

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Abbruch von baulichen und
technischen Anlagen

VDI 6210

Blatt 1 / Part 1

Demolition of civil constructions and
technical facilities

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	Contents	Page
Vorbemerkung	3	Preliminary note	3
Einleitung	3	Introduction	3
1 Anwendungsbereich	3	1 Scope	3
2 Normative Verweise	3	2 Normative references	3
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Abkürzungen	7	4 Abbreviations	7
5 Grundlagen und Rahmenbedingungen für die Abbruchleistungen	8	5 Bases and boundary conditions for the demolition services	8
5.1 Angaben zur Abbruchbaustelle	8	5.1 Information on the demolition site	8
5.2 Leistungsbeschreibung	8	5.2 Specification of services	8
5.3 Baustellenemissionen und Schutzmaßnahmen	11	5.3 Site emissions and protective measures	11
5.4 Wasser	14	5.4 Water	14
5.5 Boden- und Grundwasserverunreinigungen	15	5.5 Contamination of soil and groundwater	15
5.6 Fauna und Flora	15	5.6 Fauna and flora	15
5.7 Arbeiten in Sonderbereichen	16	5.7 Works in special use areas	16
6 Anforderungen an die Beteiligten	17	6 Requirements to be met by parties involved	17
6.1 Bauherr	17	6.1 Building owner	17
6.2 Planer	18	6.2 Planner	18
6.3 Abbruchunternehmer	19	6.3 Demolition contractor	19
7 Aufgaben der Beteiligten	22	7 Tasks of parties involved	22
7.1 Bauherr	22	7.1 Building owner	22
7.2 Planer	25	7.2 Planner	25
7.3 Abbruchunternehmer	30	7.3 Demolition contractor	30
7.4 Behörden und Institutionen	34	7.4 Authorities and institutions	34
7.5 Beweissicherung	35	7.5 Preservation of evidence	35
7.6 Sicherheitsleistung	36	7.6 Security	36
8 Vorbereitung der Abbruchausführung	36	8 Preparation of demolition execution	36
8.1 Berücksichtigen von Bestandsplänen der Ver- und Entsorgungsträger	37	8.1 Taking into account as-built drawings of the utilities providers	37
8.2 Prüfen von Schutzausweisungen	38	8.2 Checking protected area designations	38
8.3 Berücksichtigen der Ergebnisse der Kampfmittelerkundung	38	8.3 Taking into account the results of unexploded ordnance survey	38
8.4 Einholen von Genehmigungen	38	8.4 Obtaining permits	38
8.5 Berücksichtigung der gutachterlichen Feststellungen	40	8.5 Taking into account the expert ascertainments	40

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Bautechnik

	Seite		Page		
8.6	Standsicherheit	40	8.6	Structural stability	40
8.7	Überprüfen und Anpassen des Abbruchverfahrens	40	8.7	Reviewing and adapting the demolition method	40
8.8	Erstellen eines Bauablaufplans	41	8.8	Drawing up a demolition schedule	41
8.9	Konkretisieren und Fortschreiben des Entsorgungskonzepts	41	8.9	Concretising and updating the waste disposal concept	41
8.10	Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung und Festlegung der Maßnahmen	41	8.10	Conducting a hazard assessment and specifying the measures	41
8.11	Erstellen der Abbruchanweisung	42	8.11	Drawing up a demolition instruction	42
8.12	Auswahl und Ausstattung des Personals	42	8.12	Selecting personnel and providing them with equipment	42
8.13	Ausstattung der Baustelle	43	8.13	Site equipment	43
8.14	Anzeigen des Beginns der Abbruch- maßnahme bei den zuständigen Stellen	43	8.14	Notifying the commencement of demo- lition work to the appropriate authorities	43
9	Ausführung der Abbrucharbeiten	44	9	Execution of the demolition services	44
9.1	Einrichten der Baustelle	44	9.1	Site equipment	44
9.2	Sichern und Stilllegen/Ausbauen von Infra- struktureinrichtungen und technischen Anlagen	45	9.2	Protection and decommissioning/ dismantling of infrastructure and technical facilities	45
9.3	Beräumen/Entrümpeln	45	9.3	Clearance	45
9.4	Entfernen von Schadstoffen und schadstoff- haltigen Bauteilen	45	9.4	Removal of pollutants and pollutant- containing components	45
9.5	Entkernen von Gebäuden	46	9.5	Gutting of buildings	46
9.6	Arbeiten in brandgefährdeten Bereichen	46	9.6	Work in fire hazardous areas	46
9.7	Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen	46	9.7	Work in potentially explosive atmospheres	46
9.8	Demontieren und Abbrechen von technischen Anlagen	47	9.8	Dismantling and demolition of technical facilities	47
9.9	Total- oder Teilabbruch von baulichen Anlagen	47	9.9	Full or partial demolition of constructions	47
9.10	Arbeiten bei unvorhersehbaren extremen Witterungsbedingungen	48	9.10	Work during unforeseeable extreme weather conditions	48
9.11	Kampfmittel	48	9.11	Unexploded ordnance	48
9.12	Historische Bauteile und archäolo- gische Funde	48	9.12	Historical components and archaeological finds	48
10	Abnahme und Abrechnung der Abbrucharbeiten	48	10	Acceptance and billing of demolition works	48
10.1	Abnahme	48	10.1	Acceptance	48
10.2	Abrechnung	49	10.2	Billing	49
11	Dokumentation	49	11	Documentation	49
Anhang A	Mindestinhalte einer Abbruch- anweisung	50	Annex A	Minimum contents of a demolition instruction	51
Anhang B	Radiusklausel	52	Annex B	Radius clause	52
Anhang C	Dauer von Teilleistungen	53	Annex C	Duration of itemised services	55
Anhang D	Empfehlung zu Inhalt und Umfang einer sachverständigen Feststellung (Beweissicherung)	57	Annex D	Recommendation regarding the contents and scope of an expert ascertainment (preservation of evidence)	57
Anhang E	Abbruchverfahren – Beschreibung und besondere Eignung	58	Annex E	Demolition methods – Description and particular suitability	58
Anhang F	Anforderungen der unterschiedlichen RAL-Güteklassen	63	Annex F	Requirements of the various RAL quality marks	64
Anhang G	Regelvermutung	65	Annex G	Standardised assumption	65
Schrifttum	66	Bibliography	66

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.

Einleitung

Die Richtlinie bestimmt für alle am Abbruch Beteiligten Verfahren und Beurteilungsgrundlagen für die Planung und Durchführung des Abbruchs von Bauwerken und technischen Anlagen. Sie beschreibt hierfür den Stand der Technik.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für Abbrucharbeiten ortsfester und ortsveränderlicher baulicher sowie technischer Anlagen.

Sie gilt für das Planen, Durchführen und Nachbereiten solcher Arbeiten sowie für das Gewinnen, Bereitstellen, (Zwischen-)Lagern, Behandeln und Umschlagen der dabei anfallenden Materialien und Abfälle. Sie umfasst nicht die Anforderungen, die an die anfallenden Materialien für ihre Wiederverwendung und die an Abfälle für deren Verwertung oder Beseitigung gestellt werden.

Diese Richtlinie gilt nicht für Anlagen, die dem Atomrecht unterliegen, sowie Erdarbeiten und Deponien.

2 Normative Verweise / Normative references

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Richtlinie erforderlich: /

The following referenced documents are indispensable for the application of this standard:

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10. Dezember 2001

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm; Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19. August 1970

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 specified (www.vdi.de/richtlinien) in the VDI Notices.

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

Introduction

This standard determines the methods and bases of assessment for the planning and execution of the demolition of civil constructions and technical facilities for all parties involved in the demolition works. It describes the state of the art.

1 Scope

This standard applies to demolition works on stationary and mobile constructions and technical facilities.

It applies to the planning and execution of such works, to the follow-up work, and to the extraction, staging, (intermediate) storage, treatment and transshipment of the materials and wastes arising from such works. It does not include the requirements to be met by the arising materials for them to be reused and by the wastes for them to be recovered or disposed of.

This standard does not apply to facilities under nuclear legislation or for earthworks and landfills.

Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) vom 27. September 2002

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-

- Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013
32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BioStoffV) vom 15. Juli 2013
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009
- Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom November 2010, zuletzt geändert Juli 2013
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) vom 24. Februar 2012
- Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) vom 20. Juli 2001
- Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie – GIRL)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)
- ATV DIN 18459:2012-09 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen; Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Abbruch- und Rückbauarbeiten (German construction contract procedures (VOB); Part C: General technical specifications in construction contracts (ATV); Demolition and dismantling work)
- DGUV Regel 113-001:2015-03 Explosionsschutz-Regeln (EX-RL) – Sammlung technischer Regeln für das Vermeiden der Gefahren durch explosionsfähige Atmosphäre mit Beispielsammlung zur Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen
- DGUV Regel 101-004 (bisher BGR 128):2006-02 Kontaminierte Bereiche
- DIN 4107 Geotechnische Messungen (Geotechnical measurements)
- DIN 4123:2013-04 Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude (Excavations, foundations and underpinning in the area of existing buildings)
- DIN 4150 Erschütterungen im Bauwesen (Vibrations in buildings)
- DIN 18299:2012-09 VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen; Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art (German construction contract procedures (VOB); Part C: General technical specifications in construction contracts (ATV); General rules applying to all types of construction work)
- TRGS 524:2010-02 Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten in kontaminierten Bereichen
- TRGS 720:2006-03 Technische Regeln für Betriebssicherheit; Technische Regeln für Gefahrstoffe; Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre; Allgemeines
- VDI 2263:1992-05 Staubbrände und Staubexplosionen; Gefahren, Beurteilung, Schutzmaßnahmen (Dust fires and dust explosions; hazards, assessment, protective measures)
- VDI 4700 Blatt 1:2015-10 Begriffe der Bau- und Gebäudetechnik (Terminology of civil engineering and building services). Berlin: Beuth Verlag
- VDI/GVSS 6202 Blatt 1:2013-10 Schadstoffbelastete bauliche und technische Anlagen; Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten (Contaminated buildings and technical installations; Demolition, refurbishing and maintenance)