der EU beschäftigt mehr als 34.400 Mitarbeiter.

Betonfertigteil-Industrie

Bei Betonfertigteilen handelt es sich um ein werkseitig hergestelltes Baumaterial, das weltweit verwendet wird und in allen Größen und Formen verfügbar ist, von sehr kleinen Pflastersteinen bis hin zu mehr als 50 Meter langen Brückenelementen.

Der Produktionsprozess besteht aus dem Mischen von Zement, Zuschlagstoffen, Wasser, Zusätzen und Beimengungen in unterschiedlichen Anteilen, dem Gießen in Formen und dem Austrocknen. Die Produkte werden dem Markt in einem staubfreien, harten Zustand geliefert. Staub kann vor allem bei der Handhabung der Rohstoffe und mechanischen Bearbeitung nach der Herstellung entstehen.

Der Industriezweig setzt sich aus kleinen und mittleren Unternehmen in ganz Europa zusammen. Die geschätzten Zahlen für die EU sind: 10.000 Produktionsstätten, 250.000 Mitarbeiter und 300 bis 400 Millionen Tonnen an Produkten.

Anhang 6 – Der Rat – Das Sekretariat

Artikel 1 – Anwendungsbereich

Der Rat ist für die Aufgaben verantwortlich, die ihm gemäß Artikel 8 des Übereinkommens übertragen wurden. Jedoch liegen die in Artikel 8 (2) (b) und (d) des Übereinkommens aufgeführten Aufgaben in der ausschließlichen und gemeinsamen Zuständigkeit der vier gemäß Artikel 3 des Übereinkommens ernannten Vorsitzenden.

Artikel 2 – Sitzungen / Beschlüsse

- (1) Der Rat kommt mindestens einmal alle zwei Jahre in der zweiten Junihälfte des entsprechenden Jahres für zwei Tage in Brüssel zusammen. Das Sekretariat wird Logistik- und Sekretariats-Unterstützung für diese Sitzung liefern sowie die Sitzung organisieren und einberufen.
- (2) Die Mitglieder erhält die konsolidierten Berichte der Arbeitgeber-Parteien zur Vorbereitung auf die Sitzung 20 Geschäftstage vor dem ersten Tag der jeweiligen Sitzung. Während der zweitägigen Sitzung sollen die Mitglieder den in 8 (2) des Übereinkommens verlangten zusammenfassenden Bericht vorbereiten und entwerfen. Minderheitliche Aussagen und Rechtsauffassungen werden in einem Anhang aufgezeichnet, sollen aber auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben.
- (3) Die beiden gemäß Artikel 3 unten ernannten Ko-Vorsitzenden können gemeinsam entscheiden, häufiger Sitzungen abzuhalten, sollten sie dies für notwendig erachten.
- (4) Die Mitglieder können Vollmachten an andere Mitglieder oder Stellvertreter ausgeben.

Artikel 3 – Vorsitzende

Dem Rat sitzen zwei Ko-Vorsitzende und zwei stellvertretende Ko-Vorsitzende vor, jeweils benannt von den Parteien der Arbeitgeber- und der Arbeitnehmerseite, die zum ersten Mal am Tage der Übereinkommensunterzeichnung für eine Amtszeit von vier Jahren ernannt werden.

Artikel 4 – Sitzungsberichte, Aufzeichnungen

- (1) Die Sitzungen des Rats werden protokolliert. Sitzungsberichte werden den Mitgliedern innerhalb von zwei Wochen nach der jeweiligen Sitzung zugestellt. Wenn die Mitglieder nicht innerhalb einer weiteren Woche gegen die Sitzungsberichte Einwände erheben, werden die Sitzungsberichte als endgültig angesehen.
- (2) Das Sekretariat oder eine dritte von ihm ernannte Person soll alle Aufzeichnungen in Bezug auf den Rat führen.

Artikel 5 – Kosten des Rats/Sekretariats

Alle gemeinsamen sich aus der Arbeit des Rats und des Sekretariats ergebenden üblichen und gerechtfertigten Ausgaben/Kosten (Sitzungssaal, Simultandolmetschen in FR, EN, DE ausschließlich der individuellen Kosten für Reise und Unterbringung) werden gleichmäßig unter den die Arbeitgeber vertretenden Parteien aufgeteilt.

Artikel 6 - Haftung, Entschädigung

- (1) Die Mitgliedschaft im Rat erfolgt im Namen der vertretenden Parteien, und die Mitglieder und deren Stellvertreter können daher nicht als Einzelpersonen oder direkt für ihre Mitgliedschaftsaufgaben haftbar gemacht werden.
- (2) Die Parteien sollen gesamtschuldnerisch die Mitglieder, Stellvertreter, ihre Erben und Nachfolger von und gegen jeden und alle Ansprüche, Gebühren, Kosten, Ausgaben, Verbindlichkeiten und Schäden (einschließlich angemessener Anwaltsgebühren) entschädigen und schadlos halten, die ihnen entstanden sind oder auferlegt wurden in Verbindung mit oder sich aus einer Klage, einem Prozess, Verfahren oder Anspruch ergeben, zu dessen Partei sie gemacht oder an dem sie aufgrund oder als Folge ihrer Mitgliedschaft im Rat beteiligt werden könnten, es sei denn, die Klage, der Prozess, das Verfahren oder der Anspruch wurde durch vorsätzliches Delikt oder Fehlverhalten im Amt bzw. rechtswidriges Handeln in ihren Pflichten verursacht.

Artikel 7 – Benachrichtigungen / Sprache

Alle Benachrichtigungen, Sammlung und Verbreitung von Dokumenten gemäß Anhang 6 erfolgen über E-Mail (elektronische Post). Mitteilungen vom und zum Rat werden durch die E-Mail-Adressen vom Sekretariat weitergeleitet. Alle Benachrichtigungen, Mitteilungen und Sitzungen werden in englischer Sprache durchgeführt.

Anhang 7 - Verfahren für die Anpassung der bewährten Praktiken

Gemäß Artikel 1, 3. Spiegelstrich des Übereinkommens setzt sich das Übereinkommen unter anderem die verstärkte Verbreitung des Wissens um bewährte Praktiken zum Ziel. Entsprechend der „dynamischen“ Natur der bewährten Praktiken und gemäß Artikel 5 (3) des Übereinkommens liefert der vorliegende Anhang das zu befolgende Verfahren für die Anpassung der bewährten Praktiken.

Artikel 1 – Vorlage neuer oder überarbeiteter Anleitungsblätter bei den Parteien

Die Arbeitgeber und Arbeitnehmer werden ermutigt, jederzeit während der Laufzeit des Übereinkommens der Partei, durch die sie vertreten werden (die einführende Partei), neu entworfene oder überarbeitete, vorhandene Anleitungsblätter (hiernach beide „neue Anleitungsblätter“ genannt) vorzulegen, wobei letztere von einer schriftlichen Erklärung und Begründung begleitet werden müssen, die erläutert, wie und warum diese neu gefassten, bestehenden Anleitungsblätter eine Verbesserung des Schutzes der Arbeitnehmer darstellen oder im Vergleich mit den bestehenden Anleitungsblättern denselben Schutz durch alternative Praktiken und Techniken erzielen. Die einführende Partei soll diese neuen Anleitungsblätter beurteilen und ggf. unterstützen.

Artikel 2 – Zustimmung neuer Anleitungsblätter durch die Gegenpartei aus dem Industriezweig („Spiegel“-Partei)

Nachdem sie ihre ausdrückliche Unterstützung unter Artikel 1 ausgesprochen hat, legt die einführende Partei die neuen Anleitungsblätter ihrem Gegenüber in der Branche zur Erörterung und Zustimmung vor. Es obliegt den jeweiligen Spiegelparteien, den Meinungs austausch über und die Genehmigung der neuen Anleitungsblätter zu organisieren. Nach Genehmigung durch beide Parteien des Industriezweigs werden die neuen Anleitungsblätter an den Rat weitergeleitet (Artikel 8 (2) des Übereinkommens)

Artikel 3 – Annahme durch den Rat

Der Rat ist zuständig für die abschließende Durchsicht und Annahme der neuen Anleitungsblätter um zu gewährleisten, dass die neuen Anleitungsblätter nicht im Widerspruch mit dem Übereinkommen stehen (einschließlich anderer Anleitungsblätter, anderer Teile der bewährten Praktiken etc.). Dies schließt auch die Zurücknahme veralteter Anleitungsblätter ein.

Artikel 4 – Gültigkeit der Anpassungen

Auf die Annahme nach Artikel 3 hin werden den anderen Parteien alle Anpassungen der der bewährten Praktiken über E-Mail oder Extranet mitgeteilt. Sie treten drei Monate nach ihrer Mitteilung in Kraft, es sei denn, der Rat hat ein anderes Gültigkeitsdatum festgelegt.

Artikel 5 – Häufigkeit der Anpassungsverfahrens

Es wird daran erinnert, dass der Rat mindestens alle zwei Jahre zusammenkommt. Die Parteien werden daher aufgefordert, ihre Anpassungsanfragen wenn möglich im Rahmen des Sitzungsplans des Rats zu bündeln.

Anhang 8 – Gesundheits- Überwachungsprotokoll für Silikose

RAHMENRICHTLINIEN

Die Arbeitgeber sollten zunächst eine Bewertung der Arbeitsplatzrisiken durchführen, um festzustellen, wo Arbeitnehmer (ganz gleich unter welchem Arbeitsvertrag) einem spezifischen Gesundheitsrisiko bezüglich alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid ausgesetzt sind. Die Anwendung des Gesundheits-Überwachungsprotokolls hängt von den Ergebnissen der Risikobewertung ab.

Eine Gesundheits-Überwachung sollte professionell durch kompetentes medizinisches Personal und in Übereinstimmung mit den jeweils geltenden gesetzlichen Anforderungen erfolgen.

Der/die Mitarbeiter oder externe medizinische Berater, der zuständig für das Gesundheits- und Sicherheitsprogramm ist, sollte ausreichende Kenntnisse der Elemente des Programms zur medizinischen Überwachung der Atemwege besitzen.

Die Ziele der Gesundheits-Überwachung bezüglich alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid sind:

- Das frühzeitige Erkennen gesundheitlicher Beeinträchtigungen.
- Das Aufstellen einer Grundlinie, von der aus sich eventuell entwickelnde Veränderungen beurteilt werden können.
- Das Vorbeugen der Verursachung von weiteren Schäden.

Der potenzielle Nutzen ist:

- Das Ermitteln einzelner Betroffener.
- Das Identifizieren potentiell gefährlicher Arbeitsbedingungen und Prüfen der Effektivität der Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz.
- Das Liefern eines Feedbacks über die Richtigkeit von Risikobewertungen.
- Das Entwickeln von Daten, auf denen epidemiologische Studien basieren können.

RESPIRATORISCHE GESUNDHEITSRISIKEN

Das primäre Gesundheitsrisiko bei der Aussetzung gegenüber Staub, der alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid enthält, ist eine Atemwegserkrankung mit dem Namen **Silikose** (auch Quarzstaublunge). Darum ist die Konzentration auf die medizinische Überwachung der Lungen von wesentlicher Bedeutung. Darüber hinaus gibt es Anzeichen dafür, dass Menschen, die an Silikose leiden, ein höheres Risiko haben, an Lungenkrebs zu erkranken. Menschen, die ganz allgemein Staub ausgesetzt sind, und solche, die an staubbedingten Atemwegserkrankungen leiden (Pneumokoniose, Silikose usw.), besitzen außerdem ein höheres Tuberkulose-Risiko. Dies sollte bei der Durchführung der medizinischen Überwachung berücksichtigt werden.

INHALT DES PROGRAMMS ZUR MEDIZINISCHEN ÜBERWACHUNG DER ATEMWEGE

1) Das Programm zur medizinischen Überwachung der Atemwege sollte Folgendes beinhalten:

- Für jeden Arbeitnehmer wird bei der Einstellung eine Krankenakte angelegt. Das eigentliche Format ist nicht wichtig, jedoch müssen die Berichte autorisierten medizinischen Fachleuten

zugänglich, auf dem neuesten Stand, gesichert, verknüpft (z.B. mit Daten über Staubaussetzung), vertraulich sein, und für 40 Jahre nach Ende der Exposition aufbewahrt werden.

Diese Akte umfasst in Übereinstimmung mit dem jeweiligen nationalen Recht insbesondere die folgenden wesentlichen Elemente:

- Daten zur Person
 - Sonstige nützliche demografische Daten (persönliche und Familiengeschichte)
 - Tätigkeitsprofil des Arbeitnehmers
 - Geschichte der beruflichen und außerberuflichen Aktivitäten, welche die Aussetzung gegenüber potenziell schädlichem Staub, Chemikalien und anderen physischen Wirkstoffen (Strahlung) im Detail auflistet.
 - Krankengeschichte (Anamnese), die sich auf das Vorkommen respiratorischer Symptome konzentriert (z.B. Husten, Auswurf, Kurzatmigkeit, Stenoseatmung).
 - Rauchverhalten (Anzahl an Zigaretten am Tag, Dauer, ...)
- **Medizinische Untersuchung** des Thorax (Brustkorb). Die Untersuchung sollte festhalten, ob die Beobachtungen bezüglich der Brust normal sind oder nicht (z.B. Symmetrie, Ausdehnung, Perkussion, Atemgeräusche, Palpation, Pfeifen, Rasseln und Reiben).
- **Funktionsprüfungen:**
- Obgleich durch Spirometrie oder Lungenfunktionstests aufgezeigte Anomalien unspezifisch sind (z.B. ist das Rauchen ein bedeutender Confounder (Störfaktor)), werden Verfahren zur Untersuchung der Atemfunktion als eine nützliche Komponente des Programms zur medizinischen Überwachung der Atemwege für Baseline-Einschätzung und periodische Überwachung angesehen. Sie ermöglichen das Erkennen eines Lungenfunktionsverlusts im frühesten Stadium.
 - Standardisierte Methoden für Spirometrie-Untersuchungen und Ausrüstungsspezifikationen wurden von Berufsverbänden wie der European Respiratory Society (1993) und der American Thoracic Society (1995) empfohlen.
- **Radiologische Untersuchung:** Die Verfolgung der radiologischen Veränderungen bei Arbeitnehmern, die kristallinem Siliziumdioxid ausgesetzt sind, ist das empfindlichste Mittel zur Feststellung von Silikose. Anomalien lassen sich in der Regel radiologisch nachweisen noch bevor ein Lungenfunktionsverlust durch Spirometrie erkannt werden kann oder Symptome auftreten. Regelmäßige Röntgen-Untersuchungen stellen daher einen wesentlichen Bestandteil der medizinischen Überwachung der Atemwege dar.
- Postero-Anterior-Röntgen der Brust im Maßstab 1:1, möglichst unter Verwendung einer Technik mit hoher Voltzahl (kleinere Formate aus computergestützten Techniken eignen sich nicht).
 - Die Filme sollten von qualifizierten und geschulten Röntgenbildlesern oder Lungenfachärzten gelesen werden.
 - Richtlinien über geeignete Ausrüstung und Techniken wurden umfangreich veröffentlicht. Mehr Informationen über die aktuelle Praxis können bei der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), 1211 Genf 22, Schweiz, eingeholt werden.
 - Die Filme sollten entsprechend der Richtlinie aus dem Jahr 2000 über die Verwendung der Internationalen ILO-Klassifizierung von Röntgenbildern der Pneumokoniosen klassifiziert werden. Die Umsetzung und die Verfolgung der Richtlinien über geeignete Ausrüstung und Techniken könnte später ggf. ermöglichen, Röntgenbilder der Brust entsprechend zu klassifizieren.
 - Die Häufigkeit der Röntgenuntersuchungen der Brust bestimmt der Betriebsarzt auf der Grundlage einer Risikobewertung der Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid. Zu beachten sind die in einigen Ländern bestehenden

behördlichen Einschränkungen bezüglich der Häufigkeit von Röntgen-Untersuchungen. Anzuraten ist die Konsultation eines qualifizierten Betriebsarztes.

- Arbeitnehmer, die in Kontakt mit alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid standen oder diesem ausgesetzt waren und ihre Arbeit bei einem bestimmten Arbeitgeber aufgegeben haben (Ruhestand/neue berufliche Orientierung) sollten auf Anfrage medizinische Nachuntersuchungen zustehen. Die Arbeitnehmer verpflichten sich innerhalb des Rahmens der nationalen und EU-Vorschriften zur Vereinfachung dieser medizinischen Überwachung.

2) Aufzeichnungen und Vertraulichkeit:

- **Medizinische Unterlagen** müssen sicher aufbewahrt werden, entweder innerbetrieblich oder ausgelagert. Zugang zu diesen medizinischen Unterlagen wird nur in Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung gewährt.
- Eine gute **Kommunikation** ist von wesentlicher Bedeutung, wenn die Ziele eines Gesundheitsüberwachungsprogramms eingehalten werden sollen.
 - Der Arbeitnehmer muss über die Befunde seiner medizinischen Kontrolluntersuchung informiert werden.
 - Die Ergebnisse des medizinischen Überwachungsprogramms sollten auf eine Art und Weise offen gelegt werden, dass die einzelnen Arbeitnehmer nicht identifiziert werden können, und dazu verwendet werden, die bestehenden Kontrollmaßnahmen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz zu verbessern.

LITERATURHINWEISE:

- Occupational Health Program for exposure to Crystalline silica in the Industrial Sand Industry (Arbeitsmedizinisches Programm für die Exposition gegenüber kristallinem Siliziumdioxid in der Industriesand-Industrie) – National Industrial Sand Association (NISA) – März 1997
- Screening and surveillance of workers exposed to mineral dust (Screening und Überwachung von Arbeitnehmern, die Mineralstaub ausgesetzt sind) – WHO – 1996
- The European Respiratory Journal – Volume 6, Supplement 16, März 1993
- Guidelines for the use of the ILO International Classification of radiographs of Pneumoconiosis (Richtlinien für die Verwendung der Internationalen ILO-Klassifizierung von Röntgenbildern der Pneumokoniosen) – überarbeitete Ausgabe 2000 – Internationale Arbeitsorganisation (ILO)
- ATS (1995) Standardization of spirometry (Standardisierung der Spirometrie) - American Journal of respiratory and critical care medicine, 152:1107-1136
- Occupational Health Management in the Quarry industry (Arbeitsmedizinisches Management in der Steinbruchindustrie) – Quarries National Joint Advisory Committee – Version vom 1. Mai 2004
- Health & Safety at work, Information notices on diagnosis of occupational diseases (Gesundheit & Sicherheit am Arbeitsplatz – Hinweise zur Diagnose von Berufskrankheiten), Europäische Kommission, GD Beschäftigung und Soziales, Bericht EUR 14768.