

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Schadstoffbelastete bauliche und
technische Anlagen
Qualifizierung von Personal
Contaminated buildings and technical installations
Qualification of personnel

VDI 6202
Blatt 20 / Part 20

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	Seite
Vorbemerkung.....	2
Einleitung.....	2
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Inhalt und Ablauf von Qualifizierungsmaßnahmen.....	4
2.1 Inhalte und Qualifikationsziele.....	4
2.2 Lehrform.....	5
2.3 Voraussetzung für die Teilnahme am Lehrgang.....	5
2.4 Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahmen an der Prüfung.....	6
2.5 Abschluss der Qualifizierung.....	6
2.6 Voraussetzung für die Vergabe eines Zertifikats.....	6
3 Qualitätsmerkmale von Schulungsanbietern und Schulungen.....	6
4 Qualifikation der Referenten.....	7
5 Zertifizierung der Schulungsträger.....	7
6 Themen und Inhalte.....	8
6.1 Rechtliche Grundlagen.....	8
6.2 Gebäude- und Anlagenkonstruktion.....	12
6.3 Schadstoffe.....	13
6.4 Bestandsaufnahme und Technische Erkundung.....	15
6.5 Probenahme und Analytik.....	16
6.6 Baustelleneinrichtung.....	18
6.7 Sanierungsverfahren.....	18
6.8 Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz.....	19
6.9 Leistungsbeschreibungen/ Leistungsverhältnisse.....	20
6.10 Bauablaufplanung.....	21
6.11 Kostenplanung und Kalkulation.....	22
6.12 Sanierungsüberwachung.....	23
6.13 Strukturierte Dokumentation.....	25
6.14 Vergütung Planer und Koordinatoren.....	26
6.15 Abfallentsorgung.....	27
6.16 Verantwortung, Haftung, Versicherung.....	28
7 Zertifikat und Register.....	30
Anhang A Übersicht Lehrinhalte.....	31
Anhang B Geräteliste.....	37
Schrifttum.....	38

Contents	Page
Preliminary note.....	2
Introduction.....	2
1 Scope.....	3
2 Contents and procedure of qualification courses.....	4
2.1 Contents and qualification goals.....	4
2.2 Training method.....	5
2.3 Training prerequisites.....	5
2.4 Examination prerequisites.....	6
2.5 Completion of qualification.....	6
2.6 Certification prerequisites.....	6
3 Quality characteristics of training providers and training courses.....	6
4 Qualification of training experts.....	7
5 Certification of training providers.....	7
6 Subjects and contents.....	8
6.1 Legal framework.....	8
6.2 Building and installation construction.....	12
6.3 Contaminants.....	13
6.4 Survey and technical exploration.....	15
6.5 Sampling and analysis.....	16
6.6 Site equipment.....	18
6.7 Remediation methods.....	18
6.8 Occupational safety and health, environmental protection.....	19
6.9 Service specifications/ bill of quantities.....	20
6.10 Construction scheduling.....	21
6.11 Budgeting and costing.....	22
6.12 Remediation supervision.....	23
6.13 Structured documentation.....	25
6.14 Remuneration of planners and coordinators.....	26
6.15 Waste disposal.....	27
6.16 Responsibility, liability, insurance.....	28
7 Certificate and register.....	30
Annex A Overview of training contents.....	34
Annex B Equipment list.....	37
Bibliography.....	38

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Bautechnik

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Eine Liste der aktuell verfügbaren Blätter dieser Richtlinienreihe ist im Internet abrufbar unter www.vdi.de/6202.

Einleitung

In diesem Blatt der Richtlinienreihe VDI 6202 werden die Voraussetzungen zur Schulung, Schulungsinhalte und deren Dokumentation definiert. Die an einer Schadstoffsanierung nach VDI/GVSS 6202 Blatt 1 beteiligten Personen bedürfen einer Qualifizierung zur Umsetzung der dem jeweiligen Verantwortungsbereich zugewiesenen Aufgaben. Dabei sind mehrjährige praktische Erfahrungen bei der Planung und der Ausführung von Schadstoffsanierungen an baulichen und technischen Anlagen zwingend erforderlich und Voraussetzung für eine Qualifizierung nach VDI 6202 Blatt 20.

Diese Richtlinie gilt für die Qualifizierungen des Schadstoffgutachters und/oder Sanierungsplaners gemäß VDI/GVSS 6202 Blatt 1, Abschnitt 6.1 und der für die Leitung der Ausführung verantwortlichen Person gemäß VDI/GVSS 6202 Blatt 1, Abschnitt 6.3.4.

Diese Richtlinie gilt weiterhin für die Qualifizierung des Koordinators nach VDI/GVSS 6202 Blatt 1, Abschnitt 6.2 sowie Bauherren und Projektentwicklern zur Wahrnehmung der Bauherrenaufgaben gemäß VDI/GVSS 6202 Blatt 1, Abschnitt 5.

Die Schulung oder Unterweisung ist tätigkeitsnah durchzuführen und wurde deshalb als Fortbildung und nicht als Ausbildung konzipiert. Dabei wurde bei der Zusammenstellung der Schulungsinhalte nach Art und Mindestumfang berücksichtigt, dass einzelne Lehrinhalte im Zusammenhang mit der Qualifizierung nach TRGS 519, TRGS 524 und DGUV-Regel 101-004 (vormals BGR 128) vermittelt werden. Die Lehrinhalte und der Umfang der

Preliminary note

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this standard without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions (www.vdi.de/richtlinien) specified in the VDI Notices.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this standard.

A catalogue of all available parts of this series of standards can be accessed on the Internet at www.vdi.de/6202.

Introduction

This part of the VDI 6202 Series of Standards specifies training prerequisites, training contents and their documentation. The persons involved in contaminant remediation according to VDI/GVSS 6202 Part 1 shall be qualified to perform the tasks assigned to the respective area of responsibility. Several years of practical experience in the planning and execution of remediation of contaminated buildings and technical installations are a mandatory prerequisite for qualification according to VDI 6202 Part 20.

This standard is applicable to the qualifications of contaminant experts and/or remediation planners according to VDI/GVSS 6202 Part 1, Section 6.1, and of responsible managing personnel according to VDI/GVSS 6202 Part 1, Section 6.3.4.

Furthermore, this standard is applicable to the qualification of coordinators according to VDI/GVSS 6202 Part 1, Section 6.2, and of principals and project developers for the performance of the principal's duties according to VDI/GVSS 6202 Part 1, Section 5.

The training or instruction shall take place in parallel with professional activities and has therefore been devised as a course of further education rather than education. In compiling the training contents according to type and minimum scope, consideration has been given to the fact that some subject areas are dealt with in conjunction with qualification according to TRGS 519, TRGS 524 and DGUV Regulation 101-004 (previously BGR 128).

vorgenannten Vorschriften müssen als bekannt nachgewiesen werden und sind zur Verdeutlichung in dieser Richtlinie mit erfasst und tabellarisch dargestellt.

Die Schulungsinhalte gemäß VDI 6202 Blatt 20 dienen der Qualifizierung zum „VDI – Fachplaner Schadstoffe in Gebäuden und baulichen Anlagen“. Das Zertifikat „VDI – Fachplaner Schadstoffe in Gebäuden und baulichen Anlagen“ gilt gleichermaßen für teilnehmende Fachbauleiter, Schadstoffgutachter, Schadstoffsanierungsplaner und Koordinatoren.

Langjährige Berufspraxis gemäß der Richtlinie VDI/GVSS 6202 Blatt 1, Abschnitt 6.1, ist dieser Qualifizierung gleichzusetzen. Ein Zertifikat wird hierfür nicht ausgestellt.

Dazu regelt die Richtlinie

- Form, Inhalt und Umfang der Schulungen,
- Mindestanforderungen an das Schulungspersonal sowie
- Vorgaben für die Prüfungen und die Zertifikatsvergaben.

Der überwiegende Teil der Gesamtbauleistungen wird bereits heute im mehr oder minder schadstoffbelasteten Bestand ausgeführt. Darüber hinaus beeinflussen Schadstoffe immer häufiger sowohl das Wohlbefinden als auch die Gesundheit der Nutzer baulicher und technischer Anlagen. Darum wird mittelfristig erwartet, dass zukünftige Absolventen der entsprechenden Fachrichtungen von beispielsweise Universitäten, Hochschulen, Fachhochschulen, Technikerschulen und Meisterlehrgängen mit den grundlegenden Zielen und Inhalten der Richtlinienreihe VDI 6202 vertraut sind.

1 Anwendungsbereich

Die Richtlinie beschreibt Inhalt, Umfang und Anforderungen an die Qualifizierungen der Beteiligten, die zur Anwendung der Richtlinie VDI/GVSS 6202 Blatt 1 erforderlich sind. Im Einzelnen werden folgende Inhalte beschrieben:

- Zielgruppen der Qualifizierung
- Qualifizierungsvoraussetzungen
- Mindestanforderungen an die Schulungsanbieter und an die Qualifikationen der Referenten und Prüfer
- Inhalte und Rahmenbedingungen der Schulungen
- Art und Umfang der Prüfung
- Zertifikat und Qualitätssicherung

The contents and scope of said regulations, for which proof of knowledge shall be furnished, are included in this standard and listed in the table for clarification.

The training contents according to VDI 6202 Part 20 provide qualification as a “VDI-certified specialist planner, contaminated buildings and structures”. The certificate titled “VDI-certified specialist planner, contaminated buildings and structures” is equally valid for specialist site managers, contaminant experts, remediation planners and coordinators attending the training course.

Many years of professional experience as specified in VDI/GVSS 6202 Part 1, Section 6.1, shall be regarded as equivalent to this qualification. No certificate is issued for this.

The standard specifies

- the method, contents and scope of training courses,
- minimum requirements to be met by training personnel, and
- examination and certification requirements.

The major part of all current construction activities is already executed on existing buildings in a more or less contaminated condition. Furthermore, contaminants increasingly affect the well-being and health of building occupants and users of technical installations. Therefore, future graduates in the disciplines concerned from, e.g., universities, colleges, universities of applied sciences, technical schools and master craftsman’s training courses are expected in the mid-term to be familiar with the basic goals and contents of the series of standards VDI 6202.

1 Scope

The standard describes the contents and scope of training courses and the prerequisites for the qualifications of the parties involved which are required for the application of VDI/GVSS 6202 Part 1. In detail, the following items are described:

- target groups of the qualification
- qualification prerequisites
- minimum requirements to be met by training providers and minimum qualifications of training experts and examiners
- contents and basic conditions of training courses
- type and scope of the examination
- certificate and quality assurance