LASI

baua: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

Die VDI-Richtlinie 6202 Bl. 3 und ihre Rolle für die Erkundung und Bewertung von Asbest in baulichen und technischen Anlagen

Dipl.-Ing. Martin Kessel, Arcadis Deutschland

AGENDA

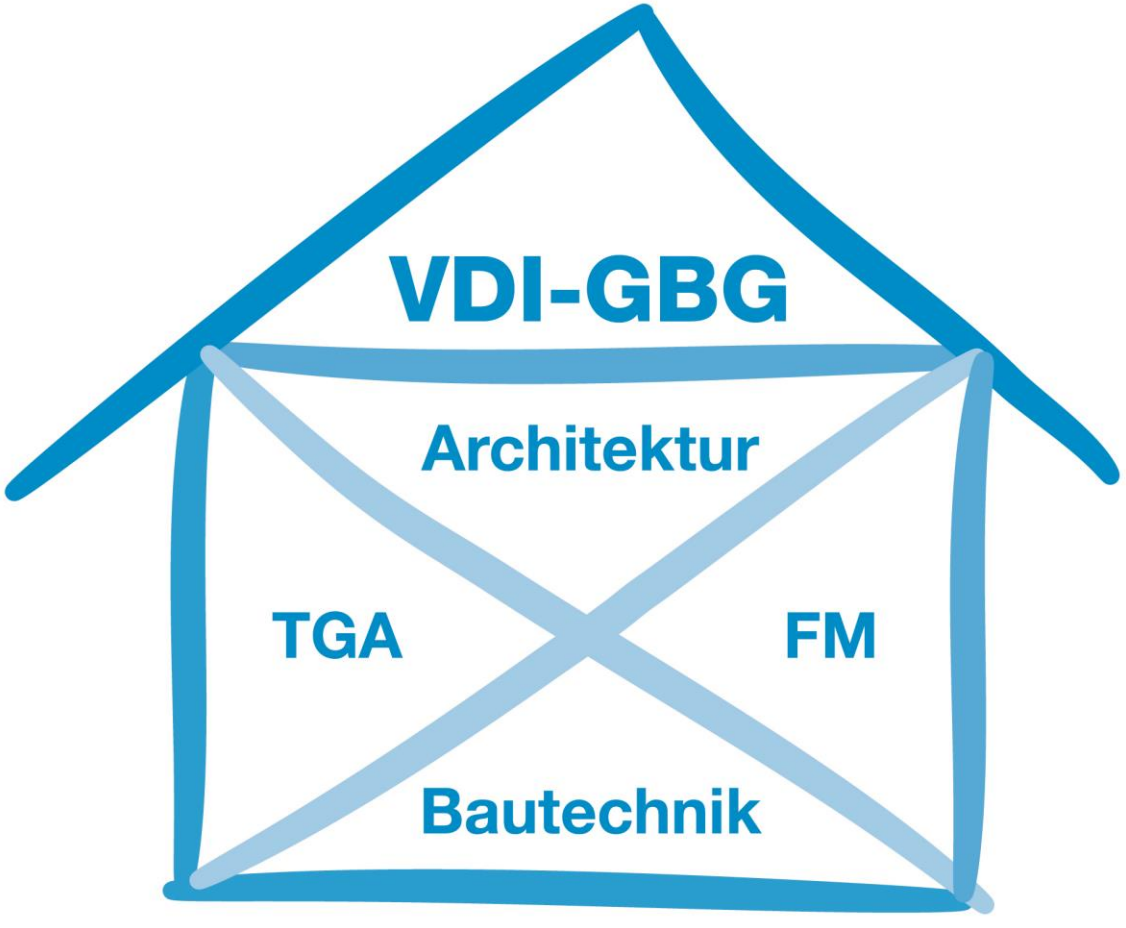
- VDI-Richtlinien – was ist der VDI und wie entsteht eine Richtlinie
- VDI-Richtlinie als anerkannte Regel der Technik
- Die VDI-Richtlinienreihe 6202 Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen
- Der Stand der Bearbeitung der VDI-Richtlinie 6202 Bl. 3 - Asbest

VDI-Richtlinien – was ist der VDI

- **155.000** persönliche Mitglieder
- **12.000** ehrenamtliche Experten
- **500** Mitarbeiter in der VDI Gruppe
- **120** hauptamtliche Mitarbeiter im e.V.

VDI-Richtlinien – was ist der VDI?

Die VDI Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik



VDI-Richtlinien – was ist der VDI?

2.000 gültige VDI-Richtlinien

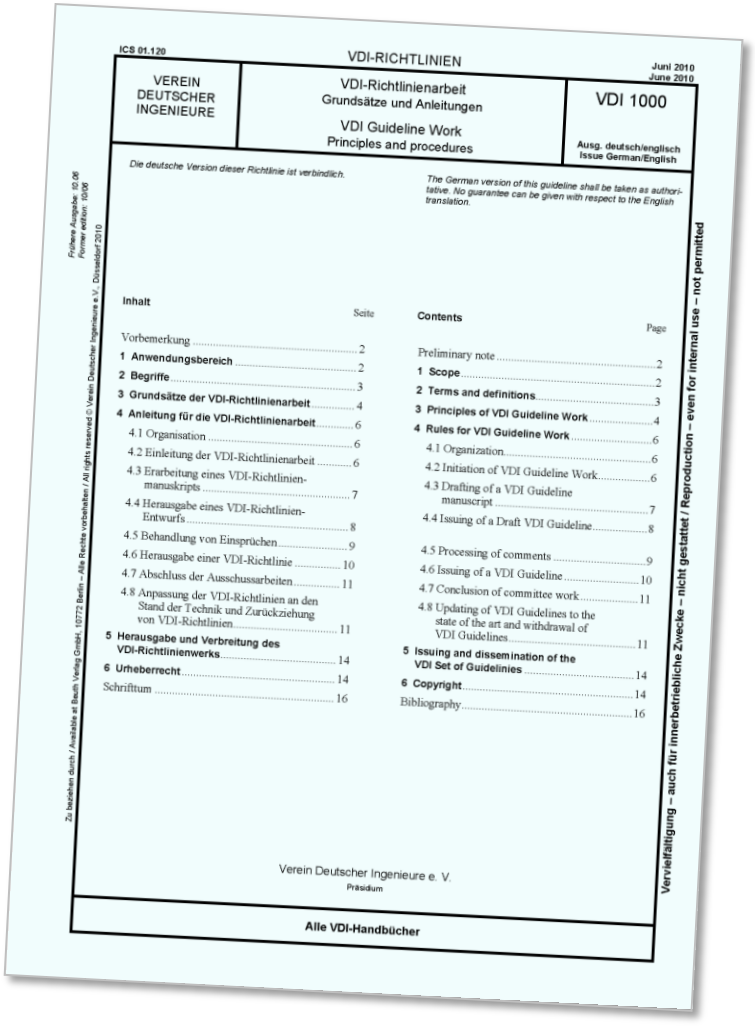
- sind allgemein anerkannte Regeln der Technik
- definieren Bewertungsmaßstäbe, z.B. den Stand der Technik
- erscheinen zwei-sprachig und sind daher über Grenzen hinweg anwendbar
- stärken den Technikstandort Deutschland

Foto: VDI/Thomas Ernsting

VDI-Richtlinien – wie entsteht eine Richtlinie

VDI 1000

- enthält die „Spielregeln“ zur Erarbeitung von VDI-Richtlinien
- Basis für die hohe Wertigkeit einer VDI-Richtlinie als anerkannte Regel der Technik



ICS 01.120

VDI-RICHTLINIEN

Juni 2010
June 2010

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VDI-Richtlinienarbeit
Grundsätze und Anleitungen

VDI Guideline Work
Principles and procedures

VDI 1000

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Frühere Ausgabe: 10.06
Former edition: 10/06

© Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2010
Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH · 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved

Inhalt

Seite
Vorbemerkung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 2
2 Begriffe ... 3
3 Grundsätze der VDI-Richtlinienarbeit ... 4
4 Anleitung für die VDI-Richtlinienarbeit ... 6
4.1 Organisation ... 6
4.2 Einleitung der VDI-Richtlinienarbeit ... 6
4.3 Erarbeitung eines VDI-Richtlinien-manuskripts ... 7
4.4 Herausgabe eines VDI-Richtlinien-Entwurfs ... 8
4.5 Behandlung von Einsprüchen ... 9
4.6 Herausgabe einer VDI-Richtlinie ... 10
4.7 Abschluss der Ausschussarbeiten ... 11
4.8 Anpassung der VDI-Richtlinien an den Stand der Technik und Zurückziehung von VDI-Richtlinien ... 11
5 Herausgabe und Verbreitung des VDI-Richtlinienwerks ... 14
6 Urheberrecht ... 14
Schrifttum ... 16

Contents

Page
Preliminary note ... 2
1 Scope ... 2
2 Terms and definitions ... 3
3 Principles of VDI Guideline Work ... 4
4 Rules for VDI Guideline Work ... 6
4.1 Organization ... 6
4.2 Initiation of VDI Guideline Work ... 6
4.3 Drafting of a VDI Guideline manuscript ... 7
4.4 Issuing of a Draft VDI Guideline ... 8
4.5 Processing of comments ... 9
4.6 Issuing of a VDI Guideline ... 10
4.7 Conclusion of committee work ... 11
4.8 Updating of VDI Guidelines to the state of the art and withdrawal of VDI Guidelines ... 11
5 Issuing and dissemination of the VDI Set of Guidelines ... 14
6 Copyright ... 14
Bibliography ... 16

Verein Deutscher Ingenieure e. V.
Präsidium

Alle VDI-Handbücher

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

VDI-Richtlinien – wie entsteht eine Richtlinie

Vom Vorschlag zur VDI-Richtlinie

- Ein Problem tritt auf.
- Themenvorschlag von jedermann
- Wird die Richtlinienarbeit aufgenommen?

  Das entscheidet das zuständige VDI-Gremium, also die Vertreter der interessierten Kreise selbst.

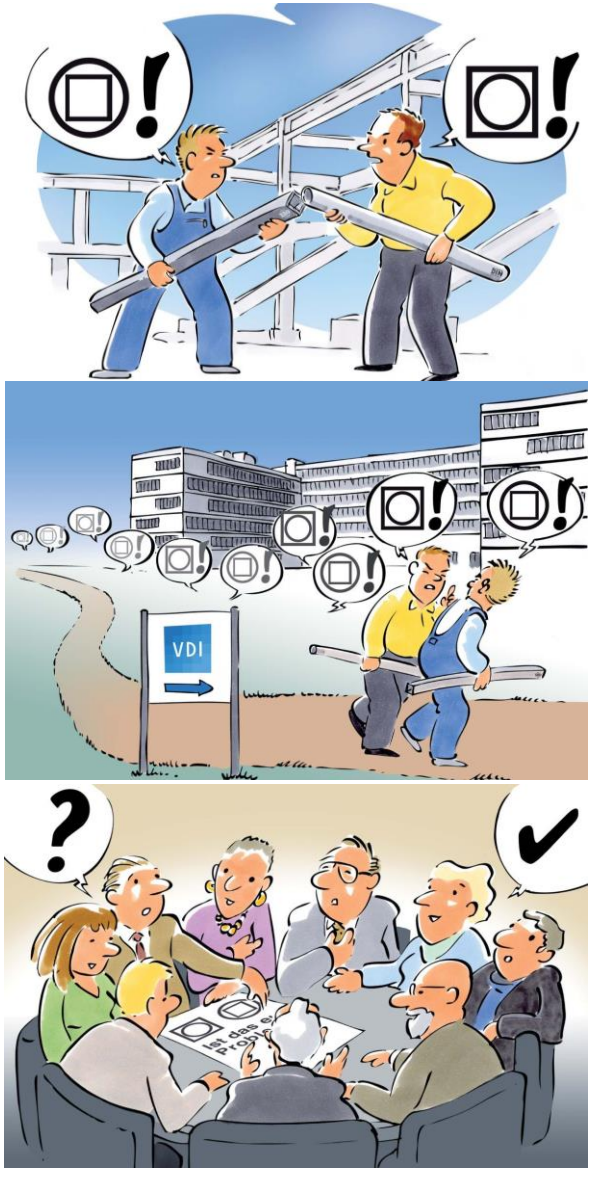


Illustration: VDI/Ulrich Overländer

VDI-Richtlinien – wie entsteht eine Richtlinie

Arbeit im VDI-Richtlinien-Ausschuss

- Beteiligung aller interessierten Kreise
- persönliche Berufung
- Konsensprinzip
- 2-5 Sitzungen pro Jahr

Illustration: VDI/Ulrich Overländer

VDI-Richtlinien – wie entsteht eine Richtlinie

Öffentliches Einspruchsverfahren

- Jedermann kann einsprechen.
- Jeder Einspruch muss in Textform und fristgerecht erfolgen.
- online über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal

Illustration: VDI/Ulrich Overländer

VDI-Richtlinien – wie entsteht eine Richtlinie

Einspruchssitzung

Illustration: VDI/Ulrich Overländer

- Nur Änderungen, zu denen ein Einspruch vorliegt, können in die Richtlinie einfließen.
- Alle Einsprüche müssen vom Ausschuss behandelt werden.
- Einsprecher können zur Einspruchssitzung eingeladen werden.
- Aber: Letztlich entscheidet der Ausschuss.

AGENDA

- VDI-Richtlinien – was ist der VDI und wie entsteht eine Richtlinie
- **VDI-Richtlinie als anerkannte Regel der Technik**
- Die VDI-Richtlinienreihe 6202 Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen
- Der Stand der Bearbeitung der VDI-Richtlinie 6202 Bl. 3 - Asbest

VDI-Richtlinie als anerkannte Regel der Technik

Eine **anerkannte Regel der Technik** (aRdT) stellt diejenigen Prinzipien und Lösungen dar, die

- von der Wissenschaft als **theoretisch richtig** anerkannt sind
- In der Praxis **erprobt und bewährt** sind
- sich bei der **Mehrheit der Praktiker durchgesetzt** haben

VDI-Richtlinie als anerkannte Regel der Technik

Bedingungen für anerkannte Regeln der Technik (aRdT):

- **Unabhängigkeit und Ausgewogenheit**
  Eine aRdT muss nach einem transparenten Verfahren erarbeitet werden, das sicherstellt, dass die Inhalte die Belange aller am Thema interessierter Kreise ausgewogen wiedergibt.
- **Öffentlichkeit**
  Mindestens der Fachöffentlichkeit muss die Gelegenheit gegeben werden, Einfluss auf den Inhalt der aRdT zu nehmen.
- **Aktualität**
  Sie muss aktuell sein, d.h. es muss spätestens alle 5 Jahre geprüft werden, ob die Inhalte der Regel noch aktuell sind.

AGENDA

- VDI-Richtlinien – was ist der VDI und wie entsteht eine Richtlinie
- VDI-Richtlinie als anerkannte Regel der Technik
- **Die VDI-Richtlinienreihe 6202 Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen**
- Der Stand der Bearbeitung der VDI-Richtlinie 6202 Bl. 3 - Asbest

Die VDI Richtlinienreihe 6202

VDI/GVSS Richtlinie 6202 Blatt 1

Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen – Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten

VDI Richtlinie 6202 Blatt 2

Erkundung und Bewertung

VDI Richtlinie 6202 Blatt 3

Asbest – Erkundung, Bewertung und Sanierung

optional: ***VDI Richtlinie 6202 Blatt 4 … 19***
PCB, PAK, HSM, KMF, VOC, Rn …

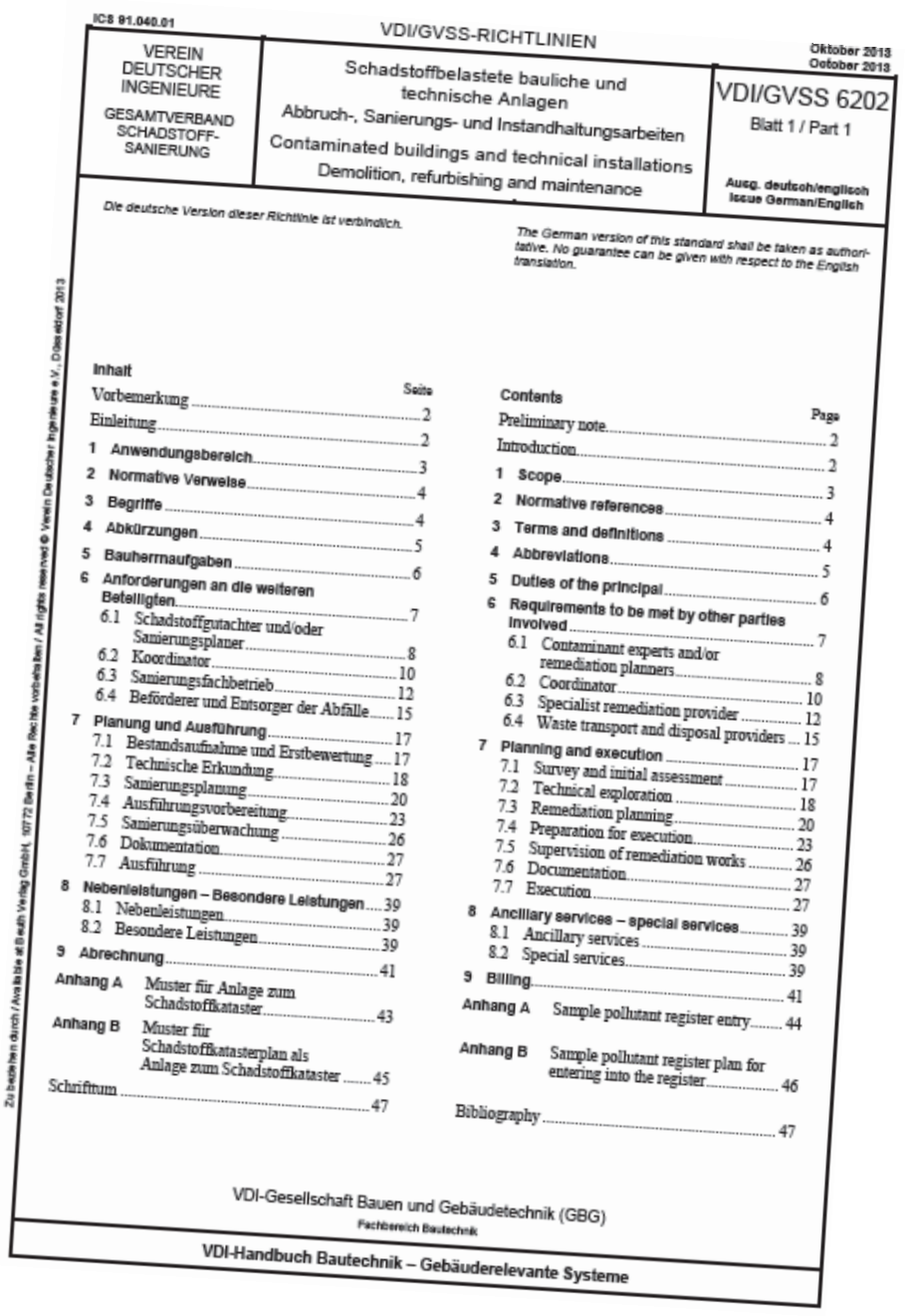
VDI Richtlinie 6202 Blatt 20

Qualifizierung von Personal

VDI / GVSS Richtlinie 6202 Blatt 1

„Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen
Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten“

Erscheinungstermin (Deutsch/Englisch):
1. Oktober 2013



ICS 91.040.01

VDI/GVSS-RICHTLINIEN

Oktober 2013
October 2013

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

GESAMTVERBAND SCHADSTOFF-SANIERUNG

Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen
Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten
Contaminated buildings and technical installations
Demolition, refurbishing and maintenance

VDI/GVSS 6202
Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt

Vorbemerkung ... Seite 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 3
2 Normative Verweise ... 4
3 Begriffe ... 4
4 Abkürzungen ... 5
5 Bauherrnaufgaben ... 6
6 Anforderungen an die weiteren Beteiligten ... 7
6.1 Schadstoffgutachter und/oder Sanierungsplaner ... 8
6.2 Koordinator ... 10
6.3 Sanierungsfachbetrieb ... 12
6.4 Beförderer und Entsorger der Abfälle ... 15
7 Planung und Ausführung ... 17
7.1 Bestandsaufnahme und Erstbewertung ... 17
7.2 Technische Erkundung ... 18
7.3 Sanierungsplanung ... 20
7.4 Ausführungsvorbereitung ... 23
7.5 Sanierungsüberwachung ... 26
7.6 Dokumentation ... 27
7.7 Ausführung ... 27
8 Nebenleistungen – Besondere Leistungen ... 39
8.1 Nebenleistungen ... 39
8.2 Besondere Leistungen ... 39
9 Abrechnung ... 41
Anhang A Muster für Anlage zum Schadstoffkataster ... 43
Anhang B Muster für Schadstoffkatasterplan als Anlage zum Schadstoffkataster ... 45
Schrifttum ... 47

Contents

Preliminary note ... Page 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Normative references ... 4
3 Terms and definitions ... 4
4 Abbreviations ... 5
5 Duties of the principal ... 6
6 Requirements to be met by other parties involved ... 7
6.1 Contaminant experts and/or remediation planners ... 8
6.2 Coordinator ... 10
6.3 Specialist remediation provider ... 12
6.4 Waste transport and disposal providers ... 15
7 Planning and execution ... 17
7.1 Survey and initial assessment ... 17
7.2 Technical exploration ... 18
7.3 Remediation planning ... 20
7.4 Preparation for execution ... 23
7.5 Supervision of remediation works ... 26
7.6 Documentation ... 27
7.7 Execution ... 27
8 Ancillary services – special services ... 39
8.1 Ancillary services ... 39
8.2 Special services ... 39
9 Billing ... 41
Anhang A Sample pollutant register entry ... 44
Anhang B Sample pollutant register plan for entering into the register ... 46
Bibliography ... 47

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Bautechnik – Gebäuderelevante Systeme

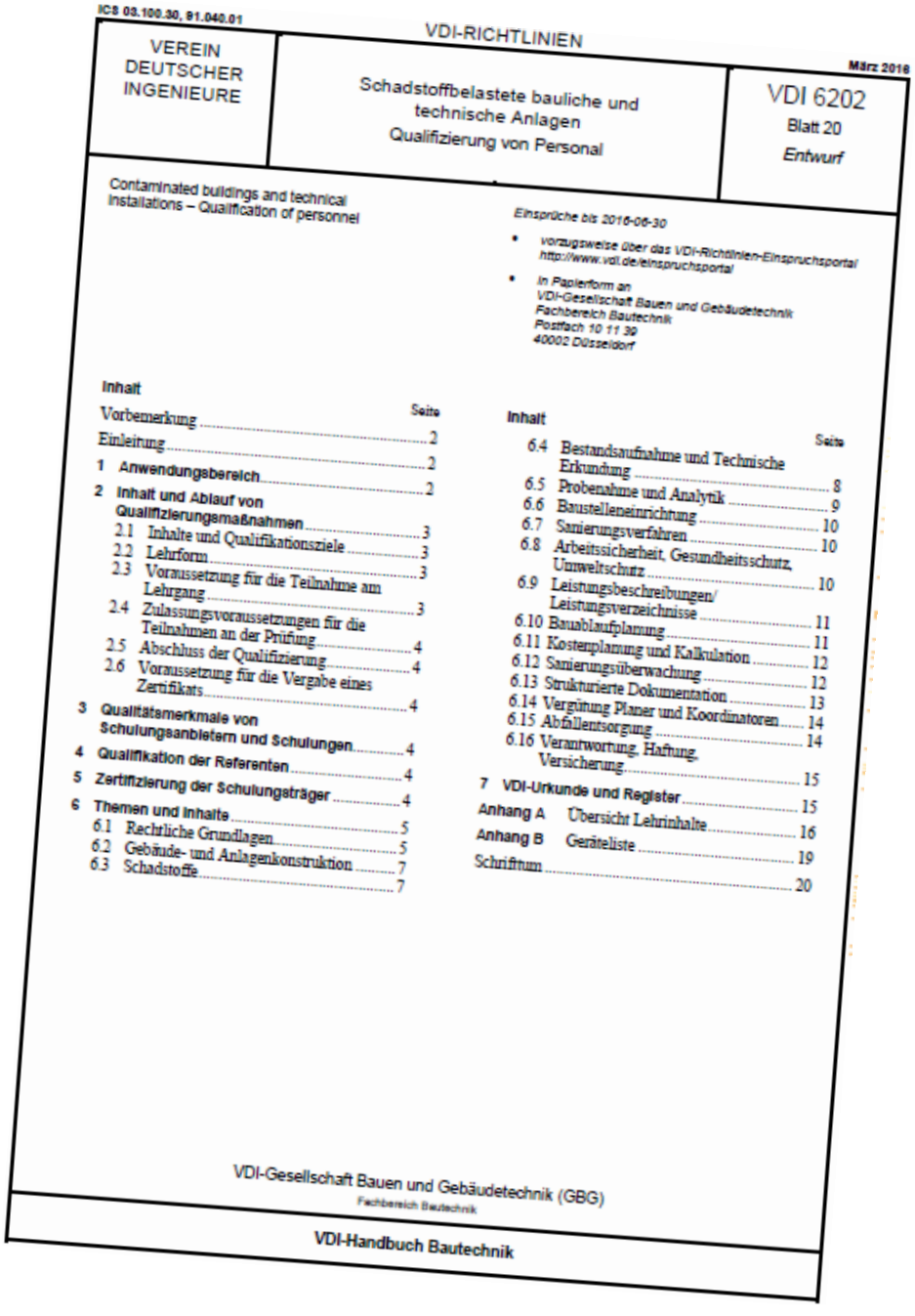
Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2013

VDI Richtlinie 6202 Blatt 20

„Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen
Qualifizierung von Personal“

Erscheinungstermin Gründruck (Entwurf): März 2016

Einspruchsfrist: 30. Juni 2016



ICS 03.100.30, 81.040.01

VDI-RICHTLINIEN

März 2016

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen
Qualifizierung von Personal

VDI 6202
Blatt 20
Entwurf

Contaminated buildings and technical installations – Qualification of personnel

Einsprüche bis 2016-06-30

- *Vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal http://www.vdi.de/einspruchsportal*
- *In Papierform an VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik Fachbereich Bautechnik Postfach 10 11 39 40002 Düsseldorf*

Inhalt

Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 2
2 Inhalt und Ablauf von Qualifizierungsmaßnahmen ... 3
2.1 Inhalte und Qualifikationsziele ... 3
2.2 Lehrform ... 3
2.3 Voraussetzung für die Teilnahme am Lehrgang ... 3
2.4 Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahmen an der Prüfung ... 4
2.5 Abschluss der Qualifizierung ... 4
2.6 Voraussetzung für die Vergabe eines Zertifikats ... 4
3 Qualitätsmerkmale von Schulungsanbietern und Schulungen ... 4
4 Qualifikation der Referenten ... 4
5 Zertifizierung der Schulungsträger ... 4
6 Themen und Inhalte ... 5
6.1 Rechtliche Grundlagen ... 5
6.2 Gebäude- und Anlagenkonstruktion ... 7
6.3 Schadstoffe ... 7

Inhalt

Seite

6.4 Bestandsaufnahme und Technische Erkundung ... 8
6.5 Probenahme und Analytik ... 9
6.6 Baustelleneinrichtung ... 10
6.7 Sanierungsverfahren ... 10
6.8 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz ... 10
6.9 Leistungsbeschreibungen/ Leistungsverzeichnisse ... 11
6.10 Bauablaufplanung ... 11
6.11 Kostenplanung und Kalkulation ... 12
6.12 Sanierungsüberwachung ... 12
6.13 Strukturierte Dokumentation ... 13
6.14 Vergütung Planer und Koordinatoren ... 14
6.15 Abfallentsorgung ... 14
6.16 Verantwortung, Haftung, Versicherung ... 15
7 VDI-Urkunde und Register ... 15
Anhang A Übersicht Lehrinhalte ... 16
Anhang B Geräteliste ... 19
Schrifttum ... 20

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Bautechnik

VDI/GVSS Diskussionspapier zu asbesthaltigen Putzen, …

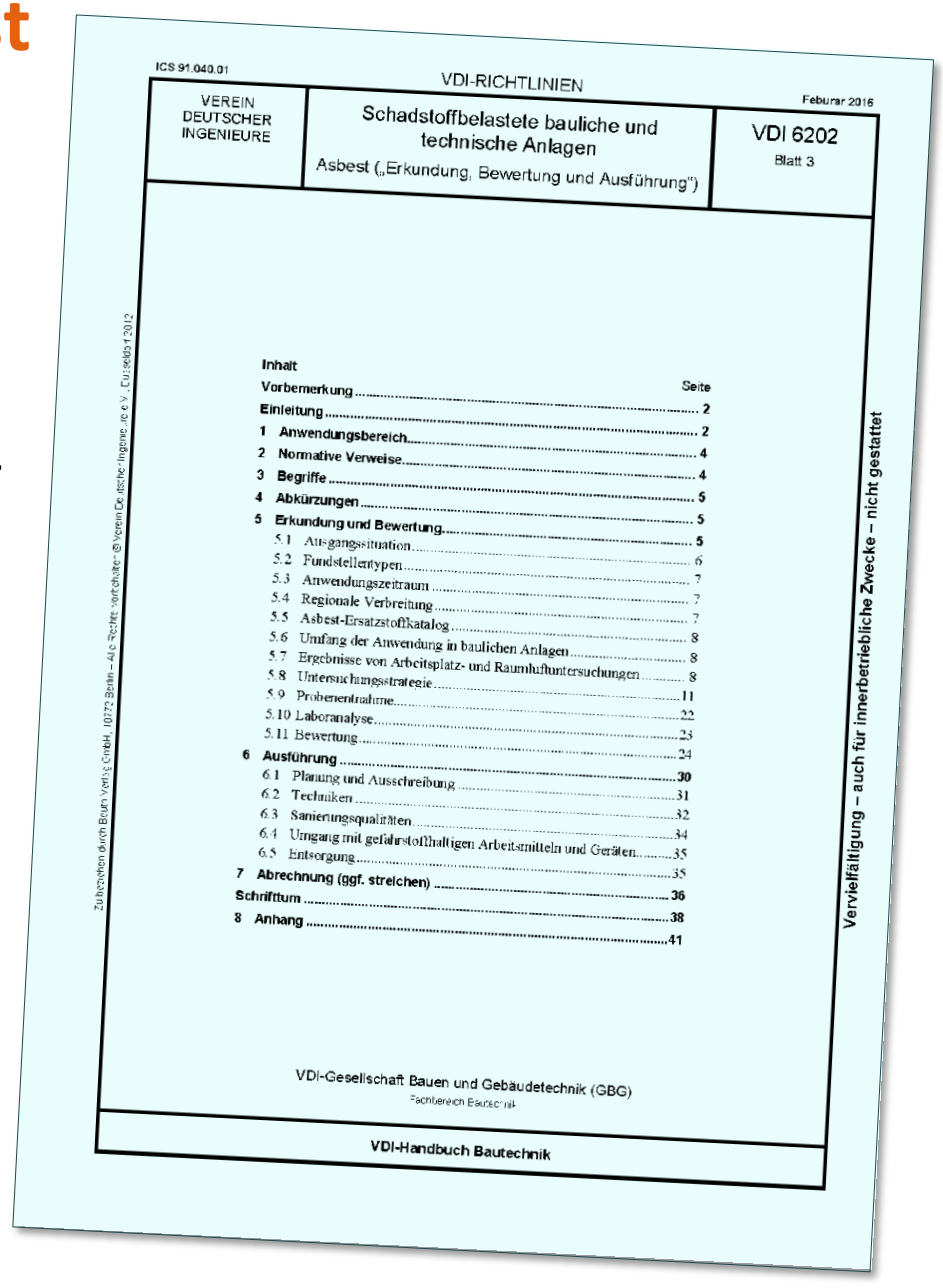
- Erarbeitung: Dez. 2014 bis Juni 2015
- Ankündigung der „Umwandlung“ des Diskussionspapiers in eine VDI-Richtlinie

AGENDA

- VDI-Richtlinien – was ist der VDI und wie entsteht eine Richtlinie
- VDI-Richtlinie als anerkannte Regel der Technik
- Die VDI-Richtlinienreihe 6202 Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen
- **Der Stand der Bearbeitung der VDI-Richtlinie 6202 Bl. 3 - Asbest**

VDI 6202 Blatt 3 – Asbest

- Arbeit im VDI-Gremium seit Sept. 2015
- Geplanter Erscheinungs-termin des Entwurfes (Gründruck): Q4 2016



ICS 91.040.01

VDI-RICHTLINIEN

Februar 2016

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen

Asbest („Erkundung, Bewertung und Ausführung")

VDI 6202 Blatt 3

Inhalt

Vorbemerkung ... Seite 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 2
2 Normative Verweise ... 4
3 Begriffe ... 4
4 Abkürzungen ... 5
5 Erkundung und Bewertung ... 5
5.1 Ausgangssituation ... 5
5.2 Fundstellentypen ... 6
5.3 Anwendungszeitraum ... 7
5.4 Regionale Verbreitung ... 7
5.5 Asbest-Ersatzstoffkatalog ... 7
5.6 Umfang der Anwendung in baulichen Anlagen ... 8
5.7 Ergebnisse von Arbeitsplatz- und Raumluftuntersuchungen ... 8
5.8 Untersuchungsstrategie ... 8
5.9 Probenentnahme ... 11
5.10 Laboranalyse ... 22
5.11 Bewertung ... 23
6 Ausführung ... 24
6.1 Planung und Ausschreibung ... 30
6.2 Techniken ... 31
6.3 Sanierungsqualitäten ... 32
6.4 Umgang mit gefahrstoffhaltigen Arbeitsmitteln und Geräten ... 34
6.5 Entsorgung ... 35
7 Abrechnung (ggf. streichen) ... 35
Schrifttum ... 36
8 Anhang ... 38
... 41

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Bautechnik

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V. | Düsseldorf 2012

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet

VDI 6202 Blatt 3 – Asbest

Einleitung

1 Anwendungsbereich

2 Normative Verweise

3 Begriffe

4 Abkürzungen

5 Erkundung und Bewertung

5.1 Ausgangssituation - 5.2 Fundstellentypen - 5.3 Anwendungszeitraum - 5.4 Regionale Verbreitung - 5.5 Asbest-Ersatzstoffkatalog - 5.6 Umfang der Anwendung in baulichen Anlagen - 5.7 Ergebnisse von Arbeitsplatz- und Raumluftuntersuchungen - 5.8 Untersuchungsstrategie - 5.9 Probenentnahme - 5.10 Laboranalyse - 5.11 Bewertung

6 Ausführung

6.1 Planung und Ausschreibung - 6.2 Sanierungstechniken - 6.3 Sanierungsqualitäten - 6.4 Umgang mit gefahrstoffhaltigen Arbeitsmitteln und Geräten - 6.5 Entsorgung

7 Abrechnung / Schrifttum

8 Anhang

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit!

Martin Kessel
ARCADIS Deutschland GmbH
76185 Karlsruhe
0721 9 85 80 15
0151 17143 862
martin.kessel@arcadis.com

ARCADIS
Design & Consultancy
for natural and
built assets