

Ersetzt den technischen Teil der Empfehlung SIA 430:1993

Limitation et gestion des déchets de chantier

Prevenzione e smaltimento di rifiuti edili

## Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen

430

Referenznummer  
SN 509430:2023 de

Gültig ab: 2023-08-01

Herausgeber  
Schweizerischer Ingenieur-  
und Architektenverein  
Postfach, CH-8027 Zürich

Allfällige Korrekturen und Kommentare zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter [www.sia.ch/korrigenda](http://www.sia.ch/korrigenda).

Der SIA haftet nicht für Schäden, die durch die Anwendung der vorliegenden Publikation entstehen können.

---

2023-08 1. Auflage

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	4
<b>0 Geltungsbereich</b> .....	5
0.1 Abgrenzung .....	5
0.2 Allgemeine Bedingungen Bau .....	5
0.3 Normative Verweisungen .....	5
0.4 Abweichungen .....	5
<b>1 Verständigung</b> .....	6
1.1 Allgemeine Begriffe .....	6
1.2 Relevante Bauabfallkategorien .....	7
1.3 Abfallkategorien nach «Verordnung über den Verkehr mit Abfällen» (VeVA) [4] .....	8
1.4 Abkürzungen .....	8
<b>2 Projektierung</b> .....	9
2.1 Grundsätze .....	9
2.2 Ablauf des Entsorgungsprozesses über die gesamten Phasen der Bauplanung nach SIA 112:2014 .....	10
2.3 Konzepte zur Wiederverwendung und Entsorgung .....	13
<b>3 Ausführung</b> .....	15
3.1 Allgemeines .....	15
3.2 Entsorgungsnachweis .....	15
<b>Anhang</b>	
<b>A</b> (informativ) <b>Ablaufschema zu Schad- stoffermittlung, Wiederverwendung und Entsorgungskonzept</b> .....	16
<b>B</b> (informativ) <b>Checkliste zur Ausführung</b> .....	17
<b>C</b> (informativ) <b>Materialien und Schad- stoffbelastungen</b> .....	19
<b>D</b> (informativ) <b>Bauabfallmengen bei Gebäudeneubauten</b> .....	21
<b>E</b> (informativ) <b>Publikationen</b> .....	22
<b>F</b> (informativ) <b>Verzeichnis der Begriffe</b> ..	24

## VORWORT

Die vorliegende Norm SIA 430 ersetzt die Empfehlung SIA 430:1993. In dieser Zeit hat sich der Umgang mit Baustellenabfällen tiefgreifend verändert. Auch die rechtlichen Grundlagen, sowohl auf kantonaler als auch auf Bundesebene, haben eine starke Entwicklung erfahren. Im Januar 2016 wurde die «Technische Verordnung über Abfälle» (TVA) aus dem Jahr 1991 durch die «Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen» (Abfallverordnung, VVEA) ersetzt. Diese Ablösung ist ein grosser Schritt in Richtung Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft.

Die wichtigsten Änderungen der revidierten Norm SIA 430 umfassen eine Stärkung des Themas Kreislaufwirtschaft, einschliesslich der Wiederverwendung von Bauteilen, eine Aufschlüsselung der Massnahmen nach SIA-Phasen und die Ergänzung verschiedener nützlicher Anhänge für Praktiker. Die Änderungen betreffen nicht nur den Inhalt, sondern auch die Form. Zum Beispiel wurde der Begriff Bauschutt durch den Begriff Rückbaumaterial ersetzt. Zudem werden einige Themen der ehemaligen Empfehlung SIA 430:1993 hier nicht mehr thematisiert, da sie in der Norm SIA 118/430 oder in der Vollzugshilfe zur VVEA «Bauabfälle» behandelt werden.

Die vorliegende Norm hat zum Ziel, den Baustoffkreislauf nachhaltiger zu machen, indem sie auf das Wiederverwendungspotenzial von Bauteilen aufmerksam macht und eine möglichst grosse Rückführung von Bauabfällen in den Stoffkreislauf fordert. Sie baut auf den vorhandenen Grundlagen zum Entsorgungskonzept und zur Schadstoffermittlung der VVEA auf und weist auf Massnahmen zur Wiederverwendung hin. Diese werden im Rahmen der Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft zukünftig weiter präzisiert werden.

Kommission SIA 430

## **0 GELTUNGSBEREICH**

### **0.1 Abgrenzung**

0.1.1 Die vorliegende Norm gilt für Neubau-, Umbau- und Rückbauvorhaben im Tief- und Hochbau.

0.1.2 Sie beschreibt die Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten der an den Bauvorhaben beteiligten Akteure und die bei der Projektierung und Ausführung notwendigen Massnahmen im Hinblick auf die Wiederverwendung von Bauteilen und für einen umweltgerechten Umgang mit den Bauabfällen. Sie listet zudem die Abfallkategorien im Hinblick auf deren umweltverträgliche Entsorgung auf.

0.1.3 Die Norm gilt nicht für die nachfolgenden Bereiche:  
– Behandlung oder Ablagerung von Bauabfällen.  
– Entwässerung von Baustellen. Es gilt SIA 431.

0.1.4 Die Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen hat gemäss den gesetzlichen Vorgaben der VVEA (Abfallverordnung) [3] zu erfolgen.

### **0.2 Allgemeine Bedingungen Bau**

Die Allgemeinen Bedingungen Bau (ABB), welche die vorliegende Norm betreffen, sind in der Norm SIA 118/430 *Allgemeine Bedingungen für die Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen* enthalten.

### **0.3 Normative Verweisungen**

Im Text dieser Norm wird auf die nachfolgend aufgeführten Publikationen verwiesen, die im Sinne der Verweisungen ganz oder teilweise mitgelten. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe, bei datierten Verweisungen die entsprechende Ausgabe der betreffenden Publikation.

#### **0.3.1 SIA-Normen**

Norm SIA 112:2014	Modell Bauplanung
Norm SIA 112/1	Nachhaltiges Bauen – Hochbau
Norm SIA 112/2	Nachhaltiges Bauen – Tiefbau und Infrastrukturen
Norm SIA 416	Flächen und Volumen von Gebäuden
Norm SIA 431	Entwässerung von Baustellen

### **0.4 Abweichungen**

Abweichungen von der vorliegenden Norm sind zulässig, wenn sie durch Theorie oder Versuche ausreichend begründet werden oder wenn neue Entwicklungen und Erkenntnisse dies rechtfertigen.

# 1 VERSTÄNDIGUNG

Für die Anwendung der vorliegenden Norm gelten die folgenden Begriffe und Definitionen. Diese Begriffe sind im Anhang F in alphabetischer Reihenfolge in zwei Sprachen aufgelistet.

## 1.1 Allgemeine Begriffe

### 1.1.1 Abfallvermeidung

Die Abfallvermeidung umfasst alle Massnahmen, die ergriffen werden, bevor ein Material oder Produkt zu Abfall geworden ist. Sie dient dazu, die Abfallmenge und die schädlichen Auswirkungen des Abfalls auf Mensch und Umwelt zu verringern. Im Baubereich sind insbesondere die Wiederverwendung von Bauteilen und die Verlängerung der Lebensdauer des Bauwerks, oder Teilen davon, geeignete Massnahmen zur Abfallvermeidung.

### 1.1.2 Bauabfälle

Abfälle, die bei Neubau-, Umbau- oder Rückbauarbeiten von ortsfesten Anlagen anfallen (VVEA Art. 3 e [3]).

Bauabfälle sind im Hinblick auf deren umweltverträgliche Entsorgung möglichst sortenrein in die Abfallkategorien nach Ziffer 1.2 zu trennen.

### 1.1.3 Rückbaumaterial

Abfälle, die bei Umbau- oder Rückbauarbeiten aus der Substanz von ortsfesten Anlagen und Bauwerken anfallen. Früher als Bauschutt bezeichnet.

### 1.1.4 Bauschadstoffe

Materialbedingte Schadstoffe im Bauwerk, z.B. Asbest, polychlorierte Biphenyle (PCB) in Fugendichtungen und Farben, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in Teer-anwendungen.

### 1.1.5 Nutzungsbedingte Schadstoffe

Schadstoffe, die aufgrund der Nutzung in die Bausubstanz eingedrungen sind, z.B. Maschinenöl in Bodenplatten einer Garage.

### 1.1.6 Gebäude-Screening

Grobbeurteilung eines Bauwerks hinsichtlich des Vorhandenseins von Schadstoffen. In der Regel werden keine oder nur sehr wenige Materialproben entnommen und untersucht. Bei einem Umbau- oder Rückbauvorhaben ist ein Gebäude-Screening nicht ausreichend. In diesem Fall ist zwingend ein Gebäudecheck durchzuführen.

### 1.1.7 Gebäudecheck

Untersuchung eines Bauwerks auf Bauschadstoffe mit der Entnahme und Analyse von Materialproben, der Erstellung von Belastungsplänen und gegebenenfalls einer Fotodokumentation.

### 1.1.8 Entsorgung

Umfasst die Verwertung oder Ablagerung der Abfälle sowie die Vorstufen Sammlung, Beförderung, Zwischenlagerung und Behandlung. Als Behandlung gilt jede physikalische, chemische oder biologische Veränderung der Abfälle (USG Art. 7 Abs. 6bis [1]).

### 1.1.9 Entsorgungskonzept

Umfasst Angaben zu Abfalltrennung, Abfallkategorien, Mengen und Schadstoffbelastung sowie die vorgesehenen Entsorgungswege. Ergänzend zu den rechtlichen Vorschriften kann das Konzept eine Beschreibung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Beteiligten enthalten.

### 1.1.10 Schadstoffentfernungskonzept

Beschreibt die Methode zur Entfernung der Schadstoffe oder schadstoffhaltigen Materialien ohne Gefährdung von Mensch und Umwelt.

- 1.1.11 **Sammelstelle**  
Ort auf der Baustelle, wo die Abfallkategorien und -fraktionen für den Abtransport gesammelt und bereitgestellt werden.
- 1.1.12 **Entsorgungsnachweis**  
Belege der Entsorger mit Angaben zu den entsorgten Mengen, den Entsorgungswegen und den Entsorgungsorten der angefallenen Bauabfälle.
- 1.1.13 **Wiederverwendung («re-use»)**  
Schonende und qualitätserhaltende Rückgewinnung (Demontage) von ganzen Bauteilen bei Umbau- oder Rückbauarbeiten zum Zweck der weiteren Verwendung.
- 1.1.14 **Stoffliche Verwertung**  
Verfahren, auch Recycling genannt, bei dem die stofflichen Eigenschaften von Abfällen genutzt werden. Dabei werden bestimmte Stoffe bzw. Abfälle getrennt gesammelt oder nachträglich sortiert, aufbereitet und als Sekundärrohstoffe oder -produkte wieder in den Wirtschaftskreislauf geführt.
- 1.1.15 **Energetische Verwertung**  
Einsatz von Abfällen als Ersatz für herkömmliche Energieträger zur Strom- und Wärmeerzeugung.
- 1.2 Relevante Bauabfallkategorien**
- 1.2.1 **Mineralisches Rückbaumaterial**  
Mineralische Abfälle, die bei Umbau- oder Rückbauarbeiten aus der Substanz von ortsfesten Anlagen und Bauwerken anfallen. In der Praxis sind vor allem Betonabbruch, Mischabbruch, Strassenaufbruch, Ausbauasphalt, Ziegelbruch relevant.
- 1.2.2 **Betonabbruch**  
Durch Abbrechen oder Fräsen von bewehrten oder unbewehrten Betonkonstruktionen gewonnenes Material.
- 1.2.3 **Mischabbruch**  
Gemisch mineralischer Fraktionen von Massivbauteilen wie Beton-, Backstein-, Kalksandstein- und Natursteinmauerwerk.
- 1.2.4 **Strassenaufbruch**  
Oberbegriff für das durch Ausheben, Aufbrechen oder Fräsen von nicht gebundenen Fundationsschichten und von stabilisierten Fundations- und Tragschichten gewonnene Material.
- 1.2.5 **Ausbauasphalt**  
Durch Fräsen oder durch Aufbrechen von Asphaltsschichten gewonnenes Material.
- 1.2.6 **Ziegelbruch**  
Aus grobkeramischen Ziegeln gewonnenes Material.
- 1.2.7 **Weitere stofflich verwertbare Rückbauabfälle**  
Glas, Metalle, Holz, Kunststoffe (PVC, PP, PE, Verschnitt von EPS-Dämmungen), Gips.
- 1.2.8 **Brennbare Abfälle, die nicht stofflich verwertbar sind**  
Holz aus dem Aussenbereich, Kunststoffe (verschmutzt oder gemischt).
- 1.2.9 **Abgetragener Ober- und Unterboden**  
Material, das aus der obersten, unversiegelten Erdschicht stammt, in der Pflanzen wachsen können (USG, Art. 7 Abs. 4bis). Je nach Schadstoffbelastung werden unterschiedliche Abfallklassen gemäss LVA unterschieden (für Details siehe Anhang C).

1.2.10 **Aushub- und Ausbruchmaterial**  
Material, das bei Bauarbeiten ausgehoben oder ausgebrochen wird; ausgenommen ist abgetragener Ober- und Unterboden (VVEA Art. 3 f). Je nach Schadstoffbelastung und Fremdstoffanteil werden unterschiedliche Abfallklassen gemäss LVA unterschieden (für Details siehe Anhang C).

1.2.11 **Bausperrgut**  
Vermischte Bauabfälle, die in geeigneten Anlagen nach dem Stand der Technik zu trennen sind (VVEA Art. 17 Abs. 2).

### 1.3 **Abfallkategorien nach «Verordnung über den Verkehr mit Abfällen» (VeVA) [4]**

1.3.1 **Sonderabfälle (S-Abfälle)**  
Abfälle, deren umweltverträgliche Entsorgung auf Grund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften auch im Inlandverkehr umfassende besondere technische und organisatorische Massnahmen erfordert (VeVA Art. 2 Abs. 2 a).

1.3.2 **Andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht (akb-Abfälle)**  
Abfälle, deren umweltverträgliche Entsorgung auf Grund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften auch im Inlandverkehr beschränkte besondere technische und umfassende organisatorische Massnahmen erfordert (VeVA Art. 2 Abs. 2 b).

1.3.3 **Andere kontrollpflichtige Abfälle ohne Begleitscheinpflicht (ak-Abfälle)**  
Abfälle, deren umweltverträgliche Entsorgung auf Grund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften auch im Inlandverkehr beschränkte besondere technische und organisatorische Massnahmen erfordert (VeVA Art. 2 Abs. 2 c).

1.3.4 **Abfälle ohne Kontrollpflicht (nk-Abfälle)**  
Abfälle, deren umweltverträgliche Entsorgung auf Grund ihrer Zusammensetzung, ihrer chemisch-physikalischen oder ihrer biologischen Eigenschaften keine besonderen technischen und organisatorischen Massnahmen erfordert.

### 1.4 **Abkürzungen**

AltIV	Altlasten-Verordnung [6]
LVA	Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen [5]
USG	Umweltschutzgesetz [1]
VBBö	Verordnung über Belastungen des Bodens [2]
VeVA	Verordnung über den Verkehr mit Abfällen [4]
VVEA	Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen [3]

## 2 PROJEKTIERUNG

### 2.1 Grundsätze

2.1.1 Die Sicherstellung der Kreislauffähigkeit von Baumaterialien ist ein wichtiger Bestandteil des nachhaltigen Bauens gemäss SIA 112/1 und SIA 112/2. Die künftige Wiederverwendbarkeit von Bauteilen und die Entsorgung von Bauabfällen werden idealerweise bereits bei der Errichtung des Bauwerks berücksichtigt. Sie beeinflussen die Wahl der Baustoffe und die angewandten Konstruktions- und Bauverfahren. Eine gute Trennbarkeit der unterschiedlichen Baumaterialien ist dabei eine zwingende Voraussetzung für die Vermeidung und die Verwertbarkeit von Bauabfällen.

Die vorliegende Norm deckt jedoch ausschliesslich den Entsorgungsprozess ab mit dem Ziel, Abfälle wo möglich zu vermeiden und den Rest qualitativ zu verwerten.

2.1.2 Im Rahmen von Rück- und Umbauten sind grundsätzlich ganze Bauteile inkl. Foundationen rückzubauen. In begründeten Fällen oder bei Bauteilen, die im Folgebau eine Funktion einnehmen, kann verzichtet werden, die Foundationen rückzubauen.

2.1.3 Bei der Projektierung von Bauwerken sind Abfälle in erster Priorität mit den folgenden Massnahmen zu vermeiden:

- Erhaltung und Weiternutzung der bestehenden Bausubstanz (z.B. bei der Renovation eines Gebäudes die Tragstruktur behalten),
- Wiederverwendung von nicht schadstoffbelasteten Bauteilen vor Ort oder auf einer anderen Baustelle (z.B. Stahlträger, Fassadenbekleidung, Fenster, Dachziegel, Lavabos, Massivholztreppe im Hochbau).

2.1.4 Können Abfälle nicht vermieden werden, sind sie gemäss folgender Priorisierung zu verwerten:

- Es ist eine nach dem Stand der Technik möglichst hochwertige stoffliche Verwertung anzustreben (z.B. Betongranulat nicht für Schüttungen einsetzen, sondern als Zuschlagstoff in der Betonherstellung).
- Abfälle, die nicht direkt verwertet werden können, sollen so behandelt werden, dass verwertbare Anteile entstehen (auf der Baustelle oder bei einer Recycling-Anlage, z.B. die Trennung von Karton und Gips bei Gipskartonplatten-Abfällen).
- Abfälle, die nicht stofflich verwertet werden können (z.B. Altholz, Linoleum, Asbestzement), müssen VVEA-konform energetisch verwertet, behandelt oder abgelagert werden.

2.1.5 In der Projektierung muss eine Relevanzabschätzung in Bezug auf Wiederverwendbarkeit, Verwertbarkeit und Abfallkategorien gemacht werden und entsprechend ein Entsorgungskonzept und ggf. ein Konzept zur Wiederverwendung ausgearbeitet werden. Auch die während des Bauprozesses anfallenden Abfälle sind miteinzubeziehen (z.B. Auswahl des Schalungstyps).

2.1.6 Je nach Projektart und Baustellenphase sollte auch die Organisation auf der Baustelle adaptiert werden (z.B. ist bei der Innenausbauphase – vorausgesetzt, es steht genügend Platz zur Verfügung – eine zentrale Sammelstelle geeigneter als eine Rücknahme durch jedes Unternehmen).

Tabelle 1 Relevanz für die Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen

Abfallart		Wieder- verwendung	Stoffliche Verwertung			Behandlung, Deponierung		
		Bauteil- wieder- verwendung	Boden/ Aushub unver- schmutzt	Rückbau- material	Ver- packungen und Bau- material- abschnitte	Boden/ Aushub ver- schmutzt	brenn- bare Abfälle	Abfälle mit um- welt- und gesund- heits- gefähr- denden Stoffen <sup>2</sup>
Projektart								
Hoch- bau	Neubau		X		X	(X)	X <sup>1</sup>	
	Umbau	X		X	(X)		X	X
	Rückbau	X	(X)	X		(X)	X	X
Tief- bau	Neubau		X		(X)	(X)		
	Instand- haltung, Rückbau	(X)	(X)	X		X		X

X hohe Relevanz

(X) mittlere Relevanz

<sup>1</sup> betrifft vor allem Verpackungen und Baumaterialabschnitte

<sup>2</sup> Verschmutzung kann nutzungsbedingt oder im Baustoff selbst sein

2.1.7 Um eine nachhaltige Rückführung der in den Bauabfällen enthaltenen Rohstoffe gewährleisten zu können, ist eine Kenntnis der Bauschadstoffsituation erforderlich. Vor dem Rückbau sind Schadstoffe zu entfernen; für Einzelheiten siehe [11].

## 2.2 Ablauf des Entsorgungsprozesses über die gesamten Phasen der Bauplanung nach SIA 112:2014

Damit sich die Planenden des Projekts frühzeitig mit den Aspekten der Abfallvermeidung und -entsorgung befassen können, sind die relevanten Fragestellungen für jede Projektphase nach SIA 112 beschrieben.

### 2.2.1 Phase 1: Strategische Planung

2.2.1.1 Bereits vorhandene Informationen über Verschmutzungen oder Belastungen der Bauwerke und der Standorte, wie die Online-Kataster von Kantonen und Bundesstellen sowie existierende Untersuchungen, sollen in dieser Phase gesammelt werden.

2.2.1.2 Die Abfallvermeidung und -entsorgung sind im Rahmen der üblichen Überlegungen über die Instandhaltung, den Umbau oder Rückbau von Bauwerken zu berücksichtigen.

### 2.2.2 Phase 2: Vorstudien

2.2.2.1 Beginnt das Projekt direkt mit Phase 2, so sind die Empfehlungen der Phase 1 auch hier zu berücksichtigen. Dies gilt auch, wenn die Empfehlungen während der Phase 1 nicht berücksichtigt worden sind.

2.2.2.2 Massnahmen zur Abfallvermeidung und -entsorgung sind gleichzeitig mit den üblichen Überlegungen über die Instandhaltung, den Umbau oder Rückbau von Bauwerken zu planen.

2.2.2.3 Folgende Schritte sind während dieser Phase umzusetzen:

- Begehung vor Ort.
- Beizug eines Fachspezialisten abklären und Verantwortlichkeiten festlegen.
- Einholen folgender Informationen:
  - Gewässerschutz,
  - Bodenschutz,
  - Vorkommen von Neophyten,
  - Vorkommen von geogenen Belastungen (naturbedingt erhöhter Schadstoffgehalt).
- Besteht der Verdacht einer Belastung, sind vorhandene Studien und Dokumente auszuwerten und weitere notwendige Untersuchungen durchzuführen. Soll auf belasteten Standorten gebaut werden, sind die Vorgaben der Altlasten-Verordnung [6] zu beachten.
- Bei Renovierungs-, Umbau- und Rückbauprojekten soll ein Gebäudecheck (Bauschadstoffe) durchgeführt werden (obligatorisch für Gebäude, die vor 1990 errichtet wurden). Detaillierte Angaben sind z.B. auf den Plattformen [www.polludoc.ch](http://www.polludoc.ch) und [www.ecobau.ch](http://www.ecobau.ch) verfügbar.
- Im Sinne der Kreislaufwirtschaft sind bei Umbau- und Rückbauprojekten die nicht schadstoffbelasteten Bauteile, die (vor Ort oder im Rahmen eines anderen Bauprojekts) wiederverwendet werden können, zu identifizieren und zu inventarisieren.

### 2.2.3 Phase 3: Projektierung

2.2.3.1 Beginnt das Projekt direkt mit Phase 3, so sind die Empfehlungen der Phasen 1 und 2 auch hier zu berücksichtigen. Das gilt auch, wenn diese Empfehlungen während der Phasen 1 und 2 nicht berücksichtigt worden sind.

2.2.3.2 Es sind die für das Projekt geltenden rechtlichen Vorschriften und die Vorgaben der Bauherrschaft in Bezug auf die Abfallvermeidung und -entsorgung anzuwenden (siehe 2.3.4 und Anhänge A und B). Ist der Standort sanierungsbedürftig im Sinne der Altlasten-Verordnung, werden die erforderlichen Massnahmen durch die Behörde verfügt.

2.2.3.3 Das Entsorgungskonzept muss in Abhängigkeit von Grösse und Komplexität des Projekts erstellt werden (siehe 2.3). Ergänzend zu den rechtlichen Vorschriften soll das Konzept folgendes umfassen:

- eine Beschreibung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Beteiligten,
- eine Schätzung der Kosten der Entsorgung.

2.2.3.4 Ein Konzept zur Wiederverwendung muss mindestens folgende Punkte enthalten:

- Auflistung der identifizierten und inventarisierten Bauteile (siehe 2.2.2.3),
- Prüfung der Einsatzmöglichkeiten und Vermittlung der wiederverwendbaren Bauteile,
- Schätzung der Kosten der Massnahmen zur Wiederverwendung der Bauteile.

2.2.3.5 Die Beteiligten sind über die Resultate der Schadstoffermittlung in Kenntnis zu setzen. Zur Entfernung der Schadstoffe ist ein Konzept zu erarbeiten, das den sicheren Umgang mit den Schadstoffen gewährleistet (u. a. Arbeitnehmer- und Umweltschutz) und die Kontrollen der festgelegten Massnahmen definiert.

2.2.3.6 Das Modul «Bauabfälle» der Vollzugshilfe zur VVEA [11] gibt detaillierte Informationen über den Inhalt des Entsorgungskonzepts, besonders für komplexe Projekte. Detaillierte Angaben zur Entfernung der Schadstoffe sind z.B. auf der Plattform [www.polludoc.ch](http://www.polludoc.ch) verfügbar. Kantonale Vorgaben zur Entsorgung sind ebenfalls zu berücksichtigen. Weitere Details zur Ausführung sind in Anhang B zu finden.

2.2.3.7 Verlangt die VVEA ein Entsorgungskonzept, dann ist dieses mit dem Baubewilligungsgesuch einzureichen. Auf Verlangen der Behörde ist das Konzept vor Baubeginn zu aktualisieren.

## 2.2.4 Phase 4: Ausschreibung

- 2.2.4.1 Die im Schadstoffentfernungs- und Entsorgungskonzept beschriebenen Leistungen sind auszuschreiben. Je nach Komplexität des Projekts wird empfohlen, die Leistungen zur Abfallbehandlung in zwei separate Kapitel der Ausschreibungsunterlagen zu unterteilen:
- Leistungsverzeichnis: Art, Qualität und Menge der Abfälle, die anfallen (durch Aushub, Rückbau inkl. oder exkl. Fundamente, Umbau), inklusive Beschreibung der Methoden zum Rückbau, Umgang mit den Abfällen sowie Ablauf der Demontage und Bereitstellung von wiederverwendbaren Bauteilen.
  - Rahmenbedingungen: Grundsätze über die Organisation zum Umgang mit den wiederverwendbaren Bauteilen und Abfällen.

In diesen Dokumenten sind die Leistungen, die Aufteilung der Kosten und die Verantwortlichkeiten der Unternehmungen und der Bauherrschaft festzuhalten.

- 2.2.4.2 Weil die Verantwortung für die gesetzeskonforme Entsorgung der Bauabfälle gemäss Art. 16 VVEA bei der Bauherrschaft liegt, sollte sie von den Unternehmen im Rahmen der Offertabgabe eine Bestätigung zur Annahme von kontroll- und begleitscheinpflichtigen Abfällen gemäss VeVA einfordern. Dies kann z. B. mittels einer Kopie der Betriebsbewilligung erfolgen.

## 2.2.5 Phase 5: Realisierung

- 2.2.5.1 Die Bauleitung oder Fachbauleitung überwacht die Einhaltung der im Konzept zur Wiederverwendung, im Entsorgungskonzept und im Werkvertrag beschriebenen Leistungen und Auflagen auch bei Gesamtpreisverträgen (z. B. Pauschalangebote).
- 2.2.5.2 Weitere Angaben zur Umsetzung auf der Baustelle sind im Kapitel 3 und im Anhang B zu finden.
- 2.2.5.3 Nach Abschluss der Arbeiten erstellen die Unternehmer den Entsorgungsnachweis. Dieser wird von der Bau- bzw. Fachbauleitung kontrolliert und dem Bauherrn übergeben.
- 2.2.5.4 Die Bauherrschaft stellt der Behörde nach Abschluss der Bauarbeiten den Entsorgungsnachweis zu, wenn dies in der Baubewilligung als Auflage gefordert ist.

Tabelle 2 Ablauf des Vermeidungs- und Entsorgungsprozesses

Die Notwendigkeit der einzelnen Schritte ist je nach Projekt zu prüfen.

Aufgaben in SIA-Phasen nach SIA 112:2014	Bauwerke	Boden (inkl. Neophyten, Horizonte A und B)	Untergrund, Aushub (Horizont C)
<b>1 Strategische Planung</b>			
11 Bedürfnisformulierung, Lösungsstrategien	Identifizierung möglicherweise vorhandener Schadstoffe und Einschätzung des Potenzials zur Abfallvermeidung (Begehung)	Konsultation Boden-/Neophyten-Kataster	Konsultation Kataster der belasteten Standorte
<b>2 Vorstudien</b>			
21 Definition des Bauvorhabens, Machbarkeitsstudie	Gebäude-Screening, Identifizierung wiederverwendbarer Bauteile	Konsultation Boden-/Neophyten-Kataster, Verwertung Boden	Historische Untersuchung, geogene Belastungen, Terrainmodellierung
22 Auswahlverfahren	Beizug Fachspezialist abklären	Beizug Fachspezialist abklären	Beizug Fachspezialist abklären
<b>3 Projektierung</b>			
31 Vorprojekt	Schadstoffermittlung (Gebäudecheck)	Schadstoffermittlung (Entsorgungsuntersuchung)	Technische Untersuchung

Tabelle 2 Ablauf des Vermeidungs- und Entsorgungsprozesses (Fortsetzung)

Aufgaben in SIA-Phasen nach SIA 112:2014	Bauwerke	Boden (inkl. Neophyten, Horizonte A und B)	Untergrund, Aushub (Horizont C)
32 Bauprojekt	Schadstoffentfernungskonzept, Vorgehen bzgl. Wiederverwendung		Detailabklärung zur Ermittlung der zu entsorgenden Abfallarten und Mengen
33 Bewilligungsverfahren / Auflageprojekt	Entsorgungskonzept	Entsorgungskonzept	Entsorgungskonzept
<b>4 Ausschreibung</b>			
41 Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabe	Leistungsbeschreibung Schadstoffentfernung, Umgang mit Bauteilen, Leistungspositionen gem. Entsorgungskonzept, evtl. Nachuntersuchungen, Kontrolle offerierte Entsorgungswege	Leistungsbeschreibung gem. Entsorgungskonzept, Kontrolle offerierte Entsorgungswege	Leistungsbeschreibung gem. Entsorgungskonzept, Kontrolle offerierte Entsorgungswege
<b>5 Realisierung</b>			
51 Ausführungsprojekt	Messkonzept bei Schadstoffentfernung, Kontrolle Entsorgungswege	Kontrolle Entsorgungswege	Kontrolle Entsorgungswege
52 Ausführung	Bauleitung/Fachbauleitung: Schadstoffentfernung, Prüfung gesetzeskonforme Entsorgung und Wiederverwendung	Bauleitung/Fachbauleitung: Boden, Prüfung gesetzeskonforme Entsorgung	Bauleitung/Fachbauleitung: Altlasten, Prüfung gesetzeskonforme Entsorgung
53 Inbetriebnahme, Abschluss	Entsorgungsnachweis, Schlussbericht	Entsorgungsnachweis, Schlussbericht	Entsorgungsnachweis, Schlussbericht

## 2.3 Konzepte zur Wiederverwendung und Entsorgung

- 2.3.1 Ein allfälliges Konzept zur Wiederverwendung und das Entsorgungskonzept dienen als Vorgabe für den Umgang mit Bauteilen, Materialien und Bauabfällen. Dabei ist die Priorisierung gemäss 2.1.3 und 2.1.4 vorzunehmen.
- 2.3.2 Spätestens in der Teilphase 33 sind ein Entsorgungskonzept und ein allfälliges Konzept zur Wiederverwendung zu erstellen, welche als Grundlage für die Ausschreibung der entsprechenden Leistungen dienen. Für das Entsorgungskonzept sind Mengen und Abfallkategorien zu ermitteln. Umfang und Detaillierungsgrad des Entsorgungskonzepts hängen von der Grösse des Bauvorhabens ab.
- 2.3.3 Bei Bauarbeiten muss die Bauherrschaft Angaben über die Art, Qualität und Menge der anfallenden Bauteile und Abfälle und über die vorgesehene Wiederverwendung und Entsorgung machen, wobei die Priorisierung nach Ziffer 2.1.3 und 2.1.4 zu erfolgen hat. Die Konzepte sollen quantitative Angaben über die erreichbaren Wiederverwendungs- und Verwertungsanteile enthalten. Die Bauherrschaft kann dabei Verwertungsziele als Vorgabe für die Ausschreibung festlegen.

- 2.3.4 Das Entsorgungskonzept basiert auf folgenden gesetzlichen Grundlagen:
- VVEA [3],
  - Ermittlung von Schadstoffen und Angaben zur umweltverträglichen Entsorgung von Bauabfällen, Teil des Moduls «Bauabfälle» der VVEA-Vollzugshilfe [11],
  - Merkblätter der Vollzugsbehörden für die Anwendung des obigen Modulteils der VVEA-Vollzugshilfe,
  - Vorgaben zur Arbeitssicherheit.

## **3 AUSFÜHRUNG**

### **3.1 Allgemeines**

- 3.1.1 Wenn die Platzverhältnisse eine Abfalltrennung auf der Baustelle erlauben, so ist diese einer nachfolgenden Trennung in einer geeigneten Anlage vorzuziehen.
- 3.1.2 Wenn Bauteile wiederverwendet werden sollen, sind Massnahmen zu treffen, um Beschädigungen der Bauteile vor oder während des Rückbaus zu vermeiden und eine geeignete Triage, Verpackung und den Abtransport zu ermöglichen.
- 3.1.3 Je nach Art, Grösse und Phase der Baustelle kann die Abfallentsorgung auf zwei Arten organisiert werden:
- Jeder Unternehmer entsorgt die eigenen Abfälle.
  - Einrichtung und Betrieb einer baustelleninternen Sammelstelle.
- 3.1.4 Die Aufgabenteilung bei der Abfallentsorgung erfolgt gemäss 2.2.4. Die Umsetzung der Aufgabenteilung und Organisation ist regelmässig zu kontrollieren. Weitere Details zur Ausführung sind in Anhang B zu finden.

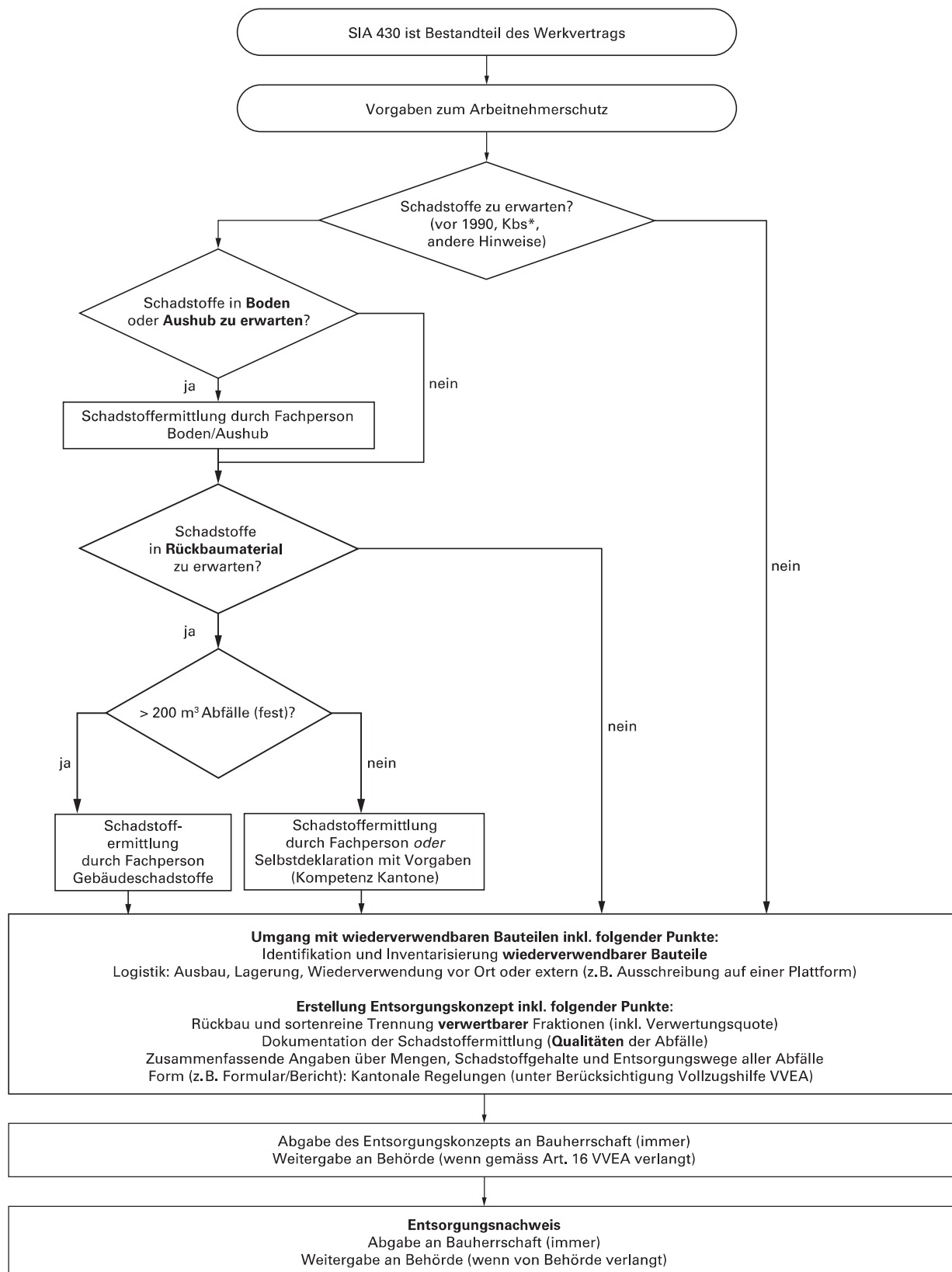
### **3.2 Entsorgungsnachweis**

- 3.2.1 Mit dem Entsorgungsnachweis wird die gesetzeskonforme und den Vorgaben der Bauherrschaft entsprechende Entsorgung dokumentiert.
- 3.2.2 Aus dem Entsorgungsnachweis sollen Rückschlüsse auf den erreichten Wiederverwendungs- und Verwertungsanteil gezogen werden können. Hierfür empfiehlt es sich, zusätzlich zum Entsorgungsweg für jede Abfallart entsprechende Angaben zu machen.
- 3.2.3 Die Abgabe eines Entsorgungsnachweises hat spätestens bei der Bauabnahme zu erfolgen.

# Anhang A (informativ)

## Ablaufschema zu Schadstoffermittlung, Wiederverwendung und Entsorgungskonzept

Quelle: Adaptiert vom «Modul Bauabfälle» der Vollzugshilfe zur VVEA [11]



\* Kataster der belasteten Standorte

## Anhang B (informativ) Checkliste zur Ausführung

Die Checkliste gibt detaillierte Hinweise für die Ausführung. Sie kann in Phase 4 *Ausschreibung* als Grundlage für die Erstellung der Ausschreibungsunterlagen dienen und in Phase 5 *Realisierung* der Bauleitung bei der Organisation auf der Baustelle helfen.

Aufgabe	Ja	Nein	nicht anwendbar	Bemerkung
<p>Ausschreibungsunterlagen und Werkvertrag enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Umgang mit wiederverwendbaren Bauteilen</li> <li>– Entsorgungskonzept</li> <li>– Schadstoffentfernungskonzept</li> <li>– Sanierungsprojekt Altlasten</li> <li>– Grundlagen zum Umgang mit schadstoffbelasteten Abfällen (z.B. Altlastenuntersuchungen, Gebäudecheck)</li> <li>– ...</li> </ul>				
<p>Organisation auf der Baustelle (anwendbar in Abhängigkeit von Bauprojekt bzw. Bauphase):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sorgfältiger Ausbau und Lagerung von Bauteilen für die Wiederverwendung</li> <li>– Abfalltrennung auf der Baustelle (zu bevorzugen)</li> <li>– Wenn Abfalltrennung auf der Baustelle nicht möglich, Entsorgung von gemischten Bauabfällen in einer bewilligten Sortieranlage.</li> <li>– Der Unternehmer entsorgt seine eigenen Abfälle (z.B. wenn nur ein Unternehmen auf der Baustelle tätig ist).</li> <li>– Es wird eine zentrale Sammelstelle für alle Abfälle eingerichtet (z.B. wenn mehrere Unternehmen gleichzeitig auf der Baustelle tätig sind).</li> <li>– Die Rechte und Pflichten gemäss SIA 118/430 sind zu beachten.</li> <li>– ...</li> </ul>				
<p>Festlegung von Verantwortlichkeiten und Aufgabenteilung bei der Schadstoffentfernung bzw. Entsorgung sowie von Kontrollaufgaben zwischen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bauleitung</li> <li>– Bauunternehmen</li> <li>– Fachbauleitung (falls vorhanden)</li> <li>– Sanierungsunternehmen (falls vorhanden)</li> <li>– Demontage- / Rückbauunternehmen (falls vorhanden)</li> <li>– Abfallentsorgungsunternehmen (falls vorhanden)</li> <li>– ...</li> </ul>				

Aufgabe	Ja	Nein	nicht anwendbar	Bemerkung
<p>Insbesondere wurde festgelegt wer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die wiederverwendbaren Bauteile demontiert und lagert</li> <li>– die Abfälle sortiert und entsorgt (inkl. rechtzeitige Entleerung der Mulden)</li> <li>– die Schadstoffentfernungsarbeiten auf der Baustelle kontrolliert (falls solche durchgeführt werden)</li> <li>– die Sortierung bzw. Entsorgung der Abfälle kontrolliert</li> <li>– die Entsorgungsnachweise kontrolliert</li> <li>– ...</li> </ul>				
<p>Baustellenbegleitung – Weitere praktische Hinweise zur Sicherstellung der Entsorgungsprozesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wenn Bauteile wiederverwendet werden sollen, sind Massnahmen zu treffen, um Beschädigungen vor oder während des Rückbaus zu vermeiden.</li> <li>– Regelmässige Information und Sensibilisierung der Unternehmen zum Thema Abfallentsorgung und Wiederverwendung während der Bauarbeiten.</li> <li>– Regelmässige Kontrolle der Sortierung und der Entsorgung von Abfällen während der Bauarbeiten.</li> <li>– Regelmässige Kontrolle der Entsorgungsbelege (z.B. Waagscheine, Begleitscheine) während der Bauarbeiten.</li> <li>– ...</li> </ul>				
<p>Bauabnahme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Liste der für die Wiederverwendung demontierten Bauteile und deren zukünftige Verwendung wurde erstellt.</li> <li>– Alle Entsorgungsnachweise sind vorhanden und kontrolliert.</li> <li>– Eine Zusammenfassung der Abfallmengen und Entsorgungswege wurde erstellt.</li> <li>– Eine Verwertungsquote wurde berechnet (falls vom Bauherrn verlangt).</li> <li>– Die gesetzlichen bzw. vertraglich verlangten Dokumente wurden der Bauherrschaft übergeben.</li> <li>– ...</li> </ul>				

## Anhang C (informativ) Materialien und Schadstoffbelastungen

Gemäss VVEA Art. 17 sind Sonderabfälle von den übrigen Abfällen zu trennen und separat zu entsorgen. Die übrigen Bauabfälle sind auf der Baustelle wie folgt zu trennen:

Boden	Abfallcode LVA	Grenzwerte VVEA/VBBo
– Unbelasteter Ober- und Unterboden	17 05 04	≤ Richtwerte Anh. 1 und 2 VBBo
– Schwach belasteter Ober- und Unterboden	17 05 93	< Prüfwerte Anh. 1 und 2 VBBo
– Wenig belasteter Ober- und Unterboden	17 05 96 ak	< Anh. 5 Ziff. 2.3 VVEA
– Stark belasteter Ober- und Unterboden	17 05 90 akb	< Anh. 5 Ziff. 5.2 VVEA
– Ober- und Unterboden, der durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist	17 05 03 S	> Anh. 5 Ziff. 5.2 VVEA
– Mit Neophyten belasteter Boden	*	
<b>Aushub- und Ausbruchmaterial</b>		
– Unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial (A-Material)	17 05 06	< Anh. 3 Ziff. 1 VVEA
– Schwach verschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial (T-Material)	17 05 94	< Anh. 3 Ziff. 2 VVEA
– Wenig verschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial (B-Material)	17 05 97 ak	< Anh. 5 Ziff. 2.3 VVEA
– Stark verschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial (E-Material)	17 05 91 akb	< Anh. 5 Ziff. 5.2 VVEA
– Aushub- und Ausbruchmaterial, das durch gefährliche Stoffe verunreinigt ist (S-Material)	17 05 05 S	> Anh. 5 Ziff. 5.2 VVEA
<b>Rückbaumaterial</b>		
– Ausbaupasphalt (mit Gehalt < 250 mg PAK/kg)	17 03 02	
– Ausbaupasphalt (mit Gehalt von 250–1000 mg PAK/kg)	17 03 01 ak	
– Ausbaupasphalt (mit Gehalt > 1000 mg PAK/kg)	17 03 03 S	
– Betonabbruch	*	
– Strassenaufbruch	*	
– Mischabbruch	*	
– Ziegelbruch	17 01 02	
– Gips	17 08 02	
– ...		
<b>Weitere stofflich verwertbare Abfälle, sofern unbelastet</b>		
– Glas	17 02 02	
– Metalle	***	
– Holz	***	
– Kunststoffe	17 02 03	
– Karton	20 01 01	
– Dämmstoffe	17 06 04	
– ...		

Brennbare Abfälle		
Abfälle, die mit folgenden umwelt- und gesundheitsgefährdenden Stoffen verunreinigt sind		
– Asbest mit gebundenen Asbestfasern	17 06 98	
– Asbest mit freien oder sich freisetzenen Asbestfasern	17 06 05 S	
– PCB (polychlorierte Biphenyle)	**	
– PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe)	**	
– Schwermetalle	**	
– HBCD (Hexabromcyclododecan)	17 06 04	
– ...		

\* Je nach Schadstoffkonzentration kann dieser Abfall in unterschiedlichen Abfallklassen vorliegen.

\*\* Diese Schadstoffe können in verschiedenen Abfällen enthalten sein.

\*\*\* Im Einzelfall zu definieren.

Eine detaillierte Aufzählung aller anfallenden Bauabfälle findet man in der Checkliste *Gebäudeschadstoffe mit Entsorgungskonzept* [11.3] der VVEA-Vollzugshilfe. Die vollständigen Abfallcodes sind in der LVA [5] aufgelistet.

## Anhang D (informativ) Bauabfallmengen bei Gebäudeneubauten

- D.1 Eine erste Abschätzung der zu erwartenden Bauabfallmengen kann anhand der Tabelle 3 vorgenommen werden. Die Angaben basieren auf den Erhebungen des Kantons Genf (<https://www.ge.ch/document/dechets-guide-dechets-chantier>).

Tabelle 3 Abschätzung der Bauabfallmengen

	Volumen in m <sup>3</sup> gemäss SIA 416	Abfallerzeugungsfaktor gemäss SIA 416	Abfallvolumen in m <sup>3</sup>
Einfamilienhaus	b	0,045	$b \times 0,045$
Bürogebäude, Mehrfamilienhaus	c	0,035	$c \times 0,035$
Parkhaus, Halle	d	0,02	$d \times 0,02$
Gesamt	$b + c + d$	–	$b \times 0,045 + c \times 0,035 + d \times 0,02$

- D.2 Das Volumen jeder Abfallkategorie kann als Prozentsatz des Gesamtvolumens gemäss Tabelle 4 geschätzt werden.

Tabelle 4 Verteilungsraten nach Abfallkategorie

Abfallkategorie	Verteilungsrate
Brennbares	30 %
Holz	25 %
Karton	10 %
Mineralische Baustoffe (verwertbar)	10 %
Mineralische Baustoffe (nicht verwertbar)	10 %
Metalle	10 %
Andere (Glaswolle, Polystyrol, PE)	5 %

- D.3 Für die übrigen Bauprojekte, insbesondere Rückbauten, sind die zu erwartenden Bauabfallmengen mit Hilfe der Planunterlagen und einer Ortsbegehung zu ermitteln.

## Anhang E (informativ) Publikationen

Dieser Anhang verweist auf Publikationen zum Thema der vorliegenden Norm.

### E.1 Gesetze und Verordnungen

- [1] SR 814.01, Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG)
- [2] SR 814.12, Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo)
- [3] SR 814.600, Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA)
- [4] SR 814.610, Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA)
- [5] SR 814.610.1, Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen, LVA
- [6] SR 814.680, Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten (Altlasten-Verordnung, AltIV)

### E.2 Vollzugshilfen

- [11] **Vollzugshilfen zur VVEA**, Modul Bauabfälle, [www.bafu.admin.ch/vollzug-vvea](http://www.bafu.admin.ch/vollzug-vvea)  
Das Modul umfasst folgende Teile:
  - Ermittlung von Schadstoffen und Angaben zur Entsorgung von Bauabfällen, 2020
  - Verwertung von Aushub- und Ausbruchmaterial, 2021
  - Verwertung mineralischer Rückbaumaterialien, in Erarbeitung
  - Schlämme aus der Bauwirtschaft, in Erarbeitung
- [11.1] Enthält im Anhang A2 eine «Vorlage Inhaltsverzeichnis Entsorgungskonzept», [www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/abfall/uv-umwelt-vollzug/modul-bauabfaelle.pdf.download.pdf/de\\_BAFU\\_UV-1826\\_VVEA\\_Modul\\_Bauabfaelle\\_bf.pdf](http://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/abfall/uv-umwelt-vollzug/modul-bauabfaelle.pdf.download.pdf/de_BAFU_UV-1826_VVEA_Modul_Bauabfaelle_bf.pdf)
- [11.2] Ein Formular als Beispiel eines Entsorgungskonzepts ist unter folgendem Link zum Download verfügbar: [www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/abfall/uv-umwelt-vollzug/entsorgungstabelle-bauabfaelle.pdf.download.pdf/de\\_BAFU\\_UV-1826\\_VVEA\\_Modul\\_Bauabfaelle\\_Anhang\\_3\\_bf.pdf](http://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/abfall/uv-umwelt-vollzug/entsorgungstabelle-bauabfaelle.pdf.download.pdf/de_BAFU_UV-1826_VVEA_Modul_Bauabfaelle_Anhang_3_bf.pdf)
- [11.3] Die Checkliste Gebäudeschadstoffe mit Entsorgungskonzept kann als PDF-Formular heruntergeladen werden: [www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/abfall/uv-umwelt-vollzug/checkliste-gebaedeschadstoffe-mit-entsorgungskonzept.pdf.download.pdf/de\\_BAFU\\_UV-1826\\_VVEA\\_Modul\\_Bauabfaelle\\_Anhang\\_1\\_bf.pdf](http://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/abfall/uv-umwelt-vollzug/checkliste-gebaedeschadstoffe-mit-entsorgungskonzept.pdf.download.pdf/de_BAFU_UV-1826_VVEA_Modul_Bauabfaelle_Anhang_1_bf.pdf)
- [12] **Vollzugshilfen zur VBBo**, Bodenschutz beim Bauen, [www.bafu.admin.ch/uv-2112-d](http://www.bafu.admin.ch/uv-2112-d)
  - Modul *Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung*, 2021
  - Modul *Sachgerechter Umgang mit Boden beim Bauen*, 2022

### E.3 Normen

- [21] SN 670071, Recycling – Grundnorm, Herausgeber: VSS, [www.mobilityplatform.ch](http://www.mobilityplatform.ch)

#### **E.4 Links**

- [31] Suva, Schweizerische Unfallversicherung, [www.suva.ch](http://www.suva.ch)
- [32] Forum Asbest Schweiz (FACH), [www.forum-asbest.ch](http://www.forum-asbest.ch)
- [33] Arbeitshilfen zu Wiederverwendung von Bauteilen, [www.cirkla.ch/publikationen](http://www.cirkla.ch/publikationen)
- [34] Plattform für Bauteil-Wiederverwendung, [www.useagain.ch](http://www.useagain.ch)
- [35] CRB, Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung, [www.crb.ch](http://www.crb.ch)
- [36] arv, arv Baustoffrecycling Schweiz, [www.arv.ch](http://www.arv.ch)
- [37] ecobau, Nachhaltigkeit im öffentlichen Bau, [www.ecobau.ch](http://www.ecobau.ch)
- [38] abfall.ch, Abfall und Recycling in der Schweiz, [www.abfall.ch](http://www.abfall.ch)
- [39] KVV, Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz, [www.kvu.ch/de/adressen/abfall](http://www.kvu.ch/de/adressen/abfall)
- [40] PolluDoc.ch, Die Bauschadstoff-Dokumentation, [polludoc.ch/de](http://polludoc.ch/de)

## Anhang F (informativ) Verzeichnis der Begriffe

Tabelle 5 Alphabetisches Verzeichnis der in Kapitel 1 definierten Begriffe

Deutsch	Französisch	Ziffer
Abfallvermeidung	Limitation des déchets	1.1.1
Abfälle ohne Kontrollpflicht (nk-Abfälle)	Déchets non soumis à contrôle (déchets nsc)	1.3.4
Abgetragener Ober- und Unterboden	Matériaux terreux issus du décapage de la couche supérieure et de la couche sous-jacente du sol	1.2.9
Andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht (akb-Abfälle)	Autres déchets soumis à contrôle nécessitant un document de suivi (déchets scd)	1.3.2
Andere kontrollpflichtige Abfälle ohne Begleitscheinpflicht (ak-Abfälle)	Autres déchets soumis à contrôle ne nécessitant aucun document de suivi (déchets sc)	1.3.3
Ausbauasphalt	Matériaux bitumeux de déconstruction	1.2.5
Aushub- und Ausbruchmaterial	Matériaux d'excavation et de percement	1.2.10
Bauabfälle	Déchets de chantier	1.1.2
Bauschadstoffe	Polluants du bâti	1.1.4
Bausperrgut	Déchets de chantier mélangés	1.2.11
Betonabbruch	Béton de déconstruction	1.2.2
Brennbare Abfälle, die nicht stofflich verwertbar sind	Déchets combustibles ne pouvant pas faire l'objet d'une valorisation matière	1.2.8
Energetische Verwertung	Valorisation énergétique	1.1.15
Entsorgung	Élimination des déchets	1.1.8
Entsorgungskonzept	Plan de gestion des déchets	1.1.9
Entsorgungsnachweis	Confirmation d'élimination	1.1.12
Gebäudecheck	Diagnostic des polluants du bâti	1.1.7
Gebäude-Screening	Repérage des polluants du bâti	1.1.6
Mineralisches Rückbaumaterial	Matériaux de déconstruction minéraux	1.2.1
Mischabbruch	Matériaux de déconstruction non triés	1.2.3
Nutzungsbedingte Schadstoffe	Polluants liés à l'utilisation	1.1.5
Rückbaumaterial	Matériaux de déconstruction	1.1.3
Sammelstelle	Déchèterie	1.1.11
Schadstoffentfernungskonzept	Plan de retrait des polluants	1.1.10
Sonderabfälle (S-Abfälle)	Déchets spéciaux (déchets ds)	1.3.1
Stoffliche Verwertung	Valorisation matière	1.1.14
Strassenaufbruch	Matériaux non bitumineux de déconstruction des routes	1.2.4
Weitere stofflich verwertbare Rückbauabfälle	Autres déchets de déconstruction pouvant faire l'objet d'une valorisation matière	1.2.7
Wiederverwendung	Réemploi	1.1.13
Ziegelbruch	Tessons de tuiles	1.2.6





---

In der Kommission SIA 430 vertretene Organisationen

BAFU	Bundesamt für Umwelt
SBV	Schweizerischer Baumeisterverband
SIA KNU	SIA-Kommission für Nachhaltigkeits- und Umweltnormen

---

---

## Kommission SIA 430, Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen

		Vertreter von
Präsident	Kurt Morgan, dipl. Bauing. ETH/SIA, Rotkreuz	Unternehmer
Mitglieder	David Hiltbrunner, Dr. sc. nat. UZH, Geograph, Bern Markus Jauslin, dipl. Kultur-Ing., Umwelt-Ing. ETH, Bern François Jolliet, arch. dipl. EPFL/SIA, Chavannes-près-Renens Ruedi Kessler, dipl. Bauführer, Zürich Sébastien Piguët, ing. génie rural/env. EPFL/SIA, Prilly Harold Wagner, dipl. Arch. ETH/SIA, Lausanne Bernhard Zindel, dipl. Bauing. HTL, Maienfeld	BAFU Bauherr Planer SBV Planer, SIA KNU Bauherr Unternehmer

---

## Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Normen des SIA hat die vorliegende Norm SIA 430 am 8. Juni 2023 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. August 2023.

Sie ersetzt den technischen Teil der Empfehlung SIA 430 *Entsorgung von Bauabfällen*, Ausgabe 1993.

---

Copyright © 2023 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe und Speicherung sowie das der Übersetzung, sind vorbehalten.