

RAS 2026

Regenstauffer
Asphalt- und
Straßenbauseminar

Lappersdorf, 17.03.26

Gefahrstofferkundung bei Brückenbauwerken — Von der Verdachtsanalyse bis zur Entsorgung

Inhaltsverzeichnis

- 1 Welche Bauwerksschadstoffe gibt es bei Brücken?

- 2 Erkundungsstrategien

- 3 Einstufung

- 4 Entsorgungskonzept

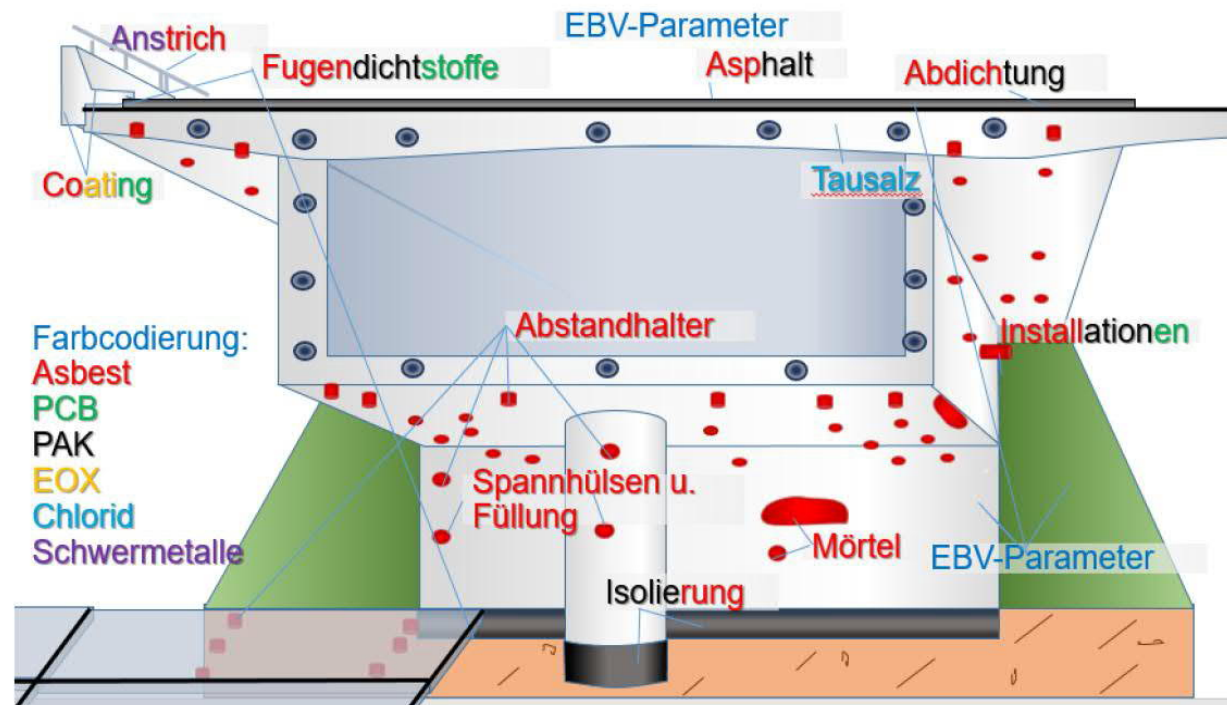
- 5 Was gibt es noch zu beachten

- 6 Überblick Umgang mit Asbest
- Die Autobahn GmbH NL Südbayern



Welche Bauwerksschadstoffe gibt es bei Brücken?

Je nach Bauteil können verschiedene Verdachtsparameter vorhanden sein



Welche Bauwerksschadstoffe gibt es bei Brücken?

Chronologische Entwicklung beim Einsatz von Schadstoffen

- **Vorkriegszeit**
 - Teer (PAK), Schwermetalle
- **Nachkriegszeit**
 - chemischer Korrosionsschutz, Teer (PAK), Phenole, Asbest, KMF, Schwermetalle, Holzschutzmittel (PCP, Lindan, DDT)
- **Wirtschaftswunder bis Mitte 1970er**
 - Teer (PAK), Phenole, PCB, Asbest, KMF, Schwermetalle, Flammschutzmittel (HBCD), Holzschutzmittel (PCP, Lindan, DDT)
- **Vorwendezeit**
 - Teer (PAK), Asbest, KMF, Schwermetalle, Flammschutzmittel (HBCD)
- **Nachwendezeit und 21. Jahrhundert**
 - Schwermetalle, Flammschutzmittel (HBCD), KMF

Welche Bauwerksschadstoffe gibt es bei Brücken?

Fugenmassen, Anstriche



Welche Bauwerksschadstoffe gibt es bei Brücken?

Abstandhalter/Mauerstärken



Welche Bauwerksschadstoffe gibt es bei Brücken?

Dichtmassen, Anstriche



Erkundungsstrategien

Erkundung Grundlage für die Planung der Maßnahme und der Ausschreibung

- **Historische Erkundung:** Alte Planunterlagen, Baubeschreibungen und Abrechnungen sichten
- **Ortstermin** und **Probenahmeplan** erstellen (Arbeitsvorbereitung, Besonderheiten Brücken!)
- Bauwerksaufbau: jede Art von Bauteil enthält typische unterschiedliche Schadstoffe!
- Prüfung Vollständigkeit der in Bauteilen vorkommenden Materialien und Schadstoffe
- Schwerpunkt **mineralische Bausubstanz, Anstriche und Asbest**
- baualters- und nutzungsbedingte auftretende Schadstoffe beachten
- **Kernbohrungen** mit Aufnahme und Entnahme von Materialproben
- Auf die Repräsentativität der Proben achten!
- Hohes **Nachtragsrisiko** bei unzureichender Erkundung!

Einstufung

Grundlage zur Einstufung und zum Umgang mit Abfällen ist eine schier unendlich große Anzahl an Gesetzen, Verordnungen, Richtlinien,

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Abfallverzeichnisverordnung (AVV)
- Deponieverordnung (DepV)
- Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV)
- Vollzugshilfe zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle (LAGA M23)
- Elektronisches Abfallnachweisverfahren (eANV)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe – Asbest (TRGS 519)
- ...



Einstufung

Schwellenwerte zur Einstufung als gefährlicher Abfall in Bayern

Schadstoff	Kürzel	%	mg/kg
Asbest	Asbest	0,1	1000
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	PAK	0,1	1000 (200)
<u>Benzo(a)pyren</u>	<u>BaP</u>	0,005	50
Mineralölkohlenwasserstoffe	MKW	0,25	2500
Polychlorierte Biphenyle (Grenzwert)	PCB	0,005	50
<u>Pentachlorphenol</u>	PCP	0,005	50
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe	LHKW	0,1	1000 (25)
Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol, etc.	BTEX	0,1	1000
Benzol	Benzol		100 (25)
Schwermetalle und Schwermetallverbindungen	SM	0,25	2500
Quecksilber	<u>Hg</u>	0,005	50
<u>Dichlorid-Diphenyl-Trichlorethan</u>	DDT	0,005	50

Entsorgungskonzept

Grundlage zur Einstufung von Abfällen ist eine schier unendlich große Anzahl an Gesetzen, Verordnungen, Richtlinien,

- Angaben zu den gesetzlichen Vorgaben gemäß KrWG
- Angaben zur Entsorgung der verschiedenen Abfallarten
- Vorschlag Abfallschlüssel gemäß AVV für die beim Abbruch anfallenden Abfälle
- Benennung der anfallenden Abfallkategorien für mineralische Abfälle
- Hinweise zur Entsorgung von gefährlichen Abfällen:
 - sichere emissionsarme Zwischenlagerung erforderlich
 - elektronisches Abfallnachweisverfahren eANV (Entsorgungsnachweis) erforderlich
 - Transport ist nur durch zugelassene Unternehmen erlaubt
- evtl. Vorgaben der Entsorgungsstelle (bei andienungspflichtigen Materialien wie z.B. Asbest)

Was gibt es noch zu beachten

Vor dem Baubeginn:

- Planung der und Abstimmung der Arbeitsschutzmaßnahmen (z.B. Schwarz-Weiß-Bereiche)
- Leistungsbeschreibung
- Mengenermittlung
- Leistungsverzeichnis
- Ausschreibung

Während der Bauphase:

- Deklarationsanalysen erstellen lassen
- Arbeitssicherheit und Arbeitsschutzmaßnahmen überwachen
- Freimessungen durchführen lassen
- Nachweisführung beachten (Entsorgungsnachweise)

Nach der Ausführung:

- Abschlussbericht mit Dokumentation Rückbau und Verwertung/Entsorgung

Überblick Umgang mit Asbest

Für den Bereich der NL Südbayern

Quelle: Autobahn GmbH | A7 Kassler Berge

www.autobahn.de



Überblick

- Wo haben wir Asbest?
- Rechtlicher Rahmen
- Erste Piloten
- Vorgehen, Hilfestellung und Probleme



Warum uns Asbest Probleme bereitet

Wo haben wir Asbest?

Problematik:

- Mannigfaltiger Einsatz
- Fragen und Problemstellungen eigentlich aus dem Hochbau, d.h. Regelungen für Innenbereiche gedacht
- Schwer erkennbar

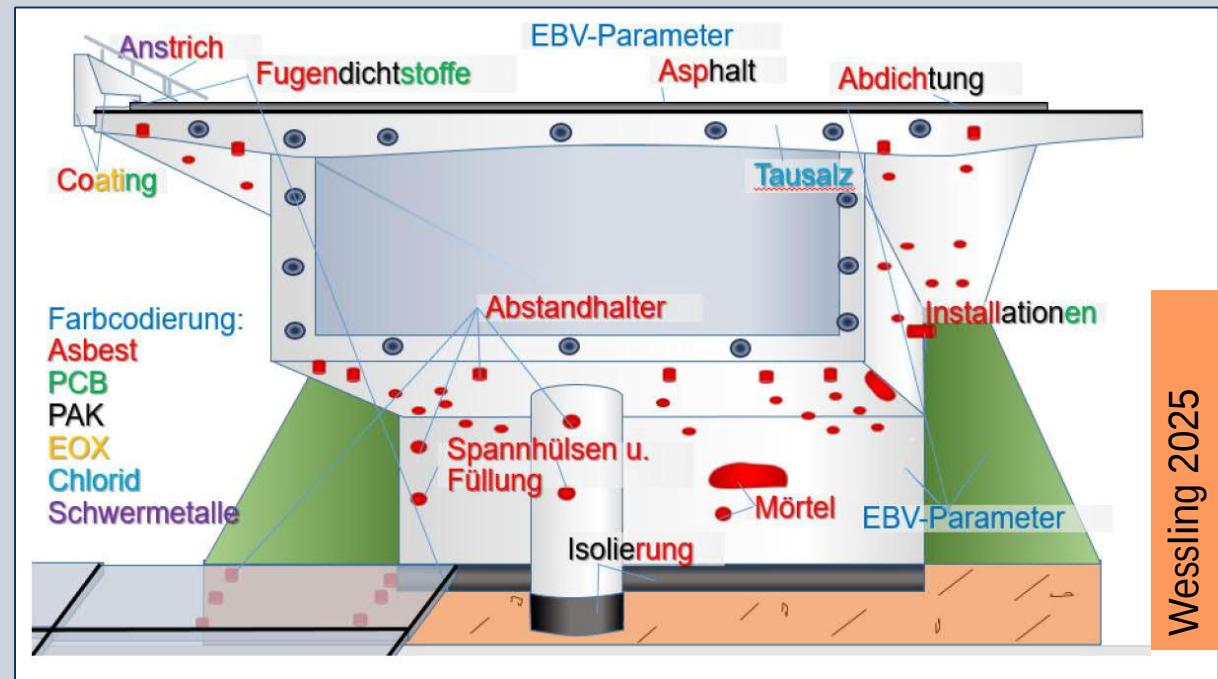
Asbest an/in Bauwerken (BW):

- Abdichtungen, Anstriche, Mörtel/Spachtelmassen
- Kupferriffelband, Klebmasse im Kappenbereich
- Abstandshalter, Spannhülsen, Mauerstärken

Asbest im Hochbau (z.B. Rückbau von 2 PWC-Anlagen an A8ost bei Bad Aibling):

- Asbesthaltige Fugenmassen des Fliesen spiegels

Asbest und sonstige Schadstoffe bei BW siehe Schaubild:



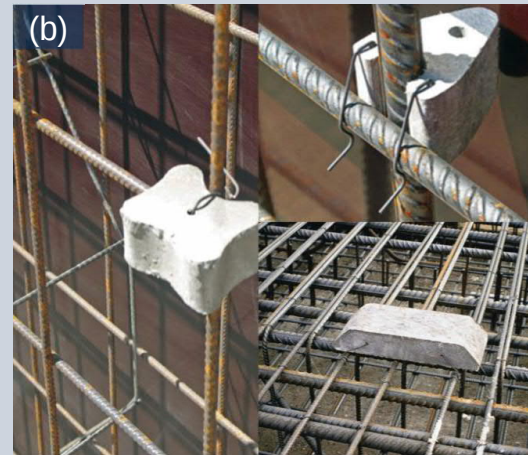
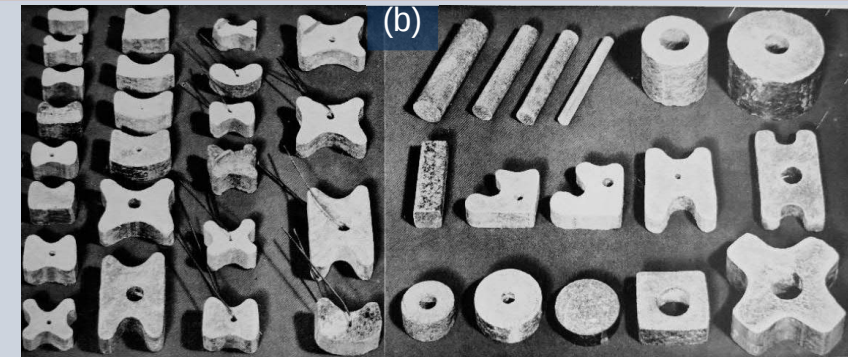
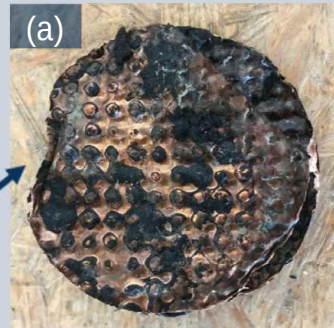
Wessling 2025

Warum uns Asbest Probleme bereitet

Wo haben wir Asbest?

Asbest an/in BW – Auszug an Beispielen der Vielfalt:

- Abdichtungen, Anstriche, Mörtel/Spachtelmassen
- Kupferriffelband, Klebmasse im Kappenbereich (a)
- Abstandshalter (b), Spannhülsen und Mauerstärken (c)



Bildquellen: Kupferriffelband, Foto Protect Umwelt 2023 (a); Abstandshalter BAST B200 Bericht 2024 (b) und LGA Umwelt 2024 (c)

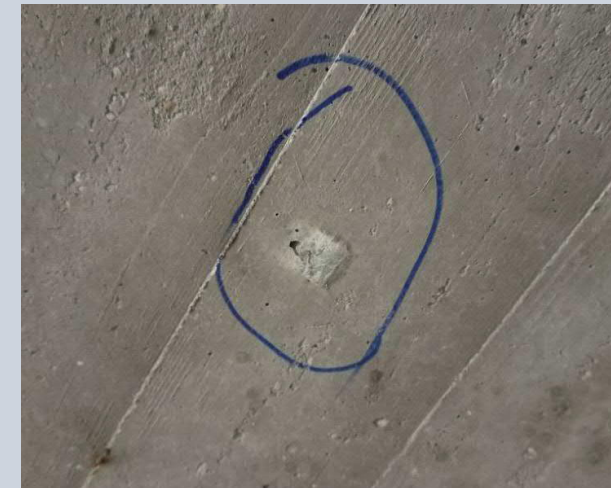
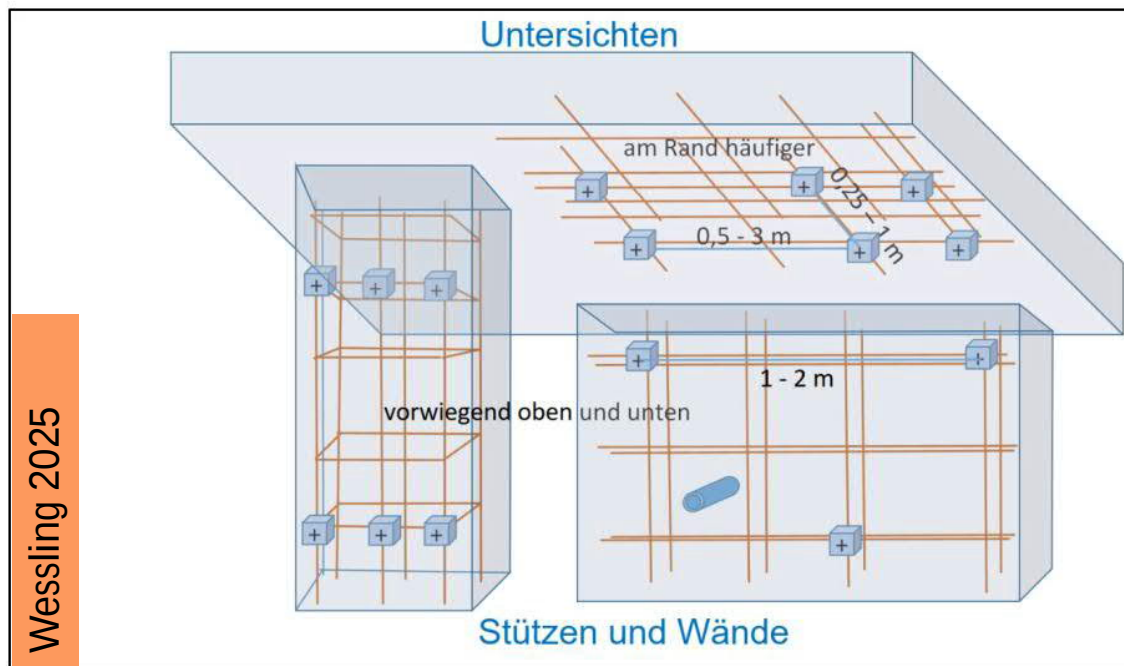
Warum uns Asbest Probleme bereitet

Wo haben wir Asbest? → Abstandshaltersuche

Abstandshalter oft schwer erkennbar
durch:

- Anstriche
- Graffiti
- „Betonhaut“

Wessling 2025



Sichtbarer Abstandshalter BW
54-2s (AS Kempten) Foto Müller
BBM 2025

Warum uns Asbest Probleme bereitet

Rechtlicher Rahmen

EU-Vorgaben durch:

CLP-Verordnung (EU Chemikalienverordnung):

- ❖ Asbest: Einstufung als karzinogen der Gefahrenkategorie 1A
- ❖ Konzentrationsgrenze: $\geq 0,1$ M.-%

REACH-Verordnung (EU Chemikalienrecht):

- ❖ Die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von Asbestfasern und deren Erzeugnisse und Gemische, denen diese Fasern absichtlich zugesetzt werden, ist verboten
- ❖ Formuliert Ausschleusungsgebot

Abfallrahmenrichtlinie (AbfRRL):

- ❖ Asbest: Bei Überschreitung der Konzentrationsgrenze = gefährlicher Abfall

Bundesvorgaben durch:

Chemikalienverbotsverordnung

- Verbot Herstellung/Inverkehrbringen/Verwendung (Bezug REACH) - Ausschleusung

Gefahrenstoffverordnung (GefStoffV)

- Verbot Gewinnung/Aufbereitung/Weiterverarbeitung und Wiederverwendung mit Asbest $\geq 0,1$ M.-% (§ 11 + 11a)
- Veranlasser in Verpflichtung zur Voruntersuchung (§ 5a)

**EU
Vorgabe**

**Umsetzung
Deutschland**

**Umsetzung
Bundesland**

Warum uns Asbest Probleme bereitet

Rechtlicher Rahmen - Abfallrecht

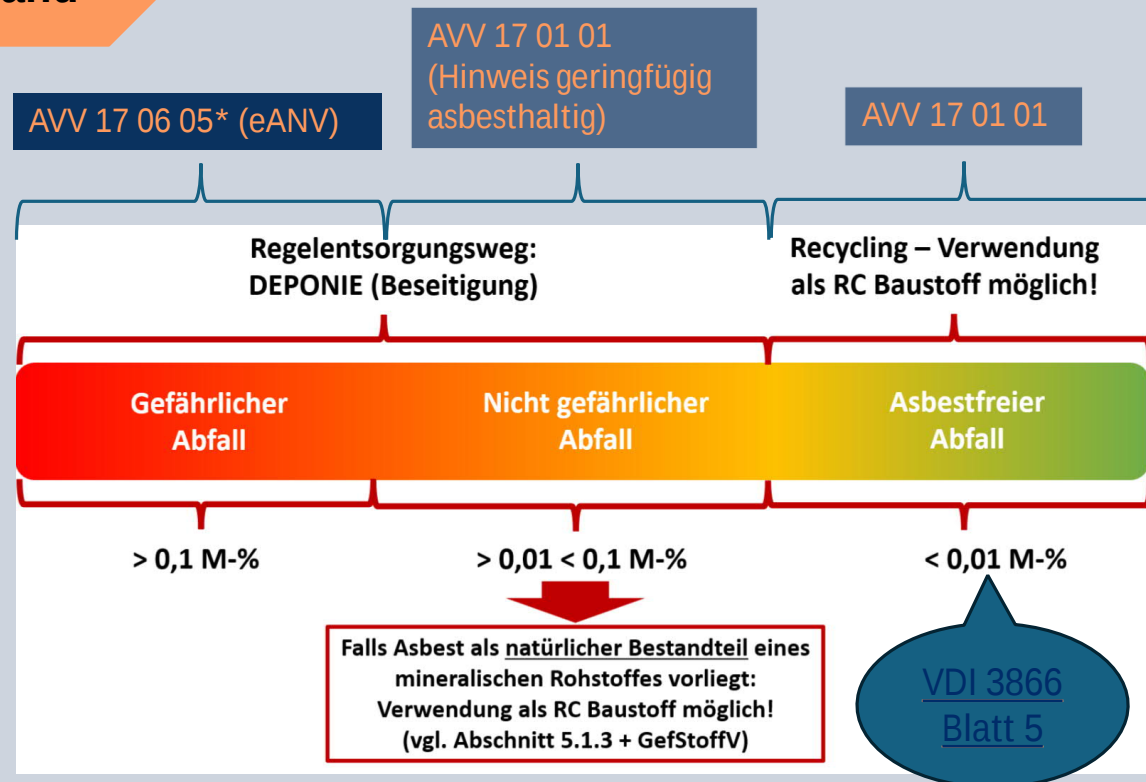
Umsetzung Deutschland

Materialwerte (Abstandshalter)

- Bestimmung Anteil (M.-%) Asbestfaser durch Mikroskopie (REM)
- gefährlicher Abfall: > 0,1 M.-%
- Asbestfrei: < 0,01 M.-%



Bildquellen: BASt B200 Bericht 2024; Sichtbare Asbestbündel und Kunststoffäden



Bildquelle: Die neue LAGA M 23 - Fassung 2023 - kompakte Zusammenfassung - www.asbest-akademie.de

Warum uns Asbest Probleme bereitet

Rechtlicher Rahmen - Arbeitsschutz

Umsetzung Deutschland

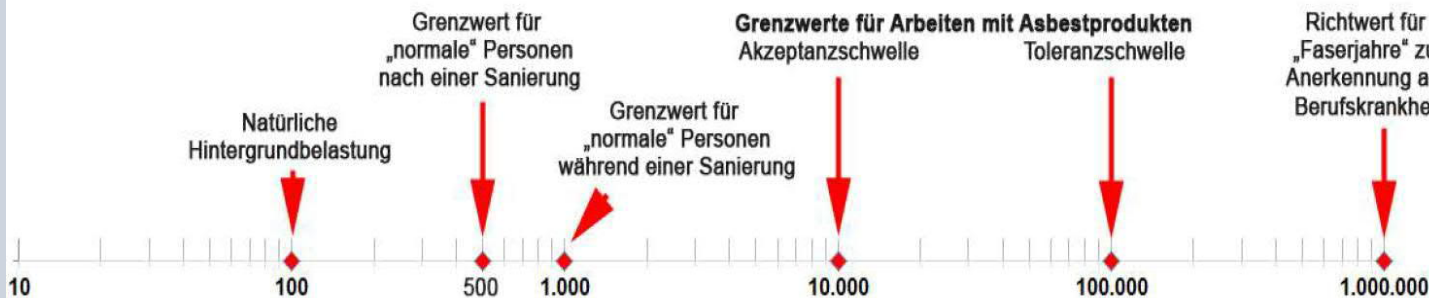
Arbeitsschutzwerte

➤ Bestimmung Konzentration Luft (Fasern pro m³)

Grenzwerte für Asbest-Faserkonzentrationen

[Fasern pro m³ Atemluft] - logarithmische Skalierung

aus Schulungsunterlagen NL NW



Bewertung in

- **Niedriges Risiko:** ≤ 10.000 Fasern/m³
- **Mittleres Risiko:** > 10.000 Fasern/m³ bis ≤ 100.000 Fasern/m³
- **Hohes Risiko:** > 100.000 Fasern/m³

GefahrstoffV – Für Tätigkeiten mit Asbest

- Notwendigkeit einer technischen Asbesterkundung (§ 6, Abs. 2b)
- Unterhalb 1.000 Fasern/m³ bestehen keine spezifischen Anforderungen für Asbest mehr (§ 11a)
- Tätigkeiten mit Asbest sind spätestens eine Woche vor Beginn bei der zuständigen Behörde anzuzeigen (§ 11a, Anhang I Nummer 3.5)

(Auszug

Warum uns Asbest Probleme bereitet

Technische Regelung:

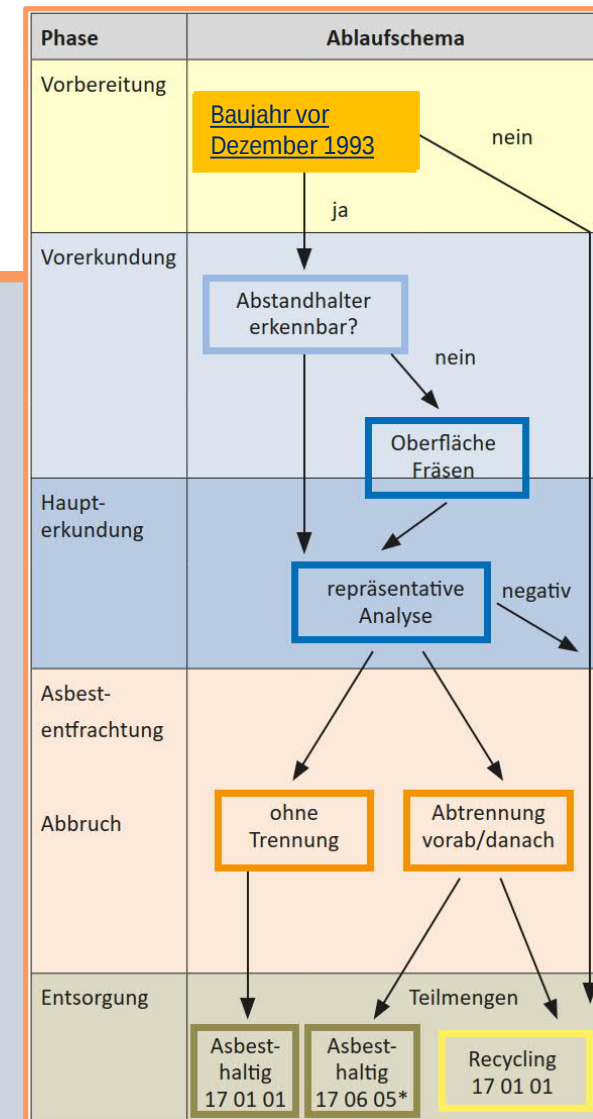
LAGA M23

- Verdacht für Bauwerke mit Baujahr vor Dezember 1993
- Verdacht i.d.R. nur durch spezifische Erkundung ausräumbar
 - Vorerkundung nach VDI 6202 Blatt 3
- Selektiver Ausbau für Stahlbetonbauwerke des Verkehrswegebau (momentan) technisch nicht möglich und wirtschaftlich unzumutbar
- keine Asbestfreiheit durch Berechnung (falls selektiver Ausbau nicht möglich)
- Bestimmung von Asbest in Haufwerk möglich
 - Analytischer Nachweis der Asbestfreiheit am Haufwerk ab 0,010 M.-% (VDI 3876) → Haufwerksprobenahme nach VDI 6202 Blatt 10
- Verwertung geringfügig asbesthaltiger Ausbaustoffe möglich
 - Faserfreisetzung auszuschließen + Doku Verwertung

**Umsetzung
Deutschland**

**Umsetzung
Bundesland**

Bildquelle: [BASt B200 Bericht 2024](#), verändert zwecks Baujahr



Warum uns Asbest Probleme bereitet

Für Bayern FAQ vom LfU statt LAGA M23

Umsetzung Bundesland

Gemäß LfU FAQ Asbest Punkt 8:

- Verwertung vor Ort im Einzelfall möglich, wenn dauerhafter Ausschluss von Faserfreisetzung sichergestellt ist (vergleichbar mit Vergraben/Deponie)

VORAUSSETZUNGEN:

- Asbesterkundung (Vorerkundung!) im Bestand
- Außer Abstandshalter keine weiteren asbesthaltigen Materialien/Schadstoffe im Beton
- Selektiver Ausbau technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar

ZUSÄTZLICH:

- Verwertung erfolgt vor Ort (Baufeld)
- Größere Maßnahme ab 500 m³ Betonbruch
- Faserfreisetzung dauerhaft ausgeschlossen (unterhalb einer Bodenplatte; ausreichend Überdeckung)
- Kennzeichnung des Einbauortes und vor unbeabsichtigtem Aufgraben geschützt (Warnbänder/Geotextil)
- Dokumentation (Kataster)

Startseite > Abfall > Mineralische Abfälle > FAQ: Asbest

FAQ: Asbest

Inhalt

Mineralische Abfälle

FAQ: Asbest

FAQ: Umgang mit Bodenmaterial

FAQ: Verfüllung Gruben / Brüche / Tagebau

FAQ: Mineralische Abfälle und Beprobung

FAQ: Bohrschlamm / Bohrklein Bodenmaterial

Bauschutt / RC-Baustoffe

Straßenaufbruch

Gleisschotter, Gipsplatten, sonstige mineralische Abfälle

Mineralische Abfälle mit organischen Anteilen

Schlacken / Aschen / Sande

Übersicht Abfall

Die nachfolgenden FAQs behandeln ausschließlich abfallwirtschaftliche Fragestellungen beim Umgang mit asbestverdächtigen Materialien. Die ebenfalls zu berücksichtigenden arbeitsschutzrechtlichen Vorgaben sind nicht Bestandteil der FAQ.

1) Nach welchen Konzentrationsgrenzen werden Abfälle im Abfallrecht bezogen auf den Asbestgehalt eingestuft? ▾

2) Was ist mit Blick auf eine Verwertung zu beachten? Wann können Bau- und Abbruchabfälle einer Verwertung zugeführt werden? ▾

3) Können asbesthaltige Abfälle aufgrund von Vorerkundungsergebnissen im Bestand eingestuft werden und sind nach dem Ausbau noch weitere Untersuchungen für die Entsorgung erforderlich? ▾

4) Ist für Anlagen eine Änderungsgenehmigung für die Annahme nicht gefährlicher asbesthaltiger Abfälle erforderlich? ▾

5) Wie erfolgt die Einstufung von Haufwerken aus Boden oder Bauschutt mit Anteilen von asbesthaltigen Materialien? ▾

6) Wie können Wertstoffhöfe und Containerdienste Bau- und Abbruchabfälle handhaben, für die keine gesicherten Kenntnisse zu einer Asbestfreiheit vorliegen? ▾

7) Wie erfolgt der Nachweis der ausreichenden Asbestentfrachtung von Haufwerken? ▾

8) Unter welchen Bedingungen kann Beton mit asbesthaltigen Abstandhaltern verwertet werden? ▾

9) Welche Methoden sind bei der Untersuchung von Abfällen mit Asbestverdacht anzuwenden? ▾

10) Wo finde ich weitere Informationen über Asbest bzw. möglicherweise asbest-belastete Bauteile in Gebäuden? ▾

Erste Piloten in der NL SBY

Wie bekommen wir das in den Griff?

Verdachtsmoment durch Baujahr

- Hinweise aus Bauwerksbuch
- (Idealerweise) Ortseinsicht
- Ausschreibung Materialuntersuchung
 - sind Abstandshalter ersichtlich?
 - Detektieren und Freilegen?
- Können Einzelbauteile freigesprochen werden?
- Verdacht bestätigt oder offen = keine Asbestfreiheit bestätigbar
- Selektiver Ausbau/Segmentweiser Ausbau möglich? (nur kleine Bauwerke)

Baujahr vor Dezember 1993

Instandhaltungsarbeiten vor
Dezember 1993



Vermutliche Eternit Rohre (Entwässerung BW 95 A8 Ost)

Faserfreisetzungsmessung

Beispiel AS Kempten - Probesanierung

A7/A96 BW 54-2s

- 1) Asbestbefund im Überbau
- 2) Pilotmessung zur Faserfreisetzung bei Konventionellem Abbruch
- 3) Abstimmung mit GAA + Umweltamt/Abfallbehörde
- 4) Teilmenge zur Beseitigung örtliche Deponie vorgesehen
- 5) Teilmenge vor Ort zur Verwendung
- 6) Abbruch 2026



Abstandshalter mit „Rütteldraht“,
BW 54-2s (AS Kempten) Foto Müller
BBM 2025



Stemmarbeiten am Abstandshalter im Überbau zur Simulation
einer Faserfreisetzung beim konventionellen Abbruch, BW 54-2s (AS
Kempten) Foto Müller BBM 2025

Arbeitsschutz mit unter den Hut bekommen...

Beispiel AS Regensburg

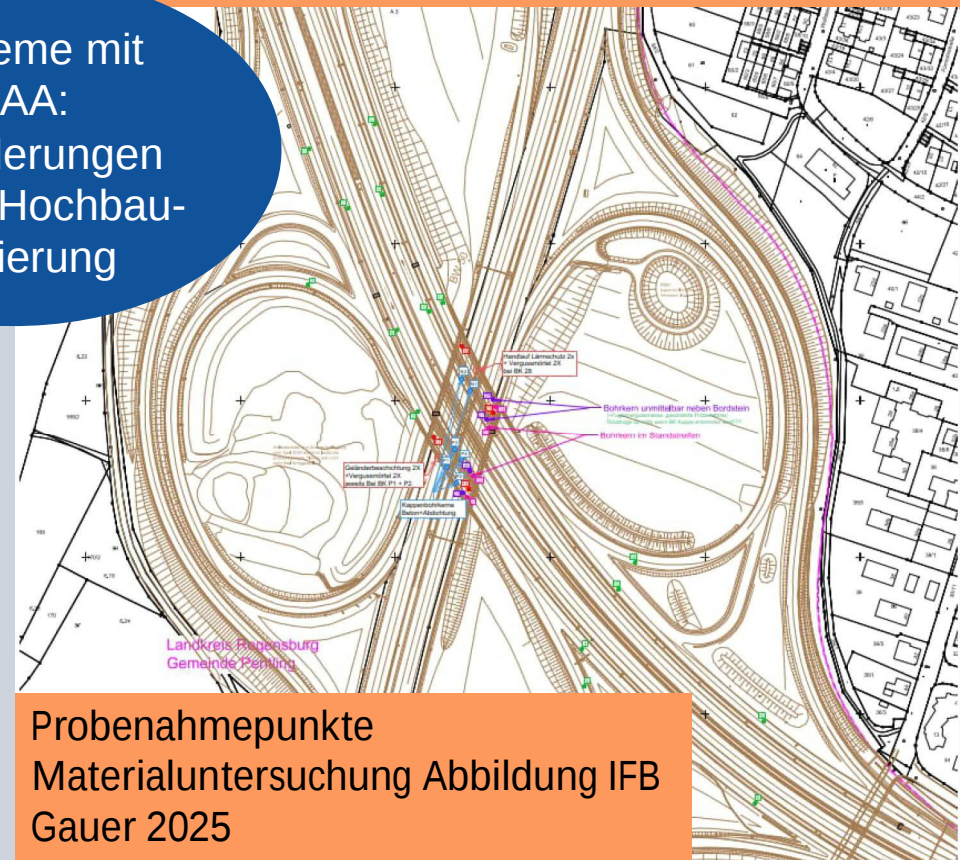
A3 BW 50

- 1) Asbestbefunde WL/Pfeiler → Mauerstärken + Abdichtungen
- 2) Pilotmessung zur Faserfreisetzung bei Konventionellem Abbruch vor Ausführung
- 3) Abstimmung mit GAA + Umweltamt/Abfallbehörde
- 4) Teilmenge zur Beseitigung vorgesehen
- 5) Teilmenge vor Ort zur Verwendung
- 6) Ausschreibung geplant April 2026

FAZIT nach Mail von GAA:

- Unterstützung von Fachbüro (TAUW) für Abstimmungen mit GAA hinzugeholt

Probleme mit
GAA:
Anforderungen
wie bei Hochbau-
Sanierung



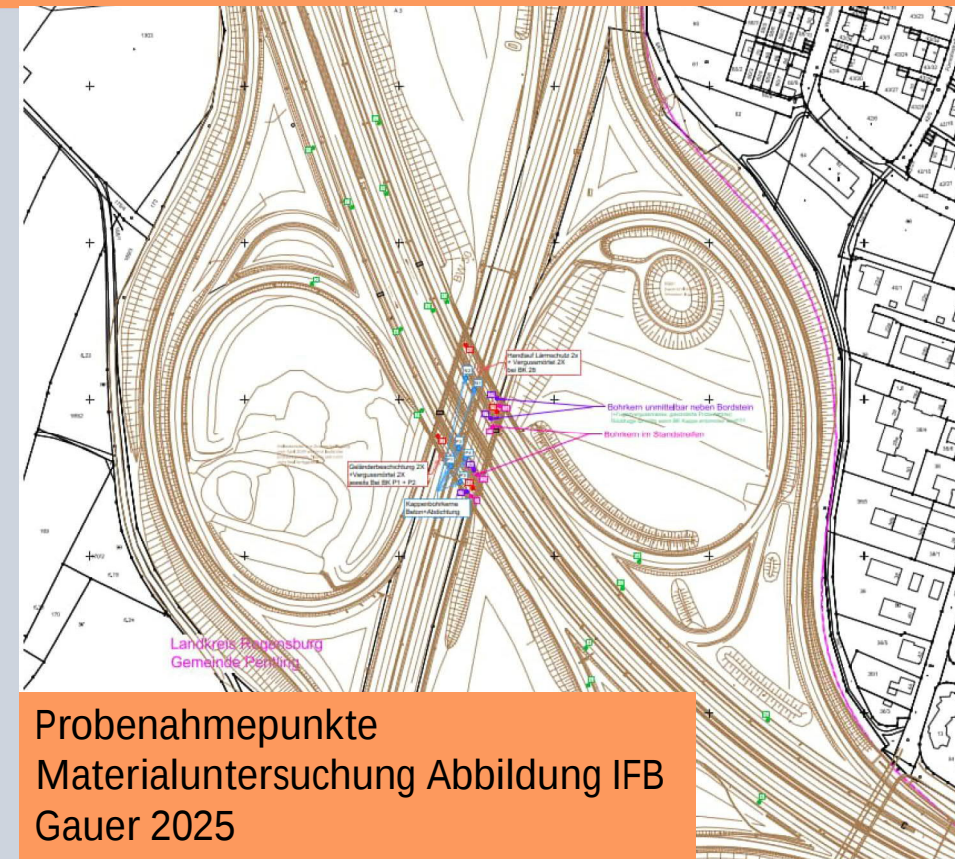
Arbeitsschutz mit unter den Hut bekommen...

AS Regensburg

A3 BW 50

Ergebnisse der Abstimmung mit GAA
(Regierungsbez. Oberpfalz) am 25.02.2026 in der AS R:

- Arbeitsschutz mittels Unterdruckkabinen + PSA für Personen außerhalb der Geräte (kein expliziter Schwarz-Weiß-Bereich)
- Sanierung der Spannhülsen mittels Überbohren
- LfU-FAQ Asbest wird aus Arbeitsschutzsicht als nicht realisierbar gesehen (Problem des Arbeitsschutzes beim Brechvorgang)
- Abfallrechtliche Anforderungen $\neq$ Arbeitsschutzbestimmungen



Vorgehen, Hilfestellung und Probleme

Wo schlummert Potential für Probleme?

Aktuelle Problemstellungen:

1. Baujahrsverdacht kann nicht ausgeräumt werden
2. GAA erkennt Pilotmessung nicht an bzw. hat Anforderungen wie an Hochbau
3. LfU FAQ nicht bekannt/nicht anerkannt
4. Zeitaufwand (z.B. Freilegung)
5. Lagerflächen
6. Aufbereitung zu „Hinterfüllmaterial“
7. Tragwerkskonstruktionen könnten u.U. beim selektiven Ausbau versagen

Momentan ist jedes Bauwerk einzeln zu betrachten!!!

- Unterschiedliche Bauarten
- Unterschiedliche Ausgangssituationen
- Unterschiedlicher Stand der Vorerkundung
- Unterschiedliche Zeitfenster
- Unterschiedlicher Einsatz asbesthaltiger Produkte

Stand der Lösung - Ausschreibung

Idealerweise bei Baujahr vor 1993 mit „Asbest-Befund“ (Abstandshalter/ Mauerstärke)

Vor Ausschreibung geklärt sollten sein:

- 1) Welche Bauteile sind betroffen?
- 2) Ist eine Sanierung (ausschleusen) möglich?
- 3) Gibt es Ergebnisse einer Probesanierung/Faserfreisetzung?
- 4) Abstimmung mit GAA wegen Mindestanforderung ARBEITSSCHUTZ
- 5) Abstimmung Umweltbehörde und Abfallbehörde (LRA): Anwendung LfU FAG für Verwendung vor Ort (Abfallrecht)

Menge Verwendung **vor Ort**

Maß des Arbeitsschutzes

Menge **Deponierung**

STOFFSTROMKONZEPT

Stand der Lösung - Ausschreibung

Bisher keine Musterlösung aber wir sammeln Erfahrungen...

Ausgehend von Massenüberschuss:

- Beseitigung auf Deponie mit vorsehen (Teilmenge)

STLK hat nur wenig zum Arbeitsschutz:

- Für Schwarz-Weißbereich STLK LB 802 (bald in [LB 102](#))
- Großteil daher Freitext ☹

Nutzen des Freitextes für:

- Beschreibung der Asbesthaltigen Materialien
- Wenn möglich, Ausbaus mit immissionsarmen Verfahren nach TRGS 519 (z.B. BT-Verfahren)
- Beschreibung von Verpackung und Kennzeichnung der Abfälle
- Minimum: Unterdruckkabinen für die Geräte
- Minimum: PSA (Maske, Anzug, Handschuhe)



Achtung Mehraufwand!!! (Wofür zu sorgen sein kann):

- Gefährdungsbeurteilung + Arbeitsplan
- Stellen Koordinator gem. TRGS 519
- Arbeitsmedizinische Voruntersuchung (Atemschutz + Asbest)
- Unterweisung der betroffenen Mitarbeiter + Dokumentation
- Sanitäre Versorgung (inklusive Duschmöglichkeit)
- Anzeige der Tätigkeit beim GAA
- Aufrechterhaltung der Zulassung als Fachbetrieb

- Arbeitsplatzmessungen // Stationäre Begleitmessung // Personenbezogene Begleitmessungen
- 75 minütige Arbeitsfenster durch PSA (+ 30 Minuten Pause)

Stand der Lösung - Ausschreibung

Bisher keine Musterlösung aber wir sammeln Erfahrungen...

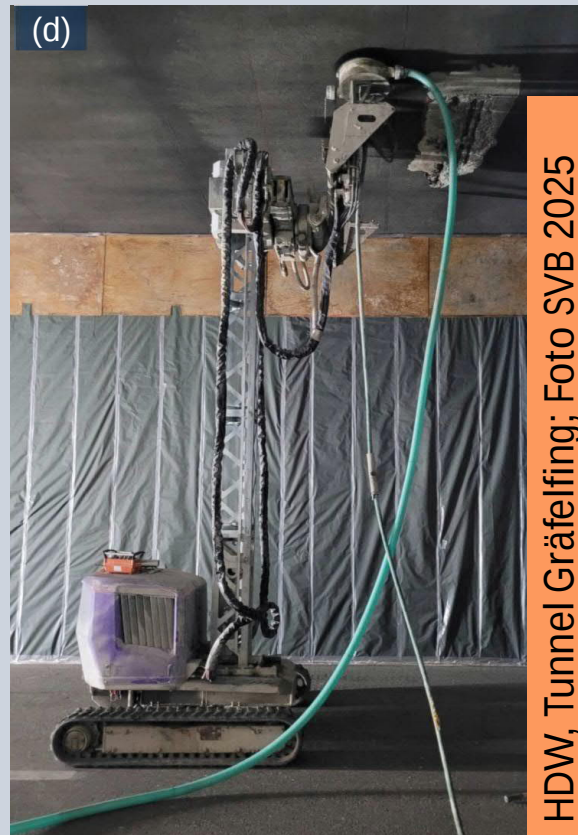
Wenn das Asbest-Bauteil nicht sichtbar ist:
Freilegen....

- Schleif-Fräsverfahren (BT 57 // BT 43)
- Strahlverfahren mit festem Strahlmittel
- HDW-Verfahren siehe Bild (d)

Nach Abbruch In Testung:

- Händische Auslese siehe Bild (e)
- Eventuell Pilot für kleinere Menge bei Ulm

Alternativ noch möglich: Haufwerksprobenahme
nach VDI 6202 Blatt 10 mit 0,001 M.-% Ziel



HDW, Tunnel Gräfelfing; Foto SVB 2025



Die Autobahn



Wessling Pilot; Foto NL Wf

Zusätzliche Hilfestellung: fachliche Begleitung

Asbestbezogener Auszug ...

- Schadstoffgutachter/Sanierungsplaner: VDI 6202 Blatt 1
- Probenahme zur Materialuntersuchung: VDI 6202 Blatt 3 (Tabelle A1)
 - Für Betonflächen bis 1.000m² → 2 Proben (98% Treffwahrscheinlichkeit)
 - Für Betonflächen über 1.000 m² → 3 Proben
- Bewertung Faserbelastung (auch für AN):
Sachkundiger TRGS 519 (min. Anhang 4c/kleiner Asbestschein)
*Hinweis: Ab 2. Halbjahr 2027 ist ein Modularer Aufbau des TRGS 519 zu erwarten
(Änderungen der Formulierungen)*
- Bestmögliche Qualifikation: Sachverständiger nach VDI 6202 Blatt 20.1
 - hat TRGS 519
 - darf Haufwerksprobenahme nach VDI 6202 Blatt 10



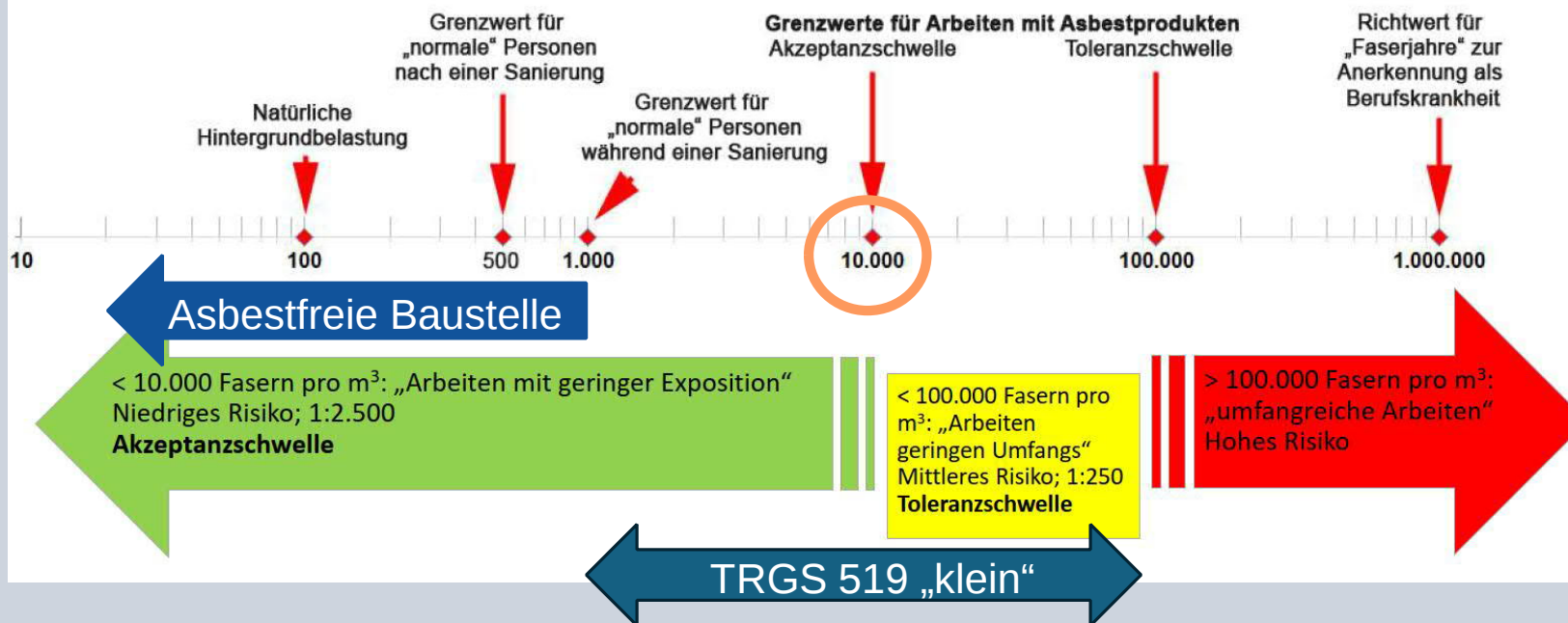
Anforderung fachliche Begleitung

Welche Vorschriften können helfen

Besonders wichtig: TRGS 519 zur Bewertung ob „Asbestbaustelle“ vorliegt (Arbeitsschutz)

Grenzwerte für Asbest-Faserkonzentrationen

[Fasern pro m³ Atemluft] - logarithmische Skalierung



Tobias Pascher
Teamleiter B4.1 Oberbau,
Bautechnik,
Straßendatenbank

T +49 941 280877 355
tobias.pascher@autobahn.de

Karolin Kähler
Fachexpertin Abfall- und
Stoffstrommanagement Bau

T +49 89 545525222
karolin.kaeher@autobahn.de





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

Fabian Stubenvoll
IFB Gauer