



Selektiver Abbruch und verwendungsorientierter Rückbau

Checklisten zum präventiven Arbeitsschutz
für die am Abbruch Beteiligten



Selektiver Abbruch und verwendungsorientierter Rückbau

Checklisten zum präventiven Arbeitsschutz
für die am Abbruch Beteiligten

Selektiver Abbruch und verwendungsorientierter Rückbau

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Checkliste 1: Aufgaben und Verantwortung des Bauherrn beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau	5
Checkliste 2: Aufgaben und Verantwortung des Planers beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau	10
Checkliste 3: Aufgaben und Verantwortung des Unternehmers beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau	21
Checkliste 4: Aufgaben und Verantwortung des Bauleiters/Aufsichtführenden beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau	30
Checkliste 5: Aufgaben, Verantwortung und sicherheitsgerechtes Verhalten des Beschäftigten beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau	41
Checkliste 6: Elektrische Betriebsmittel auf Baustellen beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau	57
Verzeichnis der Abkürzungen	61
Impressum	62

Vorwort

Abbruch- und Demontearbeiten sind wesentliche Bestandteile von Modernisierungen und Sanierungen baulicher Anlagen. Umweltpolitische Aspekte und Kostengründe orientieren die Wirtschaft auf die Minimierung und Wiederverwendung von Abfallprodukten (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW-/AbfG) und beeinflussen damit nachhaltig das Abbruchgeschehen. Gegenüber anderen Abbrucharten gewinnen deshalb die Abbrucharten selektiver Abbruch, Demontage und verwendungsorientierter Rückbau zunehmend an Bedeutung. Diese Entwicklung bedeutet für den für Abbrucharbeiten verantwortlichen Personenkreis, Bauherr, Planer, Bauleiter, Abbruchunternehmer und Koordinator, sich mit Technik, Technologie und Arbeitsablauf auf diese Abbrucharten einzustellen.

Abbrucharbeiten weisen gegenüber anderen Bauarbeiten ein sehr hohes Gefährdungspotenzial auf. In einem von der BAuA in Auftrag gegebenen Forschungsprojekt wurden Gefährdungen beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau ermittelt, erfasst und bewertet sowie präventive Maßnahmen zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung erarbeitet. Die Untersuchungen machen deutlich, dass die für diese Abbrucharten charakteristischen Merkmale zu einem gehäuftem Auftreten bestimmter Gefährdungen führen.

Charakteristische Merkmale des selektiven Abbruchs und verwendungsorientierten Rückbaus sind vor allem:

- ein hoher Anteil manueller Tätigkeiten (insbesondere Handdemontage, autogenes Brennschneiden)
- die Anwendung mehrerer Abbruchverfahren an einem Abbruchobjekt
- die Notwendigkeit, das Abbruchobjekt zu betreten oder zu befahren
- ein häufig gleichzeitiges Neben- und Übereinanderarbeiten
- ein umfangreicher Transport bzw. Zwischenlagerung von Abbruchmaterial (kontaminiert/nichtkontaminiert) im Abbruchobjekt
- die rasche und häufige Veränderung statischer Gegebenheiten

Häufig auftretende Gefährdungen bei selektivem Abbruch und verwendungsorientiertem Rückbau:

Unfälle:	Arbeitsbedingte Erkrankungen:
<ul style="list-style-type: none"> - Abstürze <ul style="list-style-type: none"> - von freigelegten Gebäudekanten - durch ungesicherte Öffnungen - durch nicht tragfähige Decken - beim Einsturz von Gebäudeteilen - Getroffen- bzw. Erschlagenwerden <ul style="list-style-type: none"> - durch fallende Teile - durch Einsturz von Gebäudeteilen - Stürze auf der Ebene <ul style="list-style-type: none"> - durch Stolpern über Abbruchmaterial - durch Ausrutschen - durch Umknicken 	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahrstoffe <ul style="list-style-type: none"> - Stäube - Schwermetalle - Halogenkohlenwasserstoff - Asbest - biologische Schadstoffe - physische Belastungen <ul style="list-style-type: none"> - Heben und Tragen schwerer Lasten - Zwangshaltung - psychische Belastungen <ul style="list-style-type: none"> - Hektik - Mangel an Sachkenntnis und Erfahrung - Monotonie bestimmter Arbeiten

Die vorliegende Veröffentlichung stellt einen Teil der im Forschungsbericht beschriebenen Präventionsmöglichkeiten vor. Es handelt sich dabei um Checklisten, die für die Einbeziehung von Arbeitsschutzforderungen vor allem in die Planung und Arbeitsvorbereitung sowie für die Ausführung von Abbrucharbeiten entwickelt wurden. Sie geben dem beteiligten Personenkreis Bauherr, Planer, Bauleiter, Abbruchunternehmer, Koordinator und Beschäftigte Hinweise zum präventiven Handeln auf der Grundlage der Vorschriften und Regeln des Arbeitsschutzes.

Der vollständige Forschungsbericht liegt als Fb 831 unter dem Titel „Präventive Berücksichtigung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau“ in der Schriftenreihe Forschung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin vor.

Checkliste 1: Aufgaben und Verantwortung des Bauherrn beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau

Inhalt

1	Vorbereitung von Abbruchvorhaben	6
1.1	Planung	6
1.2	Schutzkonzept	7
1.3	Rückbaukonzept und Abfallentsorgungskonzept	8
1.4	Vergabe	8
2	Ausführung von Abbruchvorhaben	9
2.1	Allgemeine Forderungen	9
2.2	Vorbereitung	9
2.3	Überwachung	9

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
1	Vorbereitung von Abbruchvorhaben			
1.1	Planung			
1.1.1	<u>Vergabe der Planung</u> an fachlich geeigneten Planer (Planungsverantwortung) gemäß Bauordnung			
1.1.2	Zusammenstellung <u>aller Angaben zur Baustelle</u> (z. B. Baugrund, Gebäude, technische Anlagen, erdverlegter Leitungen) als Arbeitsgrundlage für den Planer			
1.1.3	Veranlassung der <u>Erkundung/Ermittlung</u> von Altlasten, Gefahrstoffen, biologischen Arbeitsstoffen und Abfällen nach Art, Menge und Verteilung			
1.1.4	Veranlassung der Aufstellung einer <u>ausführlichen Leistungsbeschreibung</u> unter Aufnahme von „Besonderen Leistungen“ (Schutzmaßnahmen, Sicherungsmaßnahmen, Überwachung, Entsorgung)			
1.1.5	Einholung der <u>Abbruchgenehmigung</u> , Veranlassung erforderlicher Anzeigen und Nachweise an Bauaufsichtsbehörde			
1.1.6	Einholung erforderlicher <u>Genehmigungen</u> nach dem Straßenverkehrsrecht, Gewerberecht, Umweltrecht, Abfallrecht			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
1.2	Schutzkonzept			
1.2.1	Bestellung eines <u>Koordinators</u> gemäß Baustellenverordnung für die Planung der Ausführung bei Tätigwerden mehrerer Unternehmen			
1.2.2	Bestellung eines <u>Koordinators</u> gemäß BGR 128 bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen und Tätigwerden mehrerer Unternehmen, Ausstattung mit Weisungsbefugnis. Die ausreichende Sachkunde des Koordinators ist gem. BGR 128 durch erfolgreiche Teilnahme an einem berufsgenossenschaftlich anerkannten Lehrgang nachzuweisen			
1.2.3	Erarbeitung <u>Schutzkonzept</u> (baustellenbezogener Arbeits- und Sicherheitsplan gem. BGR 128 sowie SiGePlan gemäß Baustellenverordnung) unter Beachtung ermittelter Kontaminationen – Wahrnehmung der Verkehrssicherungspflicht – Vorkehrungen zum Schutz Dritter – Zusammenwirken der beteiligten Unternehmen – erforderliche Arbeitsschutz-Maßnahmen und deren Überwachung – Konzept zum Schutz der Umgebung vor Staub, Lärm, Erschütterung, Gasen und Gefahrstoffen – Auflistung aller relevanten Bestimmungen und möglicher Gefährdungen für die konkreten Verhältnisse			
1.2.4	Berücksichtigung der allgemeinen <u>Grundsätze nach § 4 des Arbeitsschutzgesetzes</u> bei der Planung der Ausführung, insbesondere bei der Einteilung der Arbeiten, die gleichzeitig oder nacheinander durchgeführt werden sowie bei der Bemessung der Ausführungszeiten für diese Arbeiten			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
1.3	Rückbaukonzept und Abfallentsorgungskonzept			
1.3.1	Erarbeitung Rückbaukonzept und Abfallentsorgungskonzept (Entsorgungsverantwortung), z. B. Vorgabe „selektiver Abbruch“, Angaben zur Abfallvermeidung, Getrennthaltung, Sortierung, Einstufung nach Abfallarten, Wiederverwendung, Verwertung und Abfallbeseitigung			
1.4	Vergabe			
1.4.1	<u>Vergabe der Abbruchleistungen</u> an fachlich geeignete und qualifizierte Unternehmen gemäß Bauordnung Kriterien z. B.: – Erfahrungen (Fachfirma, Zertifizierung) – geeignetes Personal – geeignete technische Ausrüstungen – Versicherungsschutz			
1.4.2	Vertragliche Verpflichtung des Unternehmers zur Einhaltung von Schutzkonzept, Rückbaukonzept und Abfallentsorgungskonzept und ihrer mitgeltenden Unterlagen; ggf. vertragliche Verpflichtung des Unternehmers zur Konkretisierung von Konzepten			
1.4.3	Vertragliche Regelungen mit dem Unternehmer zur Weisungsbefugnis des Koordinators gemäß Baustellenverordnung für die Phase der Ausführung sowie des mit der Überwachung Beauftragten			
1.4.4	Übergabe erforderlicher Unterlagen, Pläne, Informationen, eingeholter Genehmigungen zur Einhaltung ergangener Forderungen Abbruchunternehmen			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
2	Ausführung von Abbruchvorhaben			
2.1	Allgemeine Forderungen			
2.1.1	Genehmigungsbedürftige Abbrucharbeiten dürfen nicht in Selbsthilfe oder Nachbarschaftshilfe ausgeführt werden			
2.1.2	Als Eigentümer und <u>Besitzer</u> verantwortlich für die anfallenden Bau- und Abbruchabfälle (Entsorgungsverantwortung) bis – zur endgültigen Entsorgung – zum Beginn des Recyclings auf der Baustelle Vorbehandlung (Sortieren, Zerkleinern) ist kein Recycling			
2.2	Vorbereitung			
2.2.1	Vorankündigung gemäß Baustellenverordnung spätestens 14 Tage vor Beginn der Arbeiten an die für den Arbeitsschutz zuständige Behörde, z. B. Gewerbeaufsichtsamt			
2.2.2	Bestellung des <u>Bauleiters</u> gemäß Bauordnung			
2.2.3	Bestellung des <u>Koordinators</u> gemäß Baustellenverordnung für die Phase der Ausführung			
2.3	Überwachung			
2.3.1	<u>Verantwortliche</u> festlegen für allgemeine Ordnung auf der Baustelle und Zusammenwirken mehrerer Unternehmer			
2.3.2	Kontrolle, dass alle bestellten Personen ihre Pflichten erfüllen (Überwachungsverantwortung)			

Checkliste 2: Aufgaben und Verantwortung des Planers beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau

Inhalt

1	Erfassung und Bewertung des Objektes	11
2	Erfassen und Bewertung der Gefährdung durch Schadstoffe/Gefahrstoffe	12
3	Erfassung der Umgebungsbedingungen	14
4	Textliche, zeichnerische und rechnerische Festlegung der Rückbaustufen, Erstellung Abbruchdokumentation	15
5	Erstellung Abfallentsorgungskonzept	16
6	Erstellung Schutzkonzept	17
7	Einholung erforderlicher Genehmigungen	18
8	Erarbeitung Ausschreibungsunterlagen	18
9	Mitwirkung bei der Vergabe und Überwachung der Ausführung	18
	Checkliste für bautypische Gefahrstoffe	19

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
1	Erfassung und Bewertung des Objektes			
1.1	Beschaffen und Auswerten vorhandener <u>Bestandspläne</u>			
1.2	Ermittlung der <u>Materialarten</u> und -mengen			
1.3	Ermittlung des Baujahres, früherer Nutzungen, des <u>baulichen Zustandes</u> und der Eignung für selektiven Rückbau			
1.4	Ermittlung der konstruktiven Gegebenheiten (<u>Konstruktionsanalyse</u>) und statischen Systeme			
1.5	Ermittlung vorhandener <u>Tragfähigkeiten</u> (z. B. Decken)			
1.6	Ermittlung der Art und der Lage von <u>Leitungen</u> im Gebäude			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
2	Erfassen und Bewertung der Gefährdung durch Schadstoffe/Gefahrstoffe			
2.1	Ermittlung der <u>Baustoffe und Gefahrstoffe</u> nach Art und Menge (siehe auch gesonderte Liste bautypischer Gefahrstoffe)			
2.2	Besondere Beachtung von Asbest			
2.3	Ermittlung möglicher <u>Kontaminationen</u> durch <u>Inaugenscheinnahme</u> (organoleptisch)			
2.4	Bei <u>Verdacht auf Kontamination</u> : Historische Erkundung Feststellung der Historie, ehemaliger Nutzungen und Schäden (Brand, Kriegseinwirkung) durch Auswertung von Bauunterlagen, Gespräche mit Beschäftigten bzw. Bewohnern und Behörden Besonders problematisch sind erfahrungsgemäß z. B.: – Anlagen: Galvanikbetriebe, Gaswerke, Werke der chemischen Industrie und der Farbenherstellung – Bauteile: Innenwandungen von Industrieschornsteinen, Brandschutt, PCB-haltige Materialien, Beschichtungen auf Teerbasis			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
2.5	<p>Bei <u>Erhärtung des Verdachtes auf Kontamination</u>:</p> <p>Orientierende technische Erkundung mit Deklarationsanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> – Festlegung Orte und Anzahl der Probenahmen – Festlegung Untersuchungsparameter, Analysemethoden und Messprogramm – Abstimmung der Festlegungen mit zuständigen Behörden – Vorbereitung, Mitwirkung und Überwachung der Probenahmen und Analysen durch geeignete Einrichtung 			
2.6	<p>Bei <u>Bestätigung der Kontamination</u>:</p> <p>Detaillierte technische Erkundung mit dem Ziel, die Kontamination räumlich einzugrenzen und qualitativ zu konkretisieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gewinnung von Informationen zur Planung des Rückbaus und Festlegung der Entsorgung 			
2.7	Ermittlung von <u>Reststoffen</u> in Ausrüstungen, Leitungen, Behältern, Kanälen			
2.8	Planer hat gemäß Bauordnung und BGR 128 <u>geeignete Fachplaner</u> und <u>Fachkundige</u> heranzuziehen, wenn er auf einzelnen Sachgebieten nicht die erforderliche Sachkunde und Erfahrung hat.			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3	Erfassung der Umgebungsbedingungen			
3.1	<u>Nachbarbebauung, Nachbarnutzungen</u> : Abstand, konstruktive Trennung, Beeinflussung durch Erschütterung, Lärm und Staub, Gründungstiefe, -art und Lasten benachbarter Bauwerke, Beeinträchtigung der Standsicherheit (ggf. Beweissicherungsverfahren durchführen)			
3.2	<u>Vorhandene Leitungen</u> : Freileitungen, erdverlegte Leitungen und Kanäle und Einfluss auf Maschineneinsatz			
3.3	<u>Vorhandene Straßen, Bahn-/Straßenbahngleise</u> und ihr Einfluss auf Maschineneinsatz			
3.4	Umweltbedingungen, z. B. Gewässer, Grundwasser, Vegetation			
3.5	Ermittlung und Bewertung der <u>Aufstell- und Verkehrsflächen</u> auf der Baustelle: – Platz für Materialtrennung/Container – Aufstellflächen für Abbruchgeräte – Wendemöglichkeit für Transporte – Beschränkungen in der Benutzung			
3.6	Ermittlung der Bedingungen für den <u>Zu- und Abgangsverkehr</u> zur Baustelle: Straßenbreiten, Verkehrsdichten, Verkehrsmittel, erforderliche Sperrungen und Beschilderungen			
3.7	<u>Beschränkungen</u> bezüglich Arbeits- und Ausführungszeiten.			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
4	Textliche, zeichnerische und rechnerische Festlegung des Rückbaus, Erstellung Abbruchdokumentation			
4.1	Angabe besonderer Beschränkungen von Emissionen (Lärm, Erschütterungen, Abgase, Dämpfe, Feuchtigkeit, Funkenflug)			
4.2	Angabe besonderer <u>Beschränkungen</u> aus Material (z. B. Spannbeton mit nachträglichem Verbund)			
4.3	Vorgaben zur Getrennthaltung des Abbruchmaterials			
4.4	Evtl. Vorgabe Abbruchgrenzen			
4.5	Vorgaben zu Toleranzen bei Teilrückbauten/Umbauten			
4.6	Vorgaben aus Gutachten			
4.7	Vorgaben zur Abbruchfolge, soweit aus Sicherheitsgründen erforderlich			
4.8	Vorschlag Maschineneinsatz			
4.9	Art und Umfang von Beweissicherungsmaßnahmen			
4.10	Statischer Nachweis von Zwischenzuständen, die sich aus der Abbruchfolge ergeben, und der Standsicherheit evtl. verbleibender Gebäudeteile			
4.11	Statischer Nachweis und Ausführungszeichnungen für ggf. erforderliche Abstützungen und Aussteifungen (auch der Nachbarbebauung)			
4.12	Statischer Nachweis, wenn für vorgeschlagenen Maschineneinsatz erforderlich			
4.13	Ermittlung Abbruchdauer, Erstellung Ablaufplan			
4.14	Kostenschätzung/Kostenberechnung			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
5	Erstellung Abfallentsorgungskonzept			
5.1	Aufgliederung der anfallenden Abbruchmaterialien in – Bauteile zur Wiederverwendung – Abfall zur Verwertung – Abfall zur Beseitigung Festlegungen zur Gertrennthaltung, Sortierung, Einstufung nach Abfallarten			
5.2	Verwertungsvorschläge			
5.3	Vorschlag der Entsorgungswege (Verwertung und Beseitigung) in Abhängigkeit von den Abfallarten			
5.4	Abstimmung des Konzeptes mit zuständigen Behörden			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
6	Erstellung Schutzkonzept			
6.1	Auflistung möglicher Gefährdungen			
6.2	Erforderliche Gutachten			
6.3	Bei Vorhandensein kontaminierter Bereiche: Erstellung eines <u>Arbeits- und Sicherheitsplanes</u> gem. BGR 128 unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Arbeitsverfahren und der Belange der Sicherheit, des Gesundheits- und Nachbarschaftsschutzes (Muster für Gliederung und Inhalt siehe BGR 128, Anhang 3)			
6.4	Erforderliche Maßnahmen für den technischen und organisatorischen Arbeitsschutz, PSA sowie sicherheitstechnische Einrichtungen für Abbruch und Entsorgung			
6.5	Erforderliche Absperrungen und Beschilderungen (Gefahrenhinweise, Verbots- und Gebotsschilder)			
6.6	Maßnahmen zum Nachbarschaftsschutz und zum Schutz Dritter			
6.7	Erforderliche Abstützungen und Aussteifungen			
6.8	Beschränkungen bezüglich Befahren und Belasten von Bauteilen			
6.9	Erforderliche Leistungen für das Freischalten bzw. Sichern und Verschließen von Ver- und Entsorgungsleitungen			
6.10	Erforderliche Maßnahmen für Brandschutz, Evakuierung, Erste Hilfe			
6.11	Zusammenfassung von Gefährdungen und Schutzmaßnahmen im SiGePlan gemäß Baustellenverordnung			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
7	Einholung erforderlicher Genehmigungen			
7.1	Einholung der <u>Abbruchgenehmigung</u> , Veranlassung erforderlicher Anzeigen und Nachweise an Bauaufsichtsbehörde			
7.2	Einholung erforderlicher <u>Genehmigungen</u> nach dem Straßenverkehrsrecht, Gewerberecht, Umweltrecht, Abfallrecht			
8	Erarbeitung Ausschreibungsunterlagen			
8.1	Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis einschließlich der erforderlichen <u>Besonderen Leistungen</u>			
8.2	Beschreibung und zeichnerische Darstellung der Baustelle gemäß Abbruchdokumentation			
8.3	Vorgabe erforderlicher Beschränkungen (Emissionen, Abbruchverfahren u. ä.)			
8.4	Regelung zur Verfahrensweise beim Antreffen unvermuteter Hindernisse und Gefahrstoffe			
9	Mitwirkung bei der Vergabe und Überwachung der Ausführung			
9.1	Beurteilung der fachlichen Eignung und Qualifikation des Unternehmens, z. B.: – Erfahrungen (Fachfirma, Zertifizierung) – Geeignetes Personal – Geeignete technische Ausrüstungen – Versicherungsschutz			
9.2	Beurteilung von Alternativangeboten			

Checkliste für bautypische Gefahrstoffe

Bautypische Gefahrstoffe, die beim selektiven Abbruch zu beachten, gesondert zu gewinnen und zu entsorgen sind:

PAK:	Teerhaltige Abdichtungen, Parkettkleber, Brandschutt
PCB: (verwendet ca. 1955-1975, ab 1978 Verwendungsverbot, Einsatz in der DDR gering)	Thiokol-Fugenmassen, Farben und Lacke, Kitte, Flammschutzmittel, Epoxid-Beschichtungen, Dichtungsmassen (Trennfugen, Bewegungsfugen, Fenster- und Türanschlüsse) Hydrauliköl, Klebstoffe, Kabelummantelungen, Deckenplatten, Kondensatoren, Spachtel- und Vergussmassen, Weichmacher in PVC, PUR-Schäume
Lindan:	Holzschutzmittel, Insektizid
KMF:	Dämmstoffe (Dach, Außenwand, Rohrleitungen, Kesselanlagen in Kraftwerken), Wärmedämmputze, Fugenvergussmassen, Tapeten, Vliese, Filze, Matten, Schnüre
PVC:	Bodenbeläge, Kabel, Brandschutt (Chlorwasserstoff, Salzsäure, Förderung der Dioxinbildung)
Schwermetalle: (Quecksilber, Blei, Cadmium, Chrom, Nickel)	Holzschutzmittel, Batterien, vercadmedte Stahlteile (z. B. Beschläge), Leuchtstoffröhren, Kunststoffe, Cr/Ni-Metalle, Farben und Lacke, Glasuren von Fliesen
Radon:	Chemiegips, Bimssteine, Gasbeton, Schlackensteine; Anreicherung in Kellerräumen
Zink:	Verzinkte Stahlkonstruktionen (Brennschneiden!)
Styrol: Polystyrol:	Beschläge, Folien, Isolierlacke Dämmplatten
Formaldehyd:	Spanplatten, Schaumstoffe, Farben und Lacke, Lasuren, Klebstoffe
Holzstaub:	Eichen- und Buchenhölzer
Isocyanate:	PUR-Erzeugnisse

Bautypische Gefahrstoffe, die beim selektiven Abbruch zu beachten, gesondert zu gewinnen und zu entsorgen sind:

Teer:	Jetzige Einsatzgebiete von Bitumen (Abdichtungs- und Sperrstoffe, Fugenverguss, Klebmasse)
Asbest, fest gebunden:	<p>Ebene und profilierte Platten, Rohre Formstücke, z. B.</p> <p>Entwässerungs- und Lüftungsrohre</p> <ul style="list-style-type: none"> – Platten für Dach und Fassade – Fensterbänke – Raumtrennwände – Auflager für Außenwandplatten
Asbest, schwach gebunden:	<p>Spritzasbest, Leichtbauplatten, Schaumstoffe, Pappen, gebunden Kordeln und Schnüre, Stopfmassen, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Brandschutzummantelungen für Bauteile (Brandschutzplatten) – Brandschutzbeschichtungen (Spritzbeton) – Brandschutzklappen – Abschottungen von Kabeldurchführungen – Ummantelungen von Lüftungs- und Kabelkanälen – Rauchabzugskanäle – Schornsteinverkleidungen – Schallschutzkonstruktionen – feuerhemmende Türen – Heizkörperverkleidungen – Einlagen in Rohrschellen – Teile von Nachtstromspeichergeräten – Dichtungsschnüre – Fußbodenbeläge – Pappen – Schaumstoffe – Kitte
Biologische Gefahrstoffe:	<p>Mikroorganismen aus der Bauwerksnutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ungeziefer, Schimmelpilze, Milben, Taubenkot

Checkliste 3: Aufgaben und Verantwortung des Unternehmers beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau

Inhalt

1	Allgemeine Verantwortung	22
2	Allgemeine Vorbereitung von Abbruchvorhaben	24
3	Verantwortung bei der konkreten Vorbereitung von Abbruchvorhaben	27
4	Verantwortung bei der Durchführung von Abbruchvorhaben	29

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
1	Allgemeine Verantwortung			
1.1	Umfassende <u>Verantwortung</u> für die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten			
1.2	Zuverlässige und fachkundige Personen können damit <u>beauftragt</u> werden, Pflichten in eigener Verantwortung wahrzunehmen. Die Verantwortung des Arbeitgebers bleibt daneben bestehen. Die Beauftragung muss schriftlich erfolgen.			
1.3	Beachtung der allgemeinen <u>Grundsätze</u> nach § 4 ArbSchG: – Gebot der Gefährdungsminimierung – Gefahrenbekämpfung an der Quelle – Berücksichtigung des Standes der Technik – Planung der Maßnahmen unter Berücksichtigung der gesamten Arbeitsumgebung – Vorrang kollektiver vor individuellen Schutzmaßnahmen			
1.4	Bei der Erfüllung der Pflichten <u>Beratung</u> durch Experten (Arbeitssicherheitsgesetz, BGR 128) möglich und erforderlich			
1.5	<u>Dokumentation</u> jeder Erste-Hilfe-Leistung, Anzeigen von tödlichen und Arbeitsunfällen mit mehr als drei Tagen Arbeitsunfähigkeit			
1.6	<u>Unterrichtung</u> des Betriebsrates zu allen Maßnahmen des betrieblichen Arbeitsschutzes, Anhörung von Arbeitnehmern zu Fragen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes			
1.7	<u>Unterweisung</u> und Einarbeitung neuer Mitarbeiter			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
1.8	Einsatz einer Fachkraft für Arbeitssicherheit bei mehr als 20 Beschäftigten. Sind weniger als 20 Arbeitnehmer beschäftigt, Beauftragung eines überbetrieblichen sicherheitstechnischen Dienstes bzw. anteilige Beschäftigung einer für mehrere Unternehmen tätigen SiFa; alternatives Betreuungsmodell			
1.9	Bildung eines <u>Arbeitsschutzausschusses</u> bei mehr als 20 Beschäftigten			
1.10	Veranlassung erforderlicher <u>arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen</u> (z. B. Tragen von Atemschutzgeräten, Lärmexpositionen, Arbeiten in kontaminierten Bereichen, Schweißrauch, Quarz- und Asbeststaub)			
1.11	Entwicklung und Fortschreibung von <u>Präventionsmaßnahmen</u>			
1.12	Einsatz sowie Aus- und Fortbildung von <u>Ersthelfern</u> und <u>Betriebssanitätern</u> sowie Bereitstellung von Meldeeinrichtungen, Sanitätsräumen, Erste-Hilfe-Material, Rettungstransportmitteln und Rettungsgeräten (BGV A1)			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
2	Allgemeine Vorbereitung von Abbruchvorhaben			
2.1	Durchführung von <u>Gefährdungsbeurteilungen</u> bezogen auf die Baustelle und die Art der Tätigkeiten. Dokumentation der Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung (nicht zwingend erforderlich bei 10 und weniger Beschäftigten) und Ableitung von <u>tätigkeitsbezogenen Betriebsanweisungen</u>			
2.2	Erarbeitung von <u>Sicherheitskonzepten</u> z. B. für <ul style="list-style-type: none"> – manuelle Handhabung von Lasten (Lastenhandhabungsverordnung) – Umgang mit Gefahrstoffen (z. B. KMF) – arbeitsmedizinische Betreuung – Bereitstellung von technischen Schutzausrüstungen und PSA – Grundsätze für die Baustelleneinrichtung – Durchführung messtechnischer Überwachungen 			
2.3	Gewährleistung der <u>Geräte- und Maschinensicherheit</u> gem. Geräte- und Produktsicherheitsgesetz und Betriebssicherheitsverordnung für Arbeitsmittel und elektrische Betriebsmittel, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Arbeitsmaschinen – Sicherheitsbauteile – Arbeitsgeräte – Werkzeuge – Schutzausrüstungen – Schutzaufbauten für Baumaschinen (z. B. FOPS) – Anbaugeräte für Baumaschinen – Einrichtungen zur Baustromversorgung, Beleuchtung, zum Beheizen, Be- und Entlüften 			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
2.3 Fortsetzung	<ul style="list-style-type: none"> – Festlegung und Einhaltung erforderlicher Wartungs- und Inspektionsintervalle sowie technischer Überprüfung durch befähigte und sachverständige Personen – Besondere Beachtung für Regelungen zu elektrischen Betriebsmitteln (siehe gesonderte Checkliste) – Ausstattung von Abbruchmaschinen mit FOPS 			
2.4	Sachgerechte <u>Instandhaltung der Arbeitsmittel</u> gemäß Betriebssicherheitsverordnung			
2.5	Gewährleistung der sachgerechten <u>technischen Ausstattung</u> der Arbeitsmaschinen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Schutzdach und Frontschutz – Einreißhaken und Abbruchstiele an Hydraulikbaggern mit Abweisblechen ausrüsten 			
2.6	<u>Schriftliche Beauftragung</u> der Geräteführer, Aushändigung Betriebsanleitung			
2.7	<u>Bereitstellung</u> von PSA gemäß PSA-Benutzungsverordnung, Durchführung jährlicher Prüfungen (z. B. PSA gegen Absturz)			
2.8	Unterweisung der Beschäftigten über zutreffende Arbeitsschutz-Bestimmungen (BG-Vorschriften, -Regeln u. -Informationen, ArbSchG, GefStoffV u. dgl.)			
2.9	<u>Unterweisung</u> der Beschäftigten im Benutzen der PSA (Kopf-, Haut-, Augen-, Fuß-, Schall- und Atemschutz) gemäß PSA-Benutzungsverordnung und Benutzung erforderlicher Arbeitsmittel gemäß Betriebssicherheitsverordnung			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
2.10	Bereitstellung erforderlicher <u>Baustelleneinrichtungen gemäß Arbeitsstättenverordnung</u> , z. B. Sanitärräume, Pausenräume			
2.11	Heranziehen von geeigneten <u>Fachunternehmen oder Fachleuten</u> für einzelne Arbeiten, für die im Unternehmen nicht die erforderliche Sachkunde und Erfahrung vorliegt (Bauordnung).			
2.12	Nachweis der besonderen <u>Sachkenntnis und Erfahrung</u> sowie der technischen <u>Ausstattung</u> des Unternehmens auf Verlangen der Bauaufsichtsbehörde (Bauordnung)			
2.13	Nachweis der <u>Sachkunde des Bauleiters</u> nach BGR 128 bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen			
2.14	<u>Aus- und Weiterbildung</u> der in kontaminierten Bereichen eingesetzten Beschäftigten – Grundkenntnisse Sicherheitstechnik – Grundkenntnisse Gefahrstoffe – Beherrschung einfacher messtechnischer Verfahren – Kenntnis technischer Lüftungsmaßnahmen			
2.15	Schaffung eines „ <u>Sicherheitsklimas</u> “ auf der Baustelle			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3	Verantwortung bei der konkreten Vorbereitung von Abbruchvorhaben			
3.1	Überprüfung von Leistungsbeschreibung und Leistungsverzeichnis vor Ort, <u>organoleptische Kontrolle</u> der Abbruchbaustelle			
3.2	Auswahl des geeigneten <u>Abbruchverfahrens</u>			
3.3	Überprüfung und Berücksichtigung des <u>SiGePlanes</u> des Bauherrn und Berücksichtigung der Hinweise des Koordinators nach Baustellenverordnung			
3.4	Gewährleistung einer den konkreten Bedingungen entsprechenden <u>Ausführungszeit</u>			
3.5	Kontrolle der <u>sachgemäßen Arbeitsvorbereitung</u> : – <u>Geräteauswahl</u> (Reichhöhen, Sicherheitsabstand, Schutzdach, Frontschutz) – Abstimmung Einsatzgewicht Minibagger und Kompaktlader auf <u>zulässige Deckenlast</u> . Ggf. lastverteilende Maßnahmen (z. B. Baggermatratzen) oder Deckenabstützungen – Erarbeitung der <u>Abbrucharweisung</u> (außer bei einfachen Abbrüchen, bei selektivem Abbruch i. Allg. immer erforderlich) – Erarbeitung einer <u>baustellenbezogenen Betriebsanweisung</u> bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen (BGR 128)			
3.6	Erarbeitung von <u>Betriebsanweisungen</u> für thermisches Trennen (Tragen PSA, Trennen von beschichteten Rohrleitungen oder Rohren/Behältern mit Reststoffen, Schweißerlaubnisschein, 24-Std.-Brandwache), Arbeiten in kontaminierten Bereichen, mit KMF und Asbest			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3.7	Schriftliche Information des Bauherrn über den gewählten Entsorger, wenn die Entsorgung nicht selbst vorgenommen wird			
3.8	Abfallrechtliche Nachweis- und Dokumentationspflichten als Abfallbesitzer, abgestuft nach Gefährlichkeit der entstehenden Bauabfälle, Übergabe von Nachweisen und Dokumentationen an den Bauherrn			
3.9	Wahrnehmung der <u>Anzeigepflichten</u> bei Beauftragung durch den Bauherrn bzw. Beauftragung durch Bauaufsicht			
3.10	Rückversicherung bei <u>Versorgungsunternehmen</u> (Wasser, Strom, Gas, Wärme) über Netztrennung und Verschluss von Zuführungsleitungen			
3.11	Sicherstellung, dass nur erfahrene, <u>fachlich geeignete Personen</u> eingesetzt werden			
3.12	Schriftliche Anzeige der Bauarbeiten in kontaminierten Bereichen spätestens vier Wochen vor ihrem Beginn bei der zuständigen Berufsgenossenschaft			
3.13	Nachweis besonderer <u>Fachkenntnis und Erfahrung</u> bzw. der Ausstattung mit besonderen Vorrichtungen auf Verlangen der Bauaufsichtsbehörde gem. Bauordnung			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ erforderliche Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
4	Verantwortung bei der Durchführung von Abbrucharbeiten			
4.1	Verantwortlich für die Einhaltung der <u>Arbeitsschutzbestimmungen</u>			
4.2	<u>Koordinierungspflicht</u> für alle beteiligten Unternehmen (z. B. Subunternehmen)			
4.3	Überprüfung der Einhaltung vorgeschriebener <u>Schutzmaßnahmen</u>			
4.4	Kontrolle der ständigen <u>Anwesenheit</u> des Aufsichtführenden (z. B. Bauleiter) oder qualifizierten Vertreters auf der Baustelle			
4.5	Kontrolle des Vorhandenseins der schriftlichen <u>Abbrucharweisung</u> auf der Baustelle			
4.6	Kontrolle der <u>ordnungsgemäßen Ausführung</u> unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und genehmigten Abbruchunterlagen			

Checkliste 4: Aufgaben und Verantwortung des Bauleiters/Aufsichtführenden beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau

Inhalt

1	Allgemeine Verantwortung	31
2	Verantwortung bei der Vorbereitung von Abbruchvorhaben	33
3	Verantwortung bei der Durchführung von Abbrucharbeiten	37

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
1	Allgemeine Verantwortung				
1.1	Regelmäßige Überprüfung der Baustelle hinsichtlich Arbeits- und Gesundheitsschutz einschl. Dokumentierung der Feststellungen und Festlegungen				
1.2	Vorhalten erforderlicher PSA auf der Baustelle und Überprüfung durch Inaugenscheinnahme, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Schutzhelm (BGR 193) – Schutzhuhe S3 bzw. S5 (BGR 191) – Gehörschutz (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung, TRLV, BGI 5024) – Handschutz (BGR 195) – Gesichtsschutz (BGR 192) – Atemschutz (BGR 190) – Anseilschutz (Auffangurte Form A oder B, keine Halteurte, gem. BGR 198) – Schutzkleidung (BGR 189) 				
1.3	Überprüfung der Eignung der Maschinenführer (Fähigkeiten, Fertigkeiten)				
1.4	Schriftliche Festlegung des Vertreters (Aufsichtführender) bei Abwesenheit. Der Aufsichtführende darf nicht gleichzeitig im Abbruch tätig sein				
1.5	Vorhalten des Erste-Hilfe-Materials, Rettungstransportmittel, Feuerlöscher				
1.6	Vorhalten von Leitern und Gerüsten				

CHECKLISTE 4: Aufgaben und Verantwortung des Bauleiters/Aufsichtführenden

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
1.7	Durchführung erforderlicher Unterweisungen in für alle Beschäftigten verständlicher Form und Sprache				
1.8	Evtl. Vorhaltung von Sprechfunkgeräten				
1.9	Motivation der Beschäftigten zum arbeitsschutzgerechten Verhalten				
1.10	Durchführung der Arbeiten entsprechend den genehmigten Bauvorlagen und den allgemein anerkannten Regeln der Technik (Bauordnung)				
1.11	Heranziehen geeigneter Fachbauleiter für Teilgebiete, auf denen ihm die erforderliche Sachkunde oder Erfahrung fehlt (Bauordnung)				

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
2	Verantwortung bei der Vorbereitung von Abbruchvorhaben				
2.1	Unterrichtung der Beschäftigten vor Beginn (bei kontaminierten Bereichen weiter im Abstand von vier Wochen) über – Gefahren – Schutzmaßnahmen der konkreten Abbruchbaustelle und Einweisung in Ablauf und Tätigkeiten				
2.2	Übung der Benutzung der Rettungsgeräte und -mittel bei kontaminierten Bereichen vor Beginn der Arbeiten				
2.3	Erläuterung, Aushang und Übergabe der Betriebsanweisung an die Beschäftigten bei Arbeiten in kontaminierten Bereichen (BGR 128), bei Asbest (TRGS 519), beim thermischen Trennen (BGR 500) und bei KMF				
2.4	Erarbeitung, Unterrichtung der Beschäftigten und Aushang der Baustellenordnung mit Angaben zu: – Allgemeine Angaben zur Baustelle – Baustellenverkehr (Fahrordnung) – Baustelleneinrichtung, Baustellensicherung – Erste Hilfe, Ersthelfer, Durchgangsarzt, Krankenhaus – Alarmplan (Evakuierung), Notrufnummern – Arbeits- und Umweltschutz				

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
2.5	Unterweisung der Beschäftigten vor Beginn der Arbeiten zum Verhalten bei Unfällen und Gefahr (Erste Hilfe, Brandschutz, Evakuierung, Meldung) und zum Tragen der PSA. Übung der Alarmierung und der Benutzung von Feuerlöscheinrichtungen				
2.6	Erarbeitung einer Betriebsanweisung zur Zusammenarbeit mehrerer Unternehmen auf der Baustelle und ggf. Unternehmen auf einer Nachbarbaustelle				
2.7	Aufstellung Entsorgungsplan, Festlegungen zur Dokumentation und zu Schutzmaßnahmen				
2.8	Erarbeitung der Abbrucharweisung, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> – Festlegung der Gefährlichkeit im Sinne § 8 BGV A1 – Ablauf der Abbrucharbeiten (Art, Umfang, Reihenfolge) – Auswahl Geräte und Gerätestandorte – Festlegungen zu Materialfluss und Abwurfplätzen – Festlegungen der Gefahrbereiche und erforderliche Absperrung und Kennzeichnung bzw. Einsatz von Einweisern und Warnposten – Festlegung erforderlicher Schutzmaßnahmen gegen Gefahrstoffe – Festlegung erforderlicher Sicherungsmaßnahmen, z. B. - Verfüllung von Hohlräumen <ul style="list-style-type: none"> - Abstützung von Decken/Wänden - Schutz benachbarter Grundstücke/Gebäude - erforderliche Gerüste - Sicherung des öffentlichen Verkehrs (Verkehrszeichen, Posten, Ampel, Sperrung) - Zugangs- sowie Flucht- und Rettungswege 				

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
2.8 Fortsetzung	<ul style="list-style-type: none"> – Festlegung der Verkehrswege, Lager- und Umschlagflächen (nicht in Nähe von Abwurfplätzen) – Festlegung erforderlicher Absturzsicherungen sowie PSA – Festlegung der Flucht- und Rettungswege (i. Allg. Treppenhäuser möglichst lang erhalten, evtl. Treppentürme, Gerüste mit innerem Aufstieg) – Erforderliche Koordinierung beim Einsatz mehrerer Großgeräte <p>Die Abbruchanweisung ist erforderlich bei der Demontage, Abbruch mit Großgeräten, Gefahrstoffen und schwierigen Abbrüchen und muss i.d.R. auf der Baustelle schriftlich vorliegen. Muster ist in BGI 665 „Abbrucharbeiten“ enthalten.</p>				
2.9	Überprüfung der Planung bezüglich baulichem Zustand des Gebäudes				
2.10	Festlegung von Schutzmaßnahmen für <ul style="list-style-type: none"> – Baustromversorgung – Lagerung und Transport von Druckgasflaschen 				
2.11	Festlegung besonderer Maßnahmen (Abstützungen, Abbruchfolge) bei Abbruch von Gewölben und Kappen zur Berücksichtigung der vorhandenen Horizontalkräfte				

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
2.12	Zusammenstellen der Baustellendokumentation, z. B.: – Gerüst-Zulassungsbescheide, insbesondere Aufbau- und Benutzungsanleitung, ggf. statische Nachweise – Prüfunterlagen für Hebezeuge einschließlich Sachkundigenbericht – Baustellenordnung – Unterweisungsnachweise – Nachweis Pflichtenübertragung (Aufsichtführender, Sicherheitsbeauftragter, Ersthelfer, Koordinator) – Betriebsanweisungen – Abbrucharweisung – Regelplan für Straßeneinbeziehung, Sperrverlaubnis – Nachweis erforderlicher Freischaltungen – Schweißerlaubnisscheine				

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
3	Verantwortung bei der Durchführung von Abbrucharbeiten				
3.1	Beschilderungen (BGV A8) und Absperrungen vornehmen – Flucht- und Rettungswege – Kontaminierte Bereiche – Abwurfplätze – Lärmbereiche – Baustellenbereich gegenüber öffentlichen Flächen – Arbeitsbereich Radlader – Wege des Fahrverkehrs				
3.2	Absturzsicherungen errichten – Gerüste mit Seitenschutz – Seitenschutz für Deckenöffnungen, Deckenkanten, nicht genutzte Abbruchschächte, bestehend aus Absperrböcken, Mobilzäunen oder aufgedübelten Pfosten mit Längshölzern – Auf Mauerkronen (Gerüste oder Anseilschutz) – Abwurföffnungen so sichern, dass Abwerfen/Abkippen ungefährdet möglich ist				
3.3	Festlegungen zum Einsatz von PSA gegen Absturz, Festlegung des Anschlagpunktes				
3.4	Prüfung der Freischaltung von Fahrleitungen und Freileitungen und/oder Abschränkung und Schwenkbegrenzung des Gerätes, zusätzliche Erdung bei Unterschreitung der Schutzabstände (5 m bei unbekannter Spannung)				
3.5	Lageortung und Sicherung von erdverlegten Leitungen (Strom, Gas, Wasser, Kanäle)				

CHECKLISTE 4: Aufgaben und Verantwortung des Bauleiters/Aufsichtführenden

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
3.6	Kontrolle der Freihaltung der Flucht- und Rettungswege				
3.7	Überprüfung der Absperrung der Energiezufuhr zum Gebäude (Strom, Gas)				
3.8	Veranlassung der unverzüglichen Einstellung der Arbeiten bei zufällig gefundenen Gefahrstoffen/Kontamination				
3.9	Sicherstellung ausreichender Baustellenbeleuchtung				
3.10	Veranlassung der Bindung entstehenden Staubs durch Benässen, evtl. Absaugen, ggf. Einsatz von Atemschutzmasken (Filtermasken mit P2-Filtern) veranlassen und Tragezeit (2 h, 30 min Erholung) beachten				
3.11	Veranlassen von Lärmschutzmaßnahmen (Abschirmen, Einsatz fernbedienter Maschinen, Beachtung zulässiger Arbeitszeiten)				
3.12	Prüfung des Erfordernisses des Einsatzes von Einweisern und Sicherungsposten zur Überwachung der Gerätebewegungen – Zeichen und Signale vereinbaren – Prüfung des Einsatzes von Rückfahrkameras				
3.13	Kontrolle, dass Decken, Wände und Gerüste nicht durch Bauschutt und ggf. gleichzeitig Maschinen überlastet werden				
3.14	Tägliche Kontrolle der Aufhängung beim Abbruchverfahren „Einschlagen“				
3.15	Kontrolle der Befestigung von geschlossenen Schuttrutschen (Befestigung nur an tragfähigen Bauteilen)				

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
3.16	Montage zusätzlicher Lauf- und Arbeitswege auf nicht durchsturz sicheren Bauteilen – Dächer mit Asbestzement-Welltafeln oder Glas – Nicht tragfähige Abdeckungen von Öffnungen – Oberlichter, Lichtkuppeln – Kunststoffprofile				
3.17	Kontrolle der Einhaltung vorgeschriebener Arbeitsschutz-Maßnahmen beim thermischen Trennen von – beschichteten Stahlkonstruktionen (Farbe, Zink, Brandschutzbeschichtung) – Rohrleitungen und Behältern, bei denen Vorhandensein von Reststoffen nicht ausgeschlossen werden kann, insbesondere in geschlossenen, schlecht durchlüfteten oder tief liegenden Räumen (Belüftung/Absaugung, messtechnische Überwachung-Ex-Gefahr, unabhängiger Atemschutz A2/P3)				
3.18	Kontrolle errichteter Bockgerüste auf Verwendung zulässiger Rüsttafeln (keine Türen oder Schaltafeln) und deren Abstützpunkte (keine Kragarme)				

CHECKLISTE 4: Aufgaben und Verantwortung des Bauleiters/Aufsichtführenden

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung			Bemerkungen/ Maßnahmen
		erfüllt	nicht erfüllt	nicht zutreffend	
3.19	Kontrolle der Einhaltung der Sicherheitsvorgaben beim Einsatz von Radladern/Minibaggern im Gebäude – Abstützung von Deckenkanten und Kragarmen – Einebnen unebener Fahrwege (kurzer Radstand) – Arbeitsbereich von Radladern absperren (schnelle Wechsel der Fahrtrichtung) – Anordnung von Schwellen gegen Abstützen an Abwurfkanten – Sorgfältige Planung des Umsetzens mittels Hebezeug, ggf. Aufsicht erforderlich – Überprüfung der vorhandenen Deckentragfähigkeit				
3.20	Vor Arbeitsunterbrechung Prüfung der Standsicherheit verbleibender Gebäudeteile				
3.21	Kontrolle der Einhaltung von Sicherheitsabständen zwischen Gerät und Gebäude				
3.22	Sofortige Einstellung der Arbeit bei Gefahr				

Checkliste 5: Aufgaben, Verantwortung und sicherheitsgerechtes Verhalten des Beschäftigten beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau

Inhalt

1	Aufgaben und Verantwortung	43
2	Allgemeine Forderungen zum sicherheitsgerechten Verhalten	43
3	Sicherheitsgerechtes Verhalten ...	44
3.1	... beim Einsatz von Minibaggern in Gebäuden	44
3.2	... beim Einsatz von Kompaktladern in Gebäuden	44
3.3	... beim Einsatz von außen stehenden Abbruchgeräten	45
3.4	... bei der Verwendung von Handtrennschleifern	45
3.5	... beim Ausbau von KMF	45
3.6	... bei Demontagearbeiten	46
3.7	... bei Bohr- und Sägearbeiten	47
3.8	Zusätzliche Hinweise für Sägearbeiten	48
3.9	... bei Verwendung von Handkettensägen	48
3.10	... beim Brennschneiden	49
3.11	... beim Transport abgebrochener Teile	49
3.12	... beim hydraulischen Spalten	49
3.13	... beim Einsatz von handgeführten Abbruchhämmern	50
3.14	... beim Benutzen der PSA	50

4	Vermeidung von Absturzgefahren/Zusammenfassung	51
4.1	Verwendung von Leitern (TRBS 2121, BGV D36, BGI 694, BGI 521)	51
4.2	Verwendung von Arbeitsgerüsten (TRBS 2121, BGV C 2, BGI 663)	52
4.3	Sicherung von Öffnungen und Kanten (TRBS 2121, BGV C22, BGI 807) (Absturzsicherungen)	53
4.4	Verwendung fahrbarer Arbeitsbühnen und Fahrgerüste (TRBS 2121, BGV C22, BGI 663, DIN 4420, DIN 4422)	53
4.5	Gewährleistung der Durchsturzsicherheit (BGI 565, BGI 815, BGV C22)	54
4.6	Verwendung von Bockgerüsten (TRBS 2121, BGV C22)	54
4.7	Verwendung von Hubarbeitsbühnen (BGR 500)	55
4.8	Verwendung von Auffangnetzen/Fanggerüsten (TRBS 2121, BGV C22, BGR 179, DIN 4420, DIN EN 1263)	55
5	Schutz vor herabfallenden Gegenständen	56

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Bemerkungen
1	Aufgaben und Verantwortung	
1.1	Unverzügliche Unterrichtung der Vorgesetzten und anderer Arbeitnehmer über mögliche oder vorhandene Gefahren	
1.2	Meldung von Defekten an Schutzsystemen und Verfahren, sofern der Mangel nicht beseitigbar ist	
1.3	Recht, bei akuter Gefahr den Arbeitsplatz zu verlassen	
1.4	Recht, sich an die zuständige Behörde zu wenden	
1.5	Teilnahme an Ausbildungs- und Weiterbildungsmaßnahmen bezüglich – Erste-Hilfe – Brandschutz – Einsatz in kontaminierten Bereichen – Gebäudekonstruktion, statische Systeme Nachweis erforderlicher Fachkunde	
2	Allgemeine Forderungen zum sicherheitsgerechten Verhalten	
2.1	Nicht bewusst riskant arbeiten	
2.2	Keine Alleinarbeit in kontaminierten Bereichen	
2.3	In engen Räumen und Behältern BGR 117 beachten	
2.4	Bestimmungsgemäße Nutzung der Geräte, Maschinen, Werkzeuge, Arbeitsstoffe, Transportmittel, Arbeitsmittel und Schutzvorrichtungen	
2.5	Anwendung sicherer und zulässiger Anschlagmittel und Hebezeuge	
2.6	LKW-Fahrer verlassen beim Beladen das Fahrzeug, wenn LKW kein Schutzdach hat (FOPS)	
2.7	Bauteile nicht von Hand eindrücken, nicht mit Stangen oder Zahnstangenwinden	
2.8	Nicht in Gefahrenbereichen aufhalten (abgesperrte Bereiche, Schwenkbereiche, Abwurfstellen, übereinanderliegende Arbeitsplätze, zwischen Abbruchgerät und Bauteil)	

CHECKLISTE 5: Aufgaben, Verantwortung und sicherheitsgerechtes Verhalten des Beschäftigten

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3	Aufgaben und Verantwortung			
3.1	... beim Einsatz von Minibaggern in Gebäuden			
3.1.1	Kontrolle Deckenzustand (Öffnungen, sichtbare Schäden)			
3.1.2	Kontrolle erforderlicher Abstützungen der Decke			
3.1.3	Vermeiden von Deckenüberlastungen durch Schuttablagerungen			
3.1.4	Vermeiden großer Fallhöhen des Abbruchmaterials			
3.1.5	Bagger nicht zum Schutt abschieben über Abwurfkanten benutzen			
3.1.6	Bagger mit Verbrennungsmotor nicht in geschlossenen Räumen einsetzen (E-Motor oder Fernbedienung)			
3.2	... beim Einsatz von Kompaktladern in Gebäuden			
3.2.1	Kontrolle Deckenzustand (Öffnungen, sichtbare Schäden)			
3.2.2	Kontrolle erforderlicher Deckenabstützungen			
3.2.3	Einebnen unebener Fahrwege (kurzer Radstand)			
3.2.4	Kontrolle der Absperrung des Arbeitsbereiches bzw. Anwesenheit Einweiser/Sicherheitsposten			
3.2.5	Anordnung von Schwellen an Abwurfkanten gegen Abstürzen			
3.2.6	Nicht mit angehobener Schaufel fahren			
3.2.7	Nur im Stand abkippen			
3.2.8	Rampen rückwärts hoch- und vorwärts hinunterfahren (Kippgefahr)			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3.3	... beim Einsatz von außen stehenden Abbruchgeräten			
3.3.1	Einhaltung vorgeschriebener Sicherheitsabstände zum Gebäude			
3.3.2	Fahrerkabinen mit Schutzdächern und Frontscheibenschutz erforderlich			
3.3.3	Bauteile nicht unterhöhlen und nicht schlitzen			
3.3.4	Beim Abgreifen labile Bauteile vorab entfernen			
3.3.5	Decken nur dann befahren, wenn sie ausreichend tragfähig sind			
3.4	... bei der Verwendung von Handtrennschleifern			
3.4.1	Trennschleifer beidhändig führen, sicheren Standplatz einnehmen			
3.4.2	PSA tragen (Schutzbrille, Gehörschutz)			
3.4.3	Trennschleifer mit Schutzhaube benutzen			
3.4.4	Drehzahl Trennschleifer muss Drehzahl Trennscheibe entsprechen			
3.5	... beim Ausbau von KMF			
3.5.1	Gute Durchlüftung erforderlich			
3.5.2	Staubminderung durch Befeuchtung			
3.5.3	KMF in dichten Behältern sammeln			
3.5.4	Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen			
3.5.5	PSA: Schutzbrille, Handschuhe, Atemschutz (P2), Helm mit Nackenschutz, Einwegschutzkleidung			

CHECKLISTE 5: Aufgaben, Verantwortung und sicherheitsgerechtes Verhalten des Beschäftigten

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3.6	... bei Demontearbeiten			
3.6.1	Bereiche, in die demontierte Teile fallen können, absperren oder durch Warnposten sichern			
3.6.2	Vor dem Lösen von Bindungen Teile über Anschlagmittel sichern			
3.6.3	Bauteile nicht frei fallen lassen			
3.6.4	Beachtung korrodierter Anschlüsse und Anschlagpunkte			
3.6.5	Bauteile zum Anschlagen nur begehen, wenn sie ≥ 20 cm breit sind			
3.6.6	Keine außermittigen Anschlagpunkte wählen (oberhalb des Schwerpunktes anschlagen, Schwerpunkt vorher ermitteln)			
3.6.7	Beachten, dass bei Trennschnitten ruckartige Bewegungen des Bauteils möglich sind (Lösen von Zwängungsspannungen). Trennschnitte nur von sicheren Standplätzen ausführen			
3.6.8	Vor dem Lösen konstruktiver (belasteter) Streben Hilfsabstützungen anbringen			
3.6.9	Absturzsicherungen, Auffangeinrichtungen oder Anseilschutz verwenden			
3.6.10	Hochziehbare Personenaufnahmemittel, Hubarbeitsbühnen bzw. mechanische Leitern zum Anschlagen benutzen			
3.6.11	Beim Brennschneiden Brandschutz und Personenschutz beachten (herabfallende Schlacke)			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3.7	... bei Bohr- und Sägearbeiten			
3.7.1	Beachtung evtl. Bewehrungsführung und des statischen Systems			
3.7.2	Überprüfung der Lage stromführender Leitungen, Kanäle und nicht tragfähiger Bauteile			
3.7.3	Ableitung anfallenden Kühl- bzw. Spülwassers (Rutschgefahr)			
3.7.4	Gefahrbereiche absperren oder durch Posten sichern			
3.7.5	Verwendung vorgeschriebener Baustromverteiler und Kabel gemäß Checkliste „Elektrische Betriebsmittel“, ggf. zusätzliche Schutztrennung bei Nassbohren und -schneiden			
3.7.6	Sichere Anbringung erforderlicher Vorrichtungen (Andübeln, Einspannen)			
3.7.7	Bei Überkopfarbeiten keine handgeführten und keine elektrisch betriebenen Geräte einsetzen			
3.7.8	Verwendung von „Kernfängern“ zum Lösen der Bohrkerne			
3.7.9	Anbohren „mit Hand“			
3.7.10	Tragen von Haarnetzen bei langen Haaren			
3.7.11	Tragen der PSA (Brille, Schuhe, Helm, Handschuhe, Gehörschutz) und enganliegender Kleidung			
3.7.12	Ab Auslösewerte: L (tief) EX, 8h = 80 dB(A) beziehungsweise L (tief) pC, peak = 135 dB(C)), z. B. bei Verwendung Druckluftmotor, Verpflichtung zum Tragen von Gehörschutz			
3.7.13	Abzutrennende Bauteile durch Unterstützung oder Aufhängung gegen Herabfallen sichern			

CHECKLISTE 5: Aufgaben, Verantwortung und sicherheitsgerechtes Verhalten des Beschäftigten

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3.7.14	Nur gekennzeichnete Sägeblätter und Bohrer verwenden (Hersteller, Arbeitsgeschwindigkeit, max. U/min, Laufrichtung)			
3.7.15	Abstimmung der Drehzahl der Maschine mit zulässiger Drehzahl des Werkzeuges			
3.8	Zusätzliche Hinweise für Sägearbeiten			
3.8.1	Kontrolle der Sägeblätter auf Mängel (Ablösen, Abbruch von Diamantsegmenten, Bruch des Stahlkerns, Risse)			
3.8.2	Schutzhaube nicht abnehmen, richtig einstellen			
3.8.3	Anordnung von Überfahr Sicherungen an den Schienenenden			
3.8.4	Anordnung von Kernbohrungen an den Eckpunkten von Schnitten			
3.8.5	Einsatz eines selbsthemmenden Vorschubgetriebes (Strom- oder Hydraulikausfall)			
3.8.6	Nur Einsatz von Geräten mit Hauptschalter und Unterspannungsauslöser			
3.8.7	Vermeiden des Festklemmens des Sägeblattes durch Festlegung der Schnittfolge und Verkeilen von Schnittfugen			
3.9	... bei Verwendung von Handkettensägen			
3.9.1	Sicherer Stand und Arbeiten mit beiden Händen erforderlich			
3.9.2	Keine weitere Person im Gefahrenbereich			
3.9.3	PSA tragen (Augen- und Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, enge Kleidung)			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3.10	... beim Brennschneiden			
3.10.1	Brennschneiden möglichst vermeiden, zumindest bei beschichteten Stählen stattdessen Einsatz einer Schrottschere			
3.10.2	Nicht zum Trennen von Kabeln und Kunststoffleitungen einsetzen			
3.10.3	Gasflaschen gegen Umstürzen sichern, nicht an Verkehrswegen, Abwurfstellen oder Wärmequellen lagern			
3.10.4	Gasschläuche vor mechanischen Beschädigungen schützen			
3.10.5	Sicherheitseinrichtung gegen Gasrücktritt und Flammendurchschlag erforderlich			
3.10.6	PSA benutzen (Schutzbrille, schwer entflammbarer Schutzanzug, Gehörschutz, Atemschutz A2/P3)			
3.10.7	Ausreichende Belüftung beachten: Technische Belüftung bei hochlegierten Stählen, NE-Metallen und beschichteten Stählen			
3.10.8	Bei Brandgefahr brennbare Teile entfernen oder abdecken, Erlaubnisschein einholen, Feuerlöscher bereitstellen			
3.11	... beim Transport abgebrochener Teile			
3.11.1	Erforderliche Kleinteiligkeit beachten (evtl. zulässige Hebelasten beachten)			
3.11.2	Transportwege eben und tragfähig			
3.11.3	Geeignetes Transportmittel wählen			
3.11.4	Sicheres Befestigen/Anschlagen			
3.11.5	Nicht unkontrolliert abschütten/abwerfen			

CHECKLISTE 5: Aufgaben, Verantwortung und sicherheitsgerechtes Verhalten des Beschäftigten

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
3.12	... beim hydraulischen Spalten			
3.12.1	Standsicherheit des Abbruchteils beachten			
3.13	... beim Einsatz von handgeführten Abbruchhämmern			
3.13.1	Wände nicht unterhöhlen oder schlitzen			
3.13.2	Stemmarbeiten nicht von Leitern ausführen			
3.13.3	Vermeidung von übereinanderliegenden Arbeitszonen			
3.14	... beim Benutzen der PSA			
3.14.1	Kopf-, Hand- und Fußschutz sind generell zu tragen			
3.14.2	Atemschutz: außer bei gebläseunterstützten Atemschutzsystemen nach 2 h eine 30-min-Pause einlegen, Tragen bei silikogenem Staub, Rückbau von KMF, Kontamination, Asbest, Brennschneiden; Filter P2 bzw. P3, bei Brennschneiden A2/P3			
3.14.3	PSA gegen Absturz (Auffangsystem auswählen): Benutzen, wenn keine personenunabhängigen Absturzsicherungen (Seitenschutz) oder Auffangeinrichtungen (Fanggerüste, Auffangnetze) einsetzbar sind: – an Absturzkanten (Decken, Dächer) – auf Mauerkronen – bei Anschlagarbeiten			
3.14.4	Gehörschutz: Ab Auslösewerte: L (tief) EX, 8 h = 80 dB(A) beziehungsweise L (tief) pC, peak = 135 dB(C), i. Allg. beim Einsatz von Abbruch- und Bohrhämmern, Sägen			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
4	Vermeidung von Absturzgefahren/Zusammenfassung			
4.1	Verwendung von Leitern (TRBS 2121, BGV D 36, BGI 694, BGI 521)			
4.1.1	Leitern nur bei geringer Gefährdung und geringer Dauer der Benutzung oder aufgrund baulicher Gegebenheiten als Arbeitsplätze einsetzen			
4.1.2	Möglichst mechanische Leitern verwenden			
4.1.3	Anlegeleitern nicht benutzen, wenn für auszuführende Arbeiten beide Hände erforderlich sind, deshalb nur zu Sicherungsarbeiten, Abtrennen von Bewehrung und zum Anschlagen verwenden			
4.1.4	Anlegeleitern als Aufstiege nur nutzen bei Höhenunterschieden ≤ 5 m, mindestens 1 m über Austrittsstelle hinausragend			
4.1.5	Bei Verwendung von Anlegeleitern nur max. 10 kg Gewicht mitführen, abrutschsicheren Standpunkt wählen, Sicherung des Leiterkopfes gegen Abrutschen			
4.1.6	Trittsichere Sprossen erforderlich			
4.1.7	Länge so wählen, dass oberste vier Sprossen nicht bestiegen werden müssen, Anstellwinkel beachten			
4.1.8	Bei Aufstellung an Verkehrswegen auffällige Hinweise anbringen oder Sicherungsposten einsetzen			

CHECKLISTE 5: Aufgaben, Verantwortung und sicherheitsgerechtes Verhalten des Beschäftigten

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
4.2	Verwendung von Arbeitsgerüsten (TRBS 2121, BGV C22, BGI 663)			
4.2.1	Mindestens Lastklasse 3 DIN EN 12811-1, Gerüst kennzeichnen, nicht einsatzbereite Teile eines Gerüsts sperren und mit Verbotsschildern „Zutritt für Unbefugte verboten“ kennzeichnen			
4.2.2	Gewährleistung der Standsicherheit, geeignete Gerüstunterlagen, keine Steine; Verankerung; Diagonalverstrebung ab Gerüstfuß			
4.2.3	Mindestens ab 2 m Arbeitshöhe Seitenschutz erforderlich (dreiteilig: Geländerholm, Zwischenholm, Bordbrett)			
4.2.4	Gerüstlagen vollständig und entsprechend der Belastung ausbilden, keine Kragarme schaffen, regelmäßig reinigen			
4.2.5	Seitenabstand Gerüstbelag – Bauwerk $\leq 0,3$ m oder Sicherung gegen Absturz nach innen			
4.2.6	Anbringen von Planen, Schuttrutschen, Aufzügen nach Regelausführung oder mit statischem Nachweis			
4.2.7	Sicherer Aufstieg erforderlich			
4.2.8	Aufstellung von Fanggerüsten/Dachschutzwänden/Schutznetzen bei Dachabbruch			
4.2.9	Prüfung auch durch Gerüstbenutzer vor der ersten Benutzung			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
4.3	Sicherung von Öffnungen und Kanten (TRBS 2121, BGV C22, BGI 807) (Absturzsicherungen)			
4.3.1	Dreiteiligen Seitenschutz oder Absperrungen anordnen bei Wandöffnungen und freien Treppenläufen, Dacharbeiten. Absperrungen im Abstand von mind. 2 m vor der Absturzkante			
4.3.2	Deckenöffnungen auch durch unverschiebliche Abdeckungen sicherbar. Sicherung durch Seitenschutz oder Absperrungen bei Kantenlängen > 3 m und Flächen > 9 m ² sowie Vertiefungen erforderlich			
4.3.3	Ist die Anordnung von Seitenschutz/Absperrung aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich, sind Auffangeinrichtungen (Gerüste, Netze) vorzusehen.			
4.3.4	Absperrungen sind z. B. Geländer, Ketten oder Seile			
4.4	Verwendung fahrbarer Arbeitsbühnen und Fahrgerüste (TRBS 2121, BGV C22, BGI 663, DIN 4420, DIN 4422)			
4.4.1	Standfläche muss Punktlasten aufnehmen			
4.4.2	Ebene, feste, hindernisfreie Aufstellflächen erforderlich			
4.4.3	Nur von Hand verfahren			
4.4.4	Keine Personen und Material beim Verfahren auf der Arbeitsbühne			
4.4.5	Überbrückungen von Arbeitsbühnen zu Gebäudeteilen nicht zulässig			
4.4.6	Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Wegrollen treffen			

CHECKLISTE 5: Aufgaben, Verantwortung und sicherheitsgerechtes Verhalten des Beschäftigten

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel/ Maßnahmen
		nicht zutreffend	ist/wird beachtet	
4.5	Gewährleistung der Durchsturzicherheit (BGI 565, BGI 815, BGV C22)			
4.5.1	Dachflächen oder Bauteile aus nicht durchsturz sicheren Materialien mit Lauf- und Arbeitsstegen versehen (z. B. aus Faserzementplatten, Lichtkuppeln, Glasdächer)			
4.5.2	Nicht tragfähige Abdeckungen von Öffnungen mit Verstärkungen versehen			
4.5.3	Nicht begehbare Bauteile mit unzureichender Tragfähigkeit der Unterkonstruktion absperren			
4.5.4	Auffangnetze/-gitter unter Oberlichtern anordnen			
4.6	Verwendung von Bockgerüsten (TRBS 2121, BGV C22)			
4.6.1	Keine Türblätter, Leitern oder Bauteile als Arbeitsfläche verwenden			
4.6.2	Gerüstböcke aus Stahl oder zimmermannsmäßig abgebundener Holzkonstruktion			
4.6.3	Auf sichere Standfläche achten			
4.6.4	Keine Auskragungen über 30 cm			
4.6.5	Belagstöße mit mindestens 40 cm Überdeckung ausführen			
4.6.6	Gerüstzugang über Anlegeleitern, nicht Kisten o. ä. verwenden			
4.6.7	Dreiteiliger Seitenschutz ab 2 m Absturzhöhe			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel Maßnahmen
		nicht zu- treffend	ist/wird beachtet	
4.7	Verwendung von Hubarbeitsbühnen (BGR 500)			
4.7.1	Mindestens 1 m hoher Seitenschutz			
4.7.2	Keine Stemmarbeiten ausführen			
4.8	Verwendung von Auffangnetzen/Fanggerüsten (TRBS 2121, BGV C22, BGR 179, DIN 4420, DIN EN 1263)			
4.8.1	Einsatz dort, wo Absturzsicherung erforderlich und aus arbeitstechnischen Gründen nicht möglich ist			

CHECKLISTE 5: Aufgaben, Verantwortung und sicherheitsgerechtes Verhalten des Beschäftigten

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel Maßnahmen
		nicht zu- treffend	ist/wird beachtet	
5	Schutz vor herabfallenden Gegenständen			
5.1	Kein Abwerfen von Gegenständen oder Abbruchmaterial vom Gerüst und in ungesicherte Abwurfstellen			
5.2	Abwurfstellen sichern			
5.3	Möglichst geschlossene Rutschen verwenden			
5.4	Fahrerhaus von LKW ohne FOPS beim Beladen verlassen, ansonsten beim Beladen nicht über Fahrerhaus schwenken			
5.5	Tragepflicht Schutzhelm			
5.6	Abwurfhöhen beschränken (wegfliegende Teile)			
5.7	Nicht übereinander arbeiten, sofern darunterliegender Arbeitsplatz nicht geschützt wird			
5.8	Abgesperrte Bereiche nicht betreten			
5.9	Maschinen mit ausreichender Reichhöhe einsetzen und Sicherheitsabstand einhalten			
5.10	Verwendung von Anschlagmitteln			
5.11	Bereiche, in denen Personen durch herabfallende Gegenstände getroffen werden können, absperren und kennzeichnen			
5.12	Wenn Absperrung des Gefahrenbereiches nicht möglich, Schutzdächer oder Schutznetze vorsehen (DIN 4420/ DIN EN 1263) – Zum Schutz des öffentlichen Verkehrs und der Passanten – Bei übereinanderliegenden Arbeitsplätzen – Bei Verkehrswegen unter Arbeitsplätzen Maschenweite Schutznetze höchstens 2 cm			

Checkliste 6: Elektrische Betriebsmittel auf Baustellen beim selektiven Abbruch und verwendungsorientierten Rückbau

Inhalt

1	Betriebsmittel und zugehörige Sicherheitsanforderungen	58
1.1	Baustromverteiler	58
1.2	Kleinstbaustromverteiler (steckbare Verteiler mit max. 2 Steckdosen)	58
1.3	Kabel und Leitungen (flexibel)	58
1.4	Steckvorrichtungen	59
1.5	Leuchten	59
1.6	Geräte (allgemein)	59
1.7	Wärmegeräte	59
2	Kennzeichnung	60
2.1	Kennzeichnung mit Typschild, folgende Angaben sind erforderlich	60
2.2	Sicherheitszeichen	60
3	Prüfung	60

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel
		erfüllt	nicht erfüllt	
1	Betriebsmittel und zugehörige Sicherheitsanforderungen			
1.1	Baustromverteiler			
1.1.1	Aufstellung, Anschluss und Änderung nur durch Elektrofachkraft			
1.1.2	Hauptschalter (Not-Aus) erforderlich (leicht zugänglich, allpolig abschaltend)			
1.1.3	Aufstellung zugänglich, Verteiler jedoch abgeschlossen			
1.1.4	Verteilungen/Stromkreise bezeichnen			
1.1.5	Schutzerde und Fehlerstromschutz erforderlich			
1.2	Kleinstbaustromverteiler (steckbare Verteiler mit max. 2 Steckdosen)			
1.2.1	Mindestens Schutzart IP 43			
1.2.2	$FI I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$			
1.2.3	Eigener Erder erforderlich			
1.3	Kabel und Leitungen (flexibel)			
1.3.1	Für handgeführte E-Werkzeuge und bis 4 m Leitungslänge mittlere Gummischlauchleitungen, Bauart H05RN-F zulässig			
1.3.2	Sonst schwere Gummischlauchleitungen, Bauart H07RN-F			
1.3.3	Leitungsroller nur für H07RN-F oder Gleichwertiges einsetzbar, Ausführung spritzwassergeschützt und mit Überhitzungsschutz			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel
		erfüllt	nicht erfüllt	
1.3.4	Keine PVC-Leitungen einsetzen!			
1.3.5	Gegen mechanische Beanspruchungen schützen (Hochlegen, Abdecken)			
1.4	Steckvorrichtungen			
1.4.1	– Steckvorrichtungen mit $I_N \leq 32 \text{ A}$ FI – mit $I_{\Delta N} = 30 \text{ mA}$ – Steckvorrichtungen mit $I_N > 32 \text{ A}$ FI – mit $I_{\Delta N} = 500 \text{ mA}$ – Schutzart IPX4 (spritzwassergeschützt)			
1.4.2	Für erschwerte Einsatzbedingungen: Steckvorrichtungen schutzisoliert (CEE)			
1.5	Leuchten			
1.5.1	Bruch- und schlagfeste Ausführung			
1.5.2	Strahlwasserdichtheit erforderlich			
1.5.3	Schutzisolierte Ausführung (Handleuchten) bzw. schutzisolierte und regendichte Ausführung (fest installierte Leuchten)			
1.6	Geräte (allgemein)			
1.6.1	Keine äußeren sicherheitsrelevanten Schäden			
1.6.2	Sicherheitseinrichtungen vorhanden und wirksam (z. B. Schutzabdeckung)			
1.6.3	Kabeleinführung mit Zugentlastung und Knickschutz			
1.7	Wärmegeräte			
1.7.1	Spritzwassergeschützte Ausführung			

Lfd. Nr.	Anforderungen aus Regeln und Vorschriften	Anforderung		Bemerkungen/ Mängel
		erfüllt	nicht erfüllt	
2	Kennzeichnung			
2.1	Kennzeichnung mit Typschild, folgende Angaben sind erforderlich			
2.1.1	Hersteller			
2.1.2	Leistung			
2.1.3	Prüfzeichen			
2.1.4	Schutzart und -klasse			
2.1.5	CE-Zeichen (EG-Konformität)			
2.2	Sicherheitszeichen			
2.2.1	Möglichst GS-Zeichen (geprüfte Sicherheit)			
2.2.2	Mindestens VDE-Zeichen			
3	Prüfung			
3.1	Prüfung nur durch Elektrofachkraft erlaubt			
3.2	Prüfung schriftlich nachzuweisen			
3.3	Prüfung erforderlich – Vor erster Inbetriebnahme (Errichterbestätigung) – Nach Änderungen und Instandsetzungen – Regelmäßig wiederkehrend (Wiederholungsprüfung): Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel: Richtwert 3 Monate Baustromverteilung (Erdung) = monatlich FI = tägliche Betätigung der Prüftaste			

Verzeichnis der Abkürzungen

ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
BG BAU	Berufsgenossenschaft Bau
BGI	Berufsgenossenschaftliche Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
BGV	Berufsgenossenschaftliche Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
DIN	Standards des Deutschen Instituts für Normung
FI	Fehlerstromschutzeinrichtung
FOPS	Falling Objects Protection System (Schutzaufbauten gegen herabfallende Gegenstände)
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
KMF	Künstliche Mineralfasern
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
PUR	Polyurethan
PVC	Polyvinylchlorid
SiFa	Sicherheitsfachkraft
SiGePlan	Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan
TRBS	Technische Regeln für Betriebssicherheit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
TRLV	Technische Regeln zur Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung

Impressum

Selektiver Abbruch und verwendungsorientierter Rückbau

Checklisten zum präventiven Arbeitsschutz für die am Abbruch Beteiligten

Bearbeiter:

Ortwin Wangler, Joachim Opitz
CUI Consultinggesellschaft für Umwelt und Infrastruktur mbH Halle

Stephan Gabriel, Maria Hawer
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
Gruppe 6.7 „Branchenschwerpunkte, regionales Transferzentrum“, Dresden

Herausgeber:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)
Friedrich-Henkel-Weg 1–25, 44149 Dortmund
Telefon 0231 9071-2071
Fax 0231 9071-2070
info-zentrum@buaa.bund.de
www.buaa.de

Gestaltung: Martina Brandau-Pollack (BAuA)
Titelfoto: Rainer Klemm (BAuA)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Zustimmung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

Haftungsansprüche materieller oder ideeller Art gegen die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der angebotenen Informationen beziehungsweise durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht werden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, es sei denn, sie sind nachweislich auf vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden unseres Hauses zurückzuführen.

5. überarbeitete Auflage, Oktober 2010

lausa:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin