



Asbest erkennen, beurteilen und richtig handeln

Instruktionstipps für Elektriker

Das Leben ist schön, solange Sie bei Asbest «Stopp» sagen

Hinweise für die Instruktion Ihrer Mitarbeitenden

- Führen Sie die Mitarbeitenden anhand der Information «Um was geht es?» ins Thema ein. Danach instruieren Sie sie mit Hilfe der Arbeitssituationen in dieser Publikation. (Besprechen Sie ein bis zwei Beispiele).
- Dies ist die wichtigste Botschaft zu Asbest: **In Gebäuden, die vor 1990 erbaut wurden, muss immer mit Asbest gerechnet werden. Ermutigen Sie Ihre Mitarbeitenden in unklaren Situationen (Asbest vorhanden oder nicht?) «Stopp» zu sagen und zuerst eine Asbestanalyse einzuleiten.**
- Bestellen Sie das Kleinplakat A4 «Das Leben ist schön, solange Sie bei Asbest Stopp sagen» und bringen Sie dieses im Betrieb gut sichtbar an. Bestellung oder Download unter www.suva.ch/55394.d.
- Vertiefen Sie das Thema Asbest mit Ihren Mitarbeitenden anhand der «Lebenswichtige Regeln für das Elektrogewerbe» unter www.suva.ch/88254.d. Das Kleinplakat und die Lebenswichtigen Regeln können Sie auch als Set bestellen.
- Wiederholen Sie die Instruktionen in regelmässigen Abständen.

Um was geht es? 4

Beispiel 1 6

Arbeiten an Schaltgerätekombinationen

Beispiel 2 8

Arbeiten mit einer Mauernutfräse

Beispiel 3 10

Abfälle auf einer Sanierungsbaustelle

Beispiel 4 12

Staub von Arbeiten im benachbarten
Raum

Wichtig! 14

Für Mitarbeitende

Für Vorgesetzte

Hilfreiche Informationen

Um was geht es?

- Das Einatmen von Asbestfasern kann Krebs auslösen. Das muss unbedingt vermieden werden.
- Asbestfasern wurden bis 1990 in hunderten von Materialien verarbeitet.
- Bei Gebäuden, die vor 1990 gebaut wurden, sind asbesthaltige Materialien die Regel und nicht die Ausnahme!
- 1990 wurde der Einsatz von Asbest in der Schweiz verboten.
- Bei der Bearbeitung von asbesthaltigen Materialien können Asbestfasern freigesetzt werden.
- Bei Verdacht auf Asbest muss vor Umbau-, Rückbau- und Renovationsarbeiten eine Schadstoffanalyse der zu bearbeitenden Bauteile erfolgen.
- Es besteht eine Ermittlungspflicht!
(Bauarbeitenverordnung Art. 3)

Wichtig: Um Asbest zu erkennen, zu beurteilen und richtig zu handeln, helfen Ihnen die «Lebenswichtige Regeln für das Elektrogewerbe» unter www.suva.ch/88254.d.

Arbeiten mit erheblicher Faserfreisetzung dürfen nur durch Asbestsanierungsfirmen durchgeführt werden, die von der Suva anerkannt sind.

Arbeiten mit geringer oder mässiger Faserfreisetzung dürfen durch instruierte Elektriker und unter Einhaltung der Schutzmassnahmen durchgeführt werden.

Weitere Informationen unter www.suva.ch/asbest

Beispiel 1

Arbeiten an Schaltgerätekombinationen



Situation

In einem Gebäude mit Jahrgang 1966 müssen auf einer Schaltgerätekombination (SGK) veraltete Stromzähler ersetzt werden. Dazu ist allenfalls eine mechanische Bearbeitung nötig.

Fragen

- Gibt es in diesem Fall eine Gefahr durch Asbest? Falls ja, wo?
- Was müssen Sie abklären, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen?
- Wo finden Sie Informationen über das korrekte Vorgehen und die Abklärungen?
- Falls die SGK asbesthaltig ist, welche Arbeiten dürfen Sie selbst ausführen?

Handlungsanweisungen

- Vergewissern Sie sich, wann die SGK erstellt wurde. Wenn dies vor 1990 war, dann könnte die SGK asbesthaltig sein.
- Eine Schadstoffanalyse vor Beginn der Umbau- oder Renovationsarbeiten gibt Klarheit, welche Schutzmassnahmen einzuhalten sind. Ziehen Sie bei Bedarf einen Experten bei.
- Beim Aufschrauben, Öffnen einer asbesthaltigen SGK, Auswechseln von Drähten, Zählern, Empfänger, Schütz, Sicherungselementen, Leitungsschutzschaltern und dergleichen können sich Fasern in geringer oder mässiger Anzahl freisetzen. Diese Arbeiten dürfen nur durch instruierte Elektriker und unter Einhaltung der Schutzmassnahmen durchgeführt werden. Bei diesen Arbeiten muss eine Staubschutzmaske (Typ FFP3) und ein Einweg-Schutzanzug (Kategorie 3 Typ 5/6) getragen werden. Diese sind nach Gebrauch fachgerecht zu entsorgen. Zum Absaugen des Staubes dürfen ausschliesslich Industriestaubsauger mit H-Filter (Staubklasse H gemäss EN 60335-2-69, mit Zusatzanforderung Asbest) verwendet werden.
- **Vorsicht! Führen Sie nie mechanische Arbeiten (Sägen, Schleifen, etc.) an asbesthaltigen Materialien durch.** Bei diesen Arbeiten ist eine sehr hohe Faserfreisetzung zu erwarten. **Nur Suva-anerkannte Asbestsanierungsunternehmen dürfen solche Arbeiten ausführen.**
- Prüfen Sie bei einer asbesthaltigen SGK, ob es Sinn macht nur den Zähler auszu-tauschen oder doch gleich die gesamte SGK zu ersetzen.
- Nach einer Asbestsanierung dürfen die Elektriker erst dann weiterarbeiten, wenn die Schlussreinigung durch die Sanierungsfirma erfolgt und die Sanierungszone freigegeben ist.
- Befolgen Sie die «Lebenswichtigen Regeln für das Elektrogewerbe», um sich und andere zu schützen, www.suva.ch/88254.d.

Beispiel 2

Arbeiten mit einer Mauernutfräse



Situation

In einem Gebäude mit Jahrgang 1979 muss in einem Wohnraum im Rahmen einer Renovierung eine neue Elektroinstallation unter Putz verlegt werden. Dazu wird eine Mauernutfräse eingesetzt.

Fragen

- Gibt es in diesem Fall eine Gefahr durch Asbest? Falls ja, wo?
- Was müssen Sie abklären, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen?
- Wo finden Sie Informationen über das korrekte Vorgehen und die Abklärungen?
- Falls der Putz asbesthaltig ist, welche Arbeiten dürfen Sie selbst ausführen?

Handlungsanweisungen

- Falls nicht bekannt, vergewissern Sie sich, ob das Gebäude vor 1990 errichtet oder saniert wurde.
- Eine Schadstoffanalyse muss vor Beginn der Umbau- oder Renovationsarbeiten erstellt werden. Ziehen Sie bei Bedarf einen Experten bei.
- **Vorsicht! Bei der mechanischen Bearbeitung von Putz, Füll- und Spachtelmassen, welche Asbest aufweisen, ist eine sehr hohe Faserfreisetzung zu erwarten. Lassen Sie asbesthaltigen Putz vorgängig durch ein Suva-anerkanntes Asbestsanierungsunternehmen fachgerecht entfernen.**
- Nach einer Asbestsanierung dürfen die Elektriker erst dann weiterarbeiten, wenn die Schlussreinigung durch die Sanierungsfirma erfolgt und die Sanierungszone freigegeben ist.
- Befolgen Sie die «Lebenswichtigen Regeln für das Elektrogewerbe», um sich und andere zu schützen, www.suva.ch/88254.d.

Beispiel 3

Abfälle auf einer Sanierungsbaustelle



Situation

In einer Überbauung von 1981 müssen im Rahmen einer Komplettsanierung die elektrischen Installationen erneuert werden. In den betroffenen Räumen wurde der alte Wandbelag vorgängig durch eine Sanierungsfirma entfernt. Der Arbeitsbereich wurde grob gereinigt. Als die Elektriker ihre Arbeit aufnehmen wollen, finden sie Abfälle und Staub von den Vorbereitungsarbeiten und es hat Putzreste an den Wänden.

Fragen

- Besteht hier die Gefahr durch Asbest? Falls ja, wo?
- Was müssen Sie abklären, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen?
- Wo finden Sie Informationen über das korrekte Vorgehen und die Abklärungen?
- Falls der Putz asbesthaltig ist, welche Arbeiten dürfen Sie selbst ausführen?

Handlungsanweisungen

- Falls nicht bekannt, vergewissern Sie sich, ob das Gebäude vor 1990 erstellt wurde.
- Klären Sie ab, ob der Staub von Arbeiten an asbesthaltigem Material oder einer unsachgemäss ausgeführten Asbestsanierung stammt.
- Eine Schadstoffanalyse muss vor Beginn der Umbau- oder Renovationsarbeiten erstellt werden. Ziehen Sie bei Bedarf einen Experten bei.
- Wenn bei den Bauarbeiten unerwartet asbesthaltiges Material auftritt, stoppen Sie die Arbeiten unverzüglich. Benachrichtigen Sie den Bauherrn und besprechen Sie mit ihm das weitere Vorgehen.
- **Vorsicht! Bei asbesthaltigem Putz dürfen Sie nie mechanische Arbeiten wie Schleifen, Spitzen usw. ausführen. Nur von der Suva anerkannte Asbestsanierungsunternehmen dürfen solche Arbeiten vornehmen.**
- Nach einer Asbestsanierung dürfen die Elektriker erst dann weiterarbeiten, wenn die Schlussreinigung durch die Sanierungsfirma erfolgt und die Sanierungszone freigegeben ist.
- Befolgen Sie die «Lebenswichtigen Regeln für das Elektrogewerbe», um sich und andere zu schützen, www.suva.ch/88254.d.

Beispiel 4

Staub von Arbeiten im benachbarten Raum



Situation

In einer Überbauung mit Jahrgang 1981 muss im Rahmen einer Gesamtsanierung auch die Elektroinstallation modernisiert werden. Im benachbarten Badezimmer werden die alten Fliesen ersetzt. Von diesen Arbeiten entsteht Staub, der sich in der ganzen Wohnung ausbreitet.

Fragen

- Besteht hier die Gefahr durch Asbest? Falls ja, wo?
- Was müssen Sie abklären, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen?
- Wo finden Sie Informationen über das korrekte Vorgehen und die Abklärungen?

Handlungsanweisungen

- Falls nicht bekannt, vergewissern Sie sich, ob das Gebäude vor 1990 erstellt wurde.
- Wenn bei den Bauarbeiten unerwartet asbesthaltiges Material auftritt, stoppen Sie die Arbeiten unverzüglich. Benachrichtigen Sie den Bauherrn und besprechen Sie mit ihm das weitere Vorgehen.
- Klären Sie ab, ob der Staub von Arbeiten an asbesthaltigem Material oder einer unsachgemäss ausgeführten Asbestsanierung stammt.
- Nach einer Asbestsanierung dürfen die Elektriker erst dann weiterarbeiten, wenn die Schlussreinigung durch die Sanierungsfirma erfolgt und die Sanierungszone freigegeben ist.
- Befolgen Sie die «Lebenswichtigen Regeln für das Elektrogewerbe», um sich und andere zu schützen, www.suva.ch/88254.d.

Wichtig!

Für Mitarbeitende

1. Ich muss bei Umbauobjekten, die vor 1990 erstellt wurden, mit Asbest rechnen.
2. Ich frage meine Vorgesetzten, ob bei den zu bearbeitenden Bauteilen vorgängig Asbestanalysen durchgeführt wurden.
3. Ich stelle die Arbeit unverzüglich ein, wenn ich unerwartet auf asbestverdächtiges Material stosse oder unsicher bin. Ich informiere umgehend meinen Vorgesetzten und arbeite erst weiter, wenn die Situation geklärt ist.
4. Ich beginne keine Arbeit an asbesthaltigem Material ohne eingehende Instruktion.
5. Ich führe Arbeiten mit asbesthaltigem Material nur gemäss Stand der Technik aus. Ich trage dabei immer die erforderliche Schutzausrüstung.
6. Nach Abschluss der Arbeiten reinige ich den Arbeitsplatz und entsorge asbesthaltiges Material korrekt.

Für Vorgesetzte

1. Ich Sorge dafür, dass meine Mitarbeitenden wissen, dass bei Umbauobjekten, die vor 1990 erstellt wurden, mit Asbest zu rechnen ist.
2. Ich halte mich an die Ermittlungspflicht und kläre anhand einer Schadstoffermittlung ab, welche Bauteile von Asbest betroffen sind. Ich informiere die Mitarbeitenden über die Resultate der Asbestanalyse. Anhand der Gefährdungsbeurteilung definiere ich, welche Arbeiten an asbesthaltigem Material von meinen Mitarbeitenden durchgeführt werden dürfen oder, ob ein Asbestsanierungsunternehmen beigezogen werden muss.
3. Ich fordere meine Mitarbeitenden auf die Arbeit bei unsicheren Arbeitssituationen einzustellen. Ich kläre die vorgefundene Situation und passe die Schutzmassnahmen gegebenenfalls an.
4. Ich instruiere meine Mitarbeitenden vor Beginn der Arbeiten über den Umgang mit asbesthaltigem Material und die dafür notwendigen Schutzmassnahmen, gemäss den konkreten Regeln für unsere Branche («Lebenswichtige Regeln Asbest: Elektriker», www.suva.ch/88254.d.)
5. Ich kontrolliere regelmässig, dass meine Mitarbeitenden die Arbeiten korrekt geschützt und gemäss Stand der Technik ausführen.
6. Ich stelle sicher, dass meine Mitarbeitenden ihren Arbeitsplatz reinigen und dass sie asbesthaltiges Material korrekt entsorgen.

Hilfreiche Informationen

- alles zum Thema Asbest, www.suva.ch/asbest
- Merkblatt «Lebenswichtige Regeln Asbest: Elektriker», www.suva.ch/88254.d
- Kleinplakat A4 «Das Leben ist schön, solange Sie bei Asbest Stopp sagen», www.suva.ch/55394.d. Bitte gut sichtbar im Betrieb anbringen.
- virtuelles Asbesthaus, www.suva.ch/asbesthaus
- Hier finden Sie [Labors](#), die Materialproben analysieren.
- Liste von [Bauschadstoff-Diagnostikern](#) für Schadstoffanalysen und Schadstoffgutachten
- Adressen von [Asbestsanierungsunternehmen](#), die von der Suva anerkannt sind.
- Ergänzende Informationen finden Sie ebenfalls auf www.suva.ch/putz und www.suva.ch/plattenkleber.

Das Modell Suva Die vier Grundpfeiler



Die Suva ist mehr als eine Versicherung; sie vereint Prävention, Versicherung und Rehabilitation.



Gewinne gibt die Suva in Form von tieferen Prämien an die Versicherten zurück.



Die Suva wird von den Sozialpartnern geführt. Die ausgewogene Zusammensetzung des Suva-Rats aus Vertreterinnen und Vertretern von Arbeitgeberverbänden, Arbeitnehmerverbänden und des Bundes ermöglicht breit abgestützte, tragfähige Lösungen.



Die Suva ist selbsttragend, sie erhält keine öffentlichen Gelder.

Suva

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
Postfach, 6002 Luzern

Auskünfte

Tel. 058 411 12 12
kundendienst@suva.ch

Bestellungen

www.suva.ch/88328.d

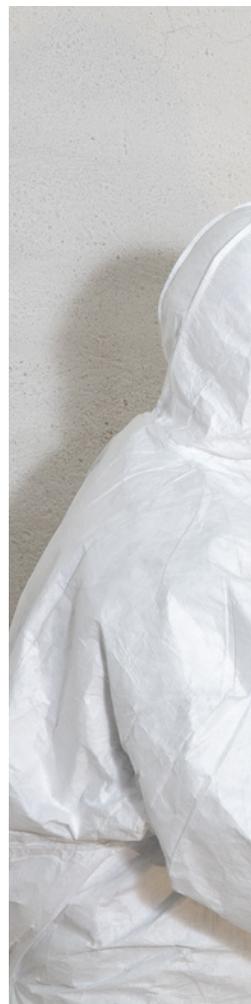
Titel

Asbest erkennen, beurteilen und richtig handeln
Instruktionstipps für Elektriker

Gedruckt in der Schweiz
Abdruck – ausser für kommerzielle
Nutzung – mit Quellenangabe gestattet.
Erstausgabe: Januar 2023

Publikationsnummer

88328.d



Das Leben ist schön, solange Sie bei Asbest Stopp sagen.



Vor 1990 gebaut?
Asbest-Check
machen.



Alle in der Schweiz vor 1990 erstellten Bauten und diverse Bauteile können Asbest enthalten. Dazu gehören auch die Schalttableaus bei Elektroinstallationen. Bei der mechanischen Bearbeitung von asbesthaltigen Bauteilen werden die gefährlichen Fasern freigesetzt. Das Einatmen selbst kleiner Mengen kann Krebs auslösen.

Schützen Sie sich! Informieren Sie sich jetzt unter [suva.ch/asbest](https://www.suva.ch/asbest)

Suva

Postfach, 6002 Luzern, Tel. 041 419 58 51
Online-Bestellung: www.suva.ch/55394.d, Publikationsnummer 55394.d

suva



Asbest erkennen, beurteilen und richtig handeln. Lebenswichtige Regeln für das Elektrogewerbe



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI



suva

VSEK
ASCE

Es geht um Ihre Gesundheit

In der Schweiz ist die Verwendung von Asbest seit 1990 verboten. Trotzdem trifft man heute noch vielerorts auf asbesthaltige Werkstoffe. Dabei handelt es sich um Altlasten, die vor allem bei Umbau- und Renovationsarbeiten zum Vorschein kommen.

Bei solchen Arbeiten besteht die Gefahr, dass Asbestfasern freigesetzt werden. Die winzig kleinen Fasern können beim Einatmen in die Lunge gelangen und das Entstehen von Lungenkrankheiten fördern.

Die Suva setzt sich zusammen mit EIT.swiss für die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten ein. Sie vereint Prävention, Versicherung und Rehabilitation unter einem Dach.

Inhalt

Was ist Asbest und wo kommt er vor?	6
<hr/>	
Gesundheitsrisiken	7
<hr/>	
Anwendungsformen von Asbest: festgebunden, schwachgebunden, rein	8
<hr/>	
Wie vorgehen bei Asbestverdacht? (Ablaufschema)	10
<hr/>	
Asbestgefährdung, erforderliche Massnahmen	
– Schaltgerätekombination (SGK)	12
– Nichtbrennbare, wärmeisolierende Unterlagen	14
– Elektrogeräte	16
– Asbesthaltiger Plattenkleber	18
– Asbestzementkanal	20
– Asbesthaltiger Putz	22
– Dichtungsschnüre aus reinen Asbestfasern, Asbestkissen zur Brandabschottung	24
<hr/>	
Rechtliche Aspekte	26
<hr/>	
Entsorgung von asbesthaltigen Abfällen	29
Anlaufstellen, weitere Informationen	30
<hr/>	

Was ist Asbest und wo kommt er vor?

Asbest ist die Bezeichnung für eine Gruppe von mineralischen Fasern, die in bestimmten Gesteinen vorkommen. Das Besondere des Asbests liegt in seiner beständigen, fasrigen Struktur.

Asbest besitzt folgende Eigenschaften:

- hitzebeständig bis 1000 °C
- beständig gegenüber vielen aggressiven Chemikalien
- hohe elektrische und thermische Isolierfähigkeit
- hohe Elastizität und Zugfestigkeit
- lässt sich gut in verschiedene Bindemittel einarbeiten

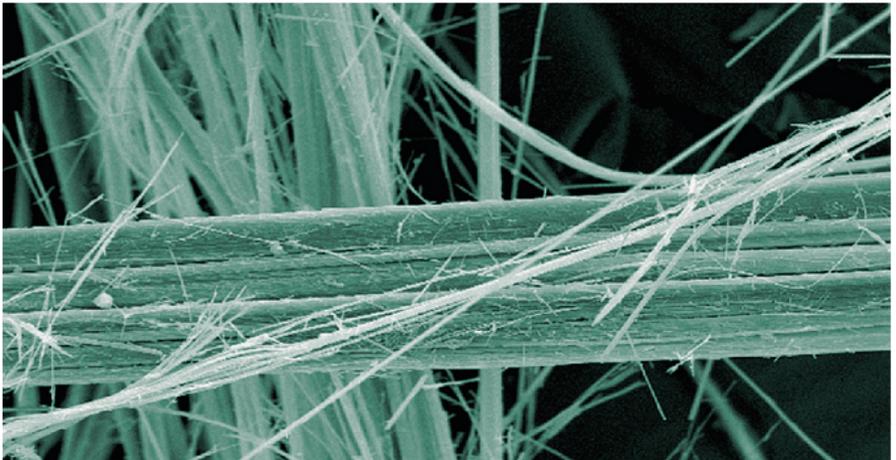
Dank dieser Eigenschaften wurde Asbest in Industrie und Technik vielfältig eingesetzt. Deshalb ist er heute noch vielerorts anzutreffen.



Blauasbest



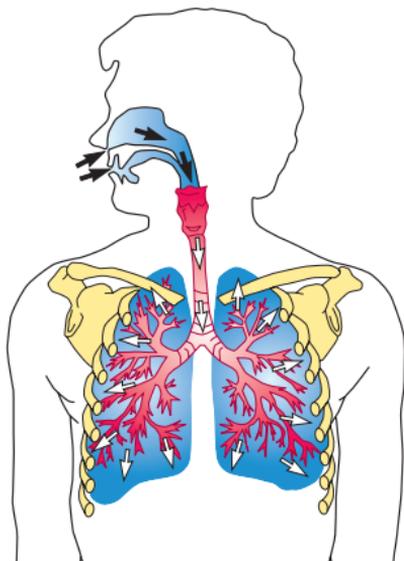
Weissasbest



Asbestfasern 1/10 mm

Wie gelangt Asbest in den Körper?

Asbest ist dann gefährlich, wenn er eingeatmet wird. Bereits geringe Konzentrationen von Asbeststaub in der Luft können das Entstehen von Lungen- und Brustfellkrankheiten fördern.



Wie wirkt Asbest?

Asbestfasern weisen eine kristalline Struktur auf. Werden sie mechanisch bearbeitet, spalten sie sich der Länge nach in immer feinere Fäserchen auf. Diese feinen Fasern können sich in der Luft weiträumig verteilen. Einmal eingeatmet, werden sie vom menschlichen Organismus kaum mehr abgebaut oder ausgeschieden.

Welche Krankheiten kann Asbest verursachen?

Während ihres jahrelangen Verbleibs im Lungengewebe können die Asbestfasern verschiedene Krankheiten verursachen wie Asbeststaublunge, Lungenkrebs oder Brustfellkrebs (malignes Pleuramesotheliom).

Lange Latenzzeit

Bei allen asbestbedingten Krankheiten dauert es sehr lange, bis die Krankheit ausbricht. In der Regel beträgt die Latenzzeit zwischen dem ersten Einatmen der Asbestfasern und dem Ausbruch der Krankheit zwischen 15 und 45 Jahren.

Das Risiko steigt sowohl mit der Dauer der Belastung als auch mit deren Intensität, das heisst mit der Asbeststaubkonzentration in der Luft. Deshalb ist es wichtig, asbesthaltige Materialien rechtzeitig zu erkennen und Schutzmassnahmen zu treffen.

Anwendungsformen von Asbest

Festgebundene Asbestprodukte



Kabelkanal aus Asbestzement



Dichtungen

Schwachgebundene Asbestprodukte

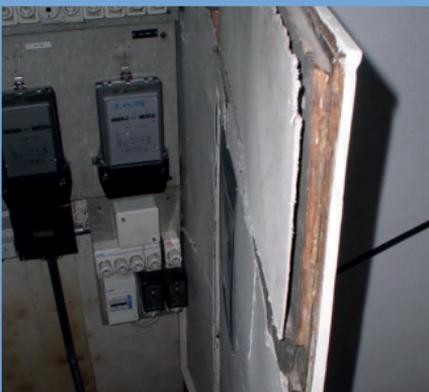


Leichtbauplatte



Spritzasbest

Produkte aus reinen Asbestfasern



Asbestkarton/ -pappe



Dichtungsschnüre

Die Asbestfasern sind **fest** in einem Verbundwerkstoff eingebunden. Dazu gehören u.a.:

Asbestzementprodukte

(Asbest in Zement) wie gross- und kleinformatische Platten, Fassaden, Wellplatten, Druck- und Kanalrohre.

Asbest in älteren Elektroverteilungen

Asbest in Gummidichtungen (it-Dichtungen)

Asbestgehalt:

in der Regel < 20 Gewichts-%

Massnahmen

Keine mechanischen Bearbeitungen wie Bohren, Fräsen, Brechen oder Hochdruckreinigung, bei denen hohe Faserfreisetzungen auftreten können.

Die Arbeiten müssen nach den einschlägigen Suva-Merkblättern ausgeführt werden.

Die Asbestfasern sind **lose** im Verbundmaterial eingebunden, z.B.:

- Isolationsmaterial zur Wärmedämmung und für den Brandschutz
- Spritzasbestbeschichtungen
- Asbest-Leichtbauplatten
- Rückenbeschichtung von Bodenbelägen, Rohrisolationen, Elektrogeräten und älteren Elektroverteilern

Asbestgehalt:

in der Regel > 40 Gewichts-%

Massnahmen

Arbeiten an schwachgebundenen Asbestmaterialien dürfen nur von Asbestsanierungsunternehmen ausgeführt werden, die von der Suva anerkannt sind.

Bauarbeiten, bei denen unerwartet Asbestmaterialien auftreten, müssen eingestellt und der Bauherr informiert werden.



Die Asbestfasern liegen in reiner Form vor, z.B. als Textil (Zöpfe, Schnüre, Kissen) oder als Karton.

Asbestgehalt:

100 Gewichts-%

Massnahmen

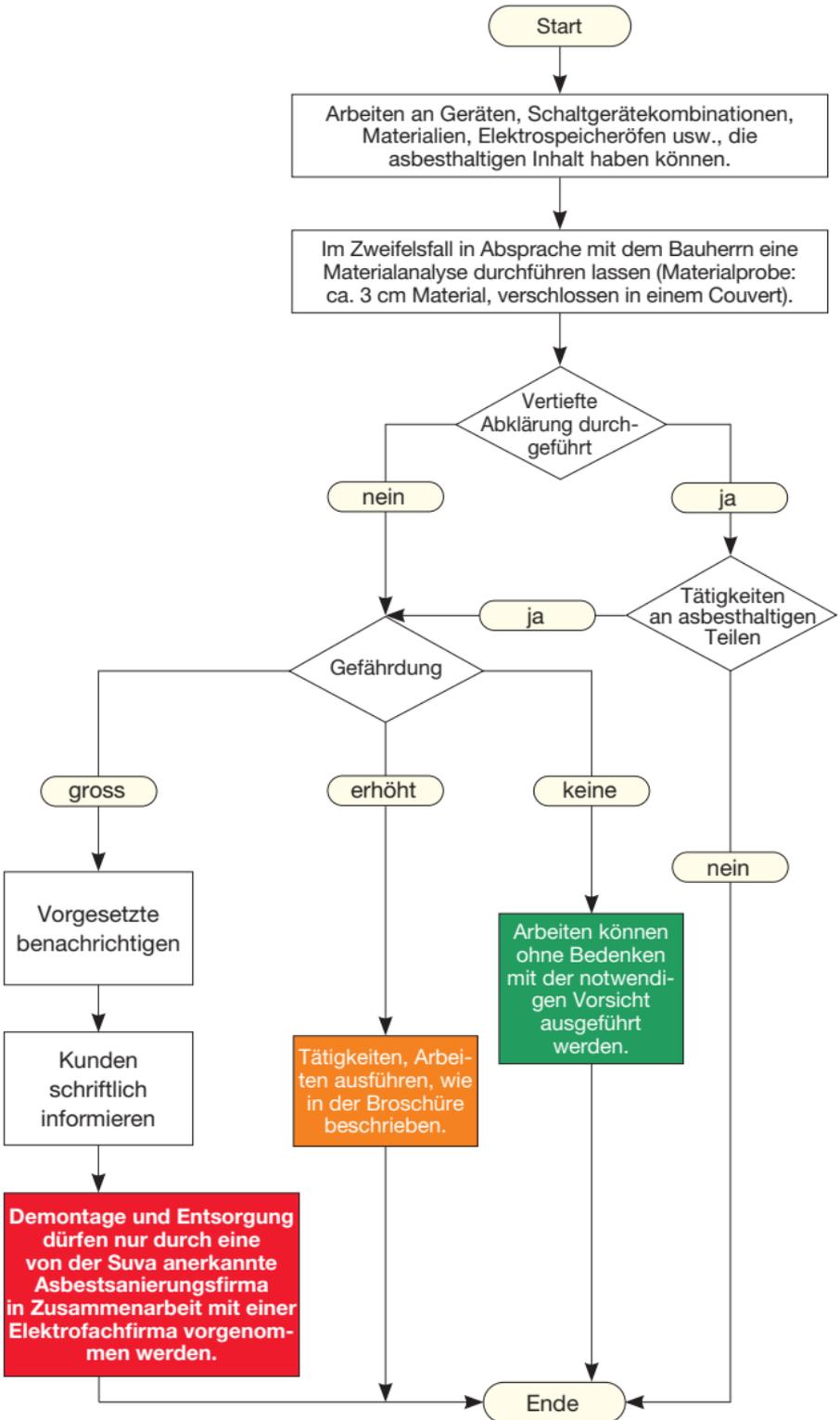
Arbeiten an Produkten aus reinen Asbestfasern dürfen nur von Asbestsanierungsunternehmen ausgeführt werden, die von der Suva anerkannt sind.

Bauarbeiten, bei denen unerwartet Asbestmaterialien auftreten, müssen eingestellt und der Bauherr informiert werden.



Wie vorgehen bei Asbestverdacht? (Ablaufschema)

Für Arbeiten an Geräten, Schaltgerätekombinationen, Materialien, Elektrospeicheröfen usw., die Asbest enthalten können, gilt folgender Arbeitsablauf:



Welche Massnahmen sind zu treffen?

In dieser Broschüre werden typische Elektroarbeiten mit Hilfe von Farben drei Gefährdungsstufen zugeordnet. Die Farben geben Auskunft über die Asbestfaserbelastung und die erforderlichen Schutzmassnahmen. Die Farben bedeuten:



Keine unmittelbare Gefährdung: Die Arbeiten können ohne Bedenken mit der notwendigen Vorsicht ausgeführt werden.



Erhöhte Gefährdung: Es ist mit einer erhöhten Faserfreisetzung zu rechnen. Die Arbeiten sind nur unter Anwendung der entsprechenden Massnahmen auszuführen. **Bei allen Arbeiten müssen die Arbeitsbereiche für Dritte abgesperrt und nach Abschluss der Arbeiten gereinigt werden.**



Grosse Gefährdung: Eine sehr hohe Faserfreisetzung ist zu erwarten. Die Arbeiten dürfen nur durch eine von der Suva anerkannte Asbestsanierungsfirma in Zusammenarbeit mit einer Elektrofachfirma durchgeführt werden. Bohren, sägen, schleifen etc. sind nicht erlaubt.

Asbestgefährdung, erforderliche Massnahmen

Schaltgerätekombination (SGK)

(fest- und schwachgebundener Asbest)



Arbeiten und Gefährdungen →

Im Normalgebrauch:

Keine oder sehr geringe Asbestfaserfreisetzung

Keine unmittelbare Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- Sicherungspatronen wechseln
- Schalter betätigen
- FI-Schutzschalter / Leitungsschalter betätigen
- Zähler ablesen

Erhöhte Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- Aufschrauben / Öffnen der SGK
- Auswechseln von Drähten
- Auswechseln von Zähler, Empfänger, Schütz, Sicherungselementen, Leitungsschutzschaltern und dergleichen
- Demontage SGK
 - bei SGK mit festgebundenem Asbest nur, wenn dies ohne Zerstörung der SGK möglich ist
 - Demontage einer einzelnen SGK mit schwachgebundenem Asbest mit einer Fläche in der Grösse von $\leq 0.5\text{m}^2$ nur durch Elektriker, die die Suva-/EIT.swiss-Asbest-Ausbildung absolviert haben, sofern die Demontage ohne Zerstörung der SGK möglich ist.

Grosse Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- Demontage von SGK mit schwachgebundenem Asbest
- Bearbeiten (sägen, bohren, schleifen, etc.)



Schutzmassnahmen

Keine Massnahmen

Massnahmen:

- Feinstaubmaske FFP3 und Einwegschutzanzug der Kategorie 3 Typ 5/6 tragen. Diese sind nach Gebrauch fachgerecht zu entsorgen
- Industriestaubsauger mit H-Filter (Staubklasse H gemäss EN 60335-2-69, mit Zusatzanforderung Asbest) verwenden (es dürfen keine handelsüblichen Hausstaubsauger verwendet werden)
- Demontage SGK: nur bei SGK mit festgebundenem Asbest
- Die SGK ist unbeschädigt in einen mit «A» gekennzeichneten, festen Plastiksack einzupacken

Bei diesen Arbeiten muss mit sehr hohen Asbestfaserkonzentrationen gerechnet werden. Sie dürfen nur von Suva-anerkannten Asbestsanierungsunternehmen in Zusammenarbeit mit einer Elektrofachfirma ausgeführt werden.

**Nichtbrennbare, wärmeisolierende Unterlagen
(Leichtbauplatten) unter FL-Armatur und Asbestisolationen
(schwachgebundener Asbest)**



Arbeiten und Gefährdungen →

Im Normalgebrauch:

Keine oder sehr geringe Asbestfaserfreisetzung

Keine unmittelbare Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

Auswechseln von FL-Röhren und Starter

Erhöhte Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- eine einzelne FL-Armatur oder ein einzelnes Einlasskästchen demontieren
- in FL-Armatur eingelegte Brandschutzunterlage entfernen

Grosse Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- mehrere FL-Armaturen oder Einlasskästchen demontieren
- festmontierte Brandschutzunterlage entfernen



Schutzmassnahmen

Keine Massnahmen

Massnahmen:

- Feinstaubmaske FFP3 und Einwegschutzanzug der Kategorie 3 Typ 5/6 tragen.
- Stromversorgung gemäss den fünf Sicherheitsregeln unterbrechen
- Leichtbauplatte (FL-Armaturen) bzw. Asbest (Asbestisolation) benetzen
- Brandschutzunterlage nicht wegreißen sondern Nägel vorsichtig herausziehen
- in FL-Armatur eingelegte Brandschutzunterlage vorsichtig und ohne zu zerbrechen entfernen (Achtung: eingelegte, bereits zerbrochene Unterlagen können eine grosse Zahl von Asbestfasern freisetzen)
- Industriestaubsauger mit H-Filter (Staubklasse H gemäss EN 60335-2-69, mit Zusatzanforderung Asbest) verwenden; fachgerechte Entsorgung in gut verschlossenem Plastiksack (z.B. über Sanierungsfirma)
- keine Neumontage auf asbesthaltigem Untergrund
- PCB-haltige Vorschaltgeräte gelten als Sonderabfall und sind korrekt zu entsorgen. PCB-haltige Kondensatoren müssen von den übrigen Geräteteilen getrennt entsorgt werden. Die Entsorgung über Metall- oder Bauabfallmulden ist nicht zulässig.

Bei diesen Arbeiten muss mit sehr hohen Asbestfaserkonzentrationen gerechnet werden. Sie dürfen nur von Suva-anerkannten Asbestsanierungsunternehmen in Zusammenarbeit mit einer Elektrofachfirma ausgeführt werden.

Elektrogeräte

(schwachgebundener Asbest)



Arbeiten und Gefährdungen →

Im Normalgebrauch:

Keine oder nur geringe Asbestfaserfreisetzung

Erhöhte Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

– Ausbau / Demontage (nur ohne Öffnen des Gerätes)

Grosse Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- Öffnen
- Zerlegen



Schutzmassnahmen

Keine Massnahmen

Massnahmen bei Ausbau / Demontage:

- alle Öffnungen sind zu verschliessen
- Gerät in Plastik einhüllen
- Übergabe an Entsorgungsfirma mit Spezialbewilligung

Bei diesen Arbeiten muss mit sehr hohen Asbestfaserkonzentrationen gerechnet werden. Sie dürfen nur von Suva-anerkannten Asbestsanierungsunternehmen in Zusammenarbeit mit einer Elektrofachfirma ausgeführt werden.

Asbesthaltiger Plattenkleber (festgebundener Asbest)



Arbeiten und Gefährdungen →

Im Normalgebrauch:

Keine oder geringe Asbestfaserfreisetzung

Keine unmittelbare Gefährdung bei:

- Arbeiten ohne Zerstörung der Platten
- Arbeiten, die durchgeführt werden, nachdem Platten und Plattenkleber durch eine Sanierungsfirma entfernt worden sind

Erhöhte Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- Bohren einzelner Löcher durch Platten für die Montage
- Demontage von einzelnen Platten (ohne zu schleifen)

Grosse Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- Ausbau/Rückbau des Plattenbelags, sofern der Kleber asbesthaltig ist
- Bearbeiten (schlitzen, fräsen, spitzen etc.)



Schutzmassnahmen

Keine Massnahmen

Massnahmen:

- Feinstaubmaske FFP3
- Bearbeitung kleiner Flächen nur mit Maschinen mit Absaugvorrichtung für Staub
- Industriestaubsauger mit H-Filter (Staubklasse H gemäss EN 60335-2-69, mit Zusatzanforderung Asbest) verwenden

Bei diesen Arbeiten muss mit sehr hohen Asbestfaserkonzentrationen gerechnet werden. Sie dürfen nur von Suva-anerkannten Asbestsanierungsunternehmen in Zusammenarbeit mit einer Elektrofachfirma ausgeführt werden.

Asbestzementkanal (festgebundener Asbest)



Arbeiten und Gefährdungen →

Im Normalgebrauch:

Keine oder nur geringe Asbestfaserfreisetzung

Erhöhte Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- Kabelnachzug
- Demontage des Kabeltrassees. Demontage nur vornehmen, wenn dies zerstörungsfrei möglich ist

Grosse Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- Zerstören
- Bearbeiten (sägen, bohren, schleifen, etc.)



Schutzmassnahmen

Keine Massnahmen

Massnahmen:

- Feinstaubmaske FFP3
- Industriestaubsauger mit H-Filter (Staubklasse H gemäss EN 60335-2-69, mit Zusatzanforderung Asbest) verwenden

Arbeiten zerstörungsfrei ausführen!
Wenn dies nicht möglich ist, ist eine von der Suva anerkannte Asbestsanierungsfirma beizuziehen.

Asbesthaltiger Putz

(fest- und schwachgebundener Asbest)



Arbeiten und Gefährdungen →

Im Normalgebrauch:

Keine oder geringe Asbestfaserfreisetzung

Erhöhte Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

– Bohren einzelner Löcher durch Putz

Grosse Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

- Ausbau/Rückbau des Putzes
- Bearbeiten (spitzen, schlitzen, fräsen etc.)



Schutzmassnahmen

Keine Massnahmen

Massnahmen:

- Feinstaubmaske FFP3
- Industriestaubsauger mit H-Filter (Staubklasse H gemäss EN 60335-2-69, mit Zusatzanforderung Asbest) verwenden

Das Spitzen, Schlitzen und Fräsen von asbesthaltigem Putz muss durch eine von der Suva anerkannte Asbestsanierungsfirma erfolgen

Dichtungsschnüre aus reinen Asbestfasern



Arbeiten und Gefährdungen

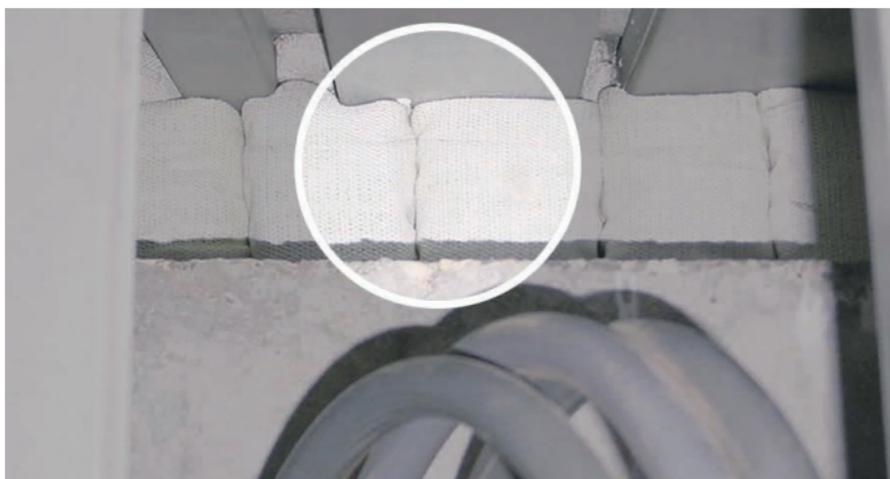
Grosse Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

– sämtlichen Arbeiten (inkl. Kabeleinzug)!

Schutzmassnahmen

Demontage und Entfernung von Dichtungsschnüren nur durch Suva anerkannte Asbestsanierungsfirma

Asbestkissen zur Brandabschottung



Arbeiten und Gefährdungen

Grosse Gefährdung bei folgenden Arbeiten:

– sämtlichen Arbeiten (inkl. Kabeleinzug)!

Schutzmassnahmen

Demontage und Entfernung von Asbestkissen nur durch Suva anerkannte Asbestsanierungsfirma

Rechtliche Aspekte

1. Einleitung

Die Verwendung von Asbest ist seit 1990 verboten. Bis heute besteht aber keine Pflicht, asbesthaltige Materialien aus Gebäuden zu entfernen – es sei denn, die Gesundheit von Menschen sei durch die Freisetzung von Fasern akut gefährdet. Der Elektrofachmann trifft deshalb nach wie vor Asbest an, z. B. beim Arbeiten an älteren asbesthaltigen Isolationen.

2. Gefährdung muss abgeklärt werden

Besteht der Verdacht, dass besonders gesundheitsgefährdende Stoffe wie Asbest auftreten können, so muss der Arbeitgeber die Gefährdungen eingehend ermitteln und beurteilen. Darauf abgestützt sind die erforderlichen Massnahmen zu planen. Wird Asbest unerwartet vorgefunden, sind die betroffenen Arbeiten einzustellen und der Bauherr ist zu benachrichtigen. Der Bauherr ist für die Sanierung verantwortlich und trägt die entsprechenden Kosten.

3. Haftung und Verantwortung des Unternehmers

Unsachgemässes Arbeiten (z.B. Bohrungen in Asbest oder Entfernen von schwachgebundenem Asbest) kann zu Schäden führen, die eine Haftpflicht des Unternehmers gegenüber seinen Mitarbeitenden wie auch gegenüber seiner Kundschaft zur Folge haben können (z.B. bei Kontamination eines Gebäudes mit Asbestfasern). Bei Arbeiten mit asbesthaltigem Material müssen deshalb besonders zwei rechtliche Aspekte beachtet werden:

a) Verantwortung und Haftung gegenüber den Arbeitnehmenden

Art. 328 des Obligationenrechts (OR) und Art. 82 des Unfallversicherungsgesetzes (UVG) verpflichten den Unternehmer, seine Arbeitnehmenden zu schützen und auf deren Gesundheit gebührend Rücksicht zu nehmen. Er hat die Schutzmassnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den gegebenen Verhältnissen angemessen sind. Diese Pflicht wurde in Art. 13.2 des Gesamtarbeitsvertrags der Schweizerischen Elektrobranche explizit wiederholt und präzisiert.

Den Arbeitnehmenden müssen u.a. zumutbare persönliche Schutzausrüstungen wie z. B. Schutzmasken des Typs FFP3, Einwegschutzzüge der Kategorie 3 Typ 5/6 oder andere Schutzausrüstungen kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Der Arbeitgeber muss die Arbeitnehmenden über die Gefahren, die bei ihrer Tätigkeit auftreten können, informieren und sie bezüglich der Schutzmassnahmen anleiten (gemäss Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten, VUV). Weitere Schutzmassnahmen und Präzisierungen sind in den Verordnungen zum Arbeitsgesetz (ArG) und zum UVG sowie in den EKAS-Richtlinien 6508 «ASA» und 6503 «Asbest» zu finden. Die Arbeitnehmenden sind zur aktiven Mitwirkung bei der Unfallverhütung und beim Gesundheitsschutz verpflichtet.



Offizielle Kennzeichnung

Gemäss Art. 82 UVG haben sie den Arbeitgeber bei der Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten zu unterstützen. Sie müssen die persönlichen Schutzausrüstungen benutzen, die Sicherheitseinrichtungen richtig gebrauchen und dürfen sie weder entfernen noch ändern. Weisungswidriges Verhalten oder das Nichtbeachten von Sicherheitsvorschriften, die der Arbeitnehmende kennt oder kennen muss, werden ihm als Sorgfaltpflichtverletzung und somit als Fahrlässigkeit angelastet, was rechtliche Folgen haben kann.

Der Arbeitgeber muss die Vorschriften über Arbeitssicherheit in seinem Betrieb kontrollieren und durchsetzen. Wenn Arbeitnehmende damit einverstanden sind, solche Vorschriften zu missachten, oder dies sogar ausdrücklich wünschen, entbindet dies den Arbeitgeber nicht von seiner Verantwortung.

b) Haftung gegenüber der Kundschaft

Nach Art. 97 OR haftet, wer in Erfüllung vertraglicher Pflichten einen Schaden verursacht. Der Unternehmer haftet für Schäden, die in Erfüllung eines Werkvertrags entstanden sind, unabhängig davon, ob er selbst gearbeitet oder einen Arbeitnehmenden eingesetzt hat (Art. 101 OR). Er wird schadenersatzpflichtig. Der Elektronternehmer hat somit bei nachlässigem Umgang mit Asbest allfällige Folgekosten zu tragen.

4. Möglichkeiten der Haftungsbeschränkung

Die Haftung kann beschränkt oder ganz aufgehoben werden, wenn dies im Voraus mit dem Kunden vereinbart wird. Die Beschränkung kann in einem finanziellen Höchstbetrag bestehen oder in der Eingrenzung des Umfangs der schädigenden Handlungen.

Es ist zweckmässig, eine solche Vereinbarung mit dem Kunden schriftlich zu treffen. Sinnvollerweise ist nicht nur zu verabreden, dass der Elektronternehmer in solchen Fällen die Haftung ausschliesst, sondern auch, dass er resp. seine Mitarbeitenden mit der nötigen Sorgfalt vorgehen werden, um Schaden zu vermeiden. Eine Vorlage für eine Haftungsbeschränkung finden Sie unter www.eit.swiss/Haftungsbeschraenkung_asbest

5. Betriebshaftpflichtversicherungen decken Asbestschäden oft nicht ab

Verschiedene Betriebshaftpflichtversicherungen schliessen Schäden aus, die im Zusammenhang mit Asbest entstanden sind. Es ist deshalb wichtig, dass bereits bei Abschluss eines Werkvertrags die Haftung bei Asbestschäden soweit möglich ausgeschlossen wird (siehe Punkt 4).

Entsorgung von asbesthaltigen Abfällen

Für die Entsorgung von asbesthaltigen Abfällen sind die Anforderungen der Abfallverordnung (VVEA, SR 814.600) und allfällige kantonale Vorschriften zu beachten. Grundsätzlich ist vor Beginn der Arbeiten abzuklären, wo der Asbest entsorgt werden kann.

Auskunft zur Entsorgung und zu Deponie-Standorten geben die kantonalen Anlaufstellen für Asbestfragen (www.asbestinfo.ch).

Asbest-Sanierungsfirmen, die Elektroinstallationsfirmen bei der Entsorgung von Asbest unterstützen, sind auf der Homepage von EIT.swiss zu finden: <https://www.eit.swiss/asbest>

Anlaufstellen, weitere Informationen

Zum Erkennen und Beurteilen von asbesthaltigen Materialien helfen Ihnen folgende Informationsquellen:

www.suva.ch/asbest

Informationen und Links mit einem Adressverzeichnis von Sanierungsfirmen und spezialisierten Labors. Diverse Publikationen zu Asbest und zur Erkennung von Asbest.

www.forum-asbest.ch

Umfassende Informationsplattform mit Adressen, Links und Downloads.

www.asbestinfo.ch

Informationsseite des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) mit Downloads, Links und einer Adressliste der kantonalen Anlaufstellen für Asbestfragen.

www.batisec.ch

Branchenlösung für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in den Branchen der Gebäudetechnik.

www.eit.swiss/de/seminare

Kursteilnehmende des EIT.swiss Asbestseminar erhalten eine Bestätigung und sind befähigt, Installationsarbeiten zu erledigen, bei denen eine Gefährdung durch Faserfreisetzung zu erwarten ist.

Suva

Gesundheitsschutz
Bereich Chemie
Postfach, 6002 Luzern

Auskünfte

Tel. 041 419 58 51
kundendienst@suva.ch

Bestellungen

www.suva.ch/88254.d
www.eit.swiss/de/shop
www.electrosuisse.ch/de/shop

Titel

Asbest erkennen, beurteilen und richtig handeln
Lebenswichtige Regeln für das Elektrogewerbe

Diese Publikation entstand in Zusammenarbeit mit EIT.swiss. Die Suva dankt für die gute Zusammenarbeit.

Gedruckt in der Schweiz

Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – mit Quellenangabe gestattet.

Erstausgabe: November 2011

Überarbeitete Ausgabe: Juli 2022

Publikationsnummer

88254.d