



## Statistische Berichte

Kennziffer  
Q II 4 2j  
2012

# Entsorgung von Bauabfällen in Bayern 2012





Alle Veröffentlichungen im Internet unter  
[www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen](http://www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen)

Diesen Code einfach mit der entsprechenden App scannen, um zum angegebenen Link zu gelangen.

#### **Kostenlos**

ist der Download von allen Statistischen Berichten (meist PDF- und Excel-Format) und ausgewählten anderen Publikationen (Informationelle Grundversorgung).

#### **Kostenpflichtig**

sind die links genannten Veröffentlichungen in gedruckter Form sowie die Druck- und Dateiausgaben (auch auf Datenträger) aller anderen Veröffentlichungen.

#### **Newsletter-Service**

Für Themenbereich/e anmelden. Information über Neuerscheinung/en wird per E-Mail aktuell übermittelt.

## **Impressum**

#### **Statistische Berichte**

bieten in tabellarischer Form neuestes Zahlenmaterial der jeweiligen Erhebung. Dieses wird, soweit erforderlich, methodisch erläutert und kurz kommentiert.

#### **Herausgeber, Druck und Vertrieb**

Bayerisches Landesamt für  
Statistik und Datenverarbeitung  
St.-Martin-Str. 47  
81541 München

#### **Vertrieb**

E-Mail [vertrieb@statistik.bayern.de](mailto:vertrieb@statistik.bayern.de)  
Telefon 089 2119-3205  
Telefax 089 2119-3457  
Internet [www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen](http://www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen)

#### **Auskunftsdienst**

E-Mail [info@statistik.bayern.de](mailto:info@statistik.bayern.de)  
Telefon 089 2119-3218  
Telefax 089 2119-3580

#### **© Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, München 2014**

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## **Zeichenerklärung**

- 0 mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit
- nichts vorhanden oder keine Veränderung
- / keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug
- Zahlenwert unbekannt, geheimzuhalten oder nicht rechenbar
- ... Angabe fällt später an
- x Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
- ( ) Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
- p vorläufiges Ergebnis
- r berichtigtes Ergebnis
- s geschätztes Ergebnis
- D Durchschnitt
- ≙ entspricht

## **Auf- und Abrundungen**

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsummen auf- bzw. abgerundet worden. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen zu den ausgewiesenen Endsummen ergeben. Bei der Aufgliederung der Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte wegen Rundens vom Wert 100 % abweichen. Eine Abstimmung auf 100 % erfolgt im Allgemeinen nicht.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorbemerkungen</b> .....	4
<b>Begriffsbestimmungen</b> .....	5
<b>Rechtsgrundlagen</b> .....	7
<b>Ergebnisse</b> .....	8
<b>Besondere Hinweise</b> .....	9
<b>Abbildungen und Tabellen</b>	
Abb. 1. Entsorgungswege für Bauabfälle in Bayern 2008 bis 2012 .....	11
Abb. 2. Verwertung und Beseitigung von Bauabfällen in Bayern 2002 bis 2012 .....	12
Abb. 3. In Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzte Stoffe sowie gewonnene Erzeugnisse und Stoffe in Bayern 2012 .....	12
Abb. 4. Anzahl und Verteilung der Bauschuttrecyclinganlagen in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2012 .....	13
Abb. 5. Verbringung von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2012 .....	14
Abb. 6. Mengenströme von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2012 .....	15
Abb. 7. Saldo Bayerns 2012 nach Bundesländern .....	15
1. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2008, 2010 und 2012 nach Art der Entsorgung und Abfallarten .....	16
2. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2012 nach Anlagen- bzw. Verwertungsarten, Abfallarten und regionaler Gliederung .....	17
3. Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen sowie eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2012 nach Wirtschaftszweigen der Betreiber .....	19
4. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2012 nach Abfallarten .....	19
5. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen gewonnene Erzeugnisse und Stoffe in Bayern 2012 .....	20
Übersicht über die Erhebungen der Abfallentsorgung .....	21

## Vorbemerkungen

Die vorliegende Veröffentlichung gibt einen Gesamtüberblick über die im Rahmen der amtlichen Statistik erhobenen Daten zur Entsorgung von Bauabfällen. Dazu sind Ergebnisse aus unterschiedlichen Erhebungen der Abfallwirtschaft, die seit 1996 nach dem Umweltstatistikgesetz (UStatG) durchgeführt werden, zusammengefasst.

Der Begriff Bauabfälle umfasst alle bei Bauvorhaben anfallenden Abfälle, in erster Linie Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch, Altholz und Baustellenabfälle. Sie fallen in der Regel in relativ großen Mengen an.

Schwerpunkt der Veröffentlichung bildet die Erhebung über die Aufbereitung und Verwertung von Bauabfällen in Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen. Nach § 5 Abs.1 Nr.1 UStatG werden seit dem Berichtsjahr 1996 in zweijährigem Turnus neben der Anzahl und Art der Anlagen (stationär oder mobil) Art und Menge der eingesetzten Bauabfälle sowie der gewonnenen Erzeugnisse erhoben. Die Ergebnisse dieser Erhebung sind in den Tabellen 1 bis 5 sowie in den Abbildungen 1 bis 4 dargestellt (hierzu wird auch auf den Absatz „Besondere Hinweise“ verwiesen).

Nach § 3 Abs. 1 UStatG werden allgemein Betreiber von genehmigungsbedürftigen Abfallentsorgungsanlagen befragt. Neben öffentlichen oder privaten Unternehmen der Entsorgungswirtschaft sind auch Unternehmen anderer Wirtschaftsbereiche in die Erhebung mit einbezogen, falls sie Entsorgungsanlagen betreiben (in erster Linie zum Einsatz von betriebseigenen Abfällen). Aus dieser seit dem Berichtsjahr 1996 jährlich durchgeführten Erhebung werden für die vorliegende Veröffentlichung Ergebnisse zur Beseitigung und Verwertung von Bauabfällen verwendet. Die Verfüllung von Bauabfällen in übertägigen Abbaustätten wird wie der Einsatz bei Deponiebaumaßnahmen als Verwertung angesehen, während die Deponierung eine Beseitigungsmaßnahme ist. Die Ergebnisse der Erhebung nach § 3 Abs. 1 UStatG sind in den Tabellen 1 und 2 sowie in den Abbildungen 1 bis 4 aufgeführt.

Die Entsorgung von gefährlichen Abfällen (vor 01.02.2007 als besonders überwachungsbedürftige Abfälle bezeichnet) unterliegt in der Bundesrepublik Deutschland entsprechend den Bestimmungen der §§ 47 – 55 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24.02.2012 bzw. für einen Teil des Berichtsjahres 2012 der §§ 40 – 48 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27.09.1994 und der Nachweisverordnung (NachwV) vom 20.10.2006 der Nachweispflicht.

Bauabfälle mit schädlichen Verunreinigungen wie z.B. Öl, Lacke oder Lösungsmittel werden als gefährliche Abfälle eingestuft und werden daher im vorliegenden Bericht mit einbezogen. Die ausgewerteten Daten zur Entsorgung von gefährlichen Bauabfällen für 2012 wurden im Rahmen der Sonderabfallstatistik vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) veröffentlicht. Die Abbildungen 5 bis 7 stellen die länderübergreifende Verbringung dieser Bauabfälle graphisch dar.

## **Begriffsbestimmungen (alphabetisch)**

**Abbruchholz** ist unbehandeltes oder behandeltes Holz von Neu- oder Altbauten (z.B. Fenster und Türen sowie Holz aus Wänden, Dachkonstruktionen, Dachstühlen).

Die **Abfallarten** wurden bis einschließlich Berichtsjahr 1998 nach den Schlüsselnummern des Abfallartenkataloges der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (→ LAGA-Schlüssel) erfasst. Ab dem Berichtsjahr 1999 gilt der → Europäische Abfallartenkatalog (EAK), ab dem Berichtsjahr 2002 gilt das → Europäische Abfallverzeichnis (EAV).

Der **Abfallartenkatalog auf Basis des Europäischen Abfallverzeichnisses (EAV)**, international EWC (European Waste Catalogue) genannt, ist ein Verzeichnis von Abfällen und ersetzt seit 2002 den von 1999 bis 2001 gültigen Europäischen Abfallkatalog EAK. Der EAV stellt wie sein Vorgänger eine Bezugsnomenklatur dar, mit der eine gemeinsame Terminologie für die Europäische Union festgelegt wird. Diese ist insbesondere bei der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen hilfreich. Der EAV gliedert die Abfallarten in 20 Kapitel und unterscheidet die Abfälle nach Herkunft, früherer Funktion des Stoffes oder dessen stofflicher Zusammensetzung. Diese Struktur bedingt, dass bestimmte Abfallarten im Verzeichnis mehrfach genannt sein können. Die Rückkehr zu Elementen der stofforientierten Klassifizierung von Abfällen im EAV ergänzt die schwerpunktmäßig branchenorientierte Klassifizierung des EAK. Im EAV sind durch neue Kriterien bei der Bestimmung der Gefährlichkeit eines Stoffes mehr Abfälle als gefährlich eingestuft worden als noch im EAK. Da für gefährliche Abfälle häufig sogenannte Spiegeleinträge erforderlich sind, mit denen weitgehend identische Abfälle ohne gefährliche Eigenschaften bezeichnet werden können, ist der EAV deutlich umfangreicher als der EAK und ermöglicht dadurch eine genauere Zuordnung von Abfällen. Eine direkte Gegenüberstellung von Einzelpositionen des EAV mit Auswertungen nach dem überwiegend herkunftsbezogenen EAK oder dem bis 1998 verwendeten überwiegend stoffbezogenem LAGA-Katalog ist oft nur bedingt sinnvoll bzw. wäre exakt nicht oder nur mit großem Aufwand realisierbar.

**Abfälle** sind alle beweglichen Sachen, die unter die in Anhang I des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes bzw. Kreislaufwirtschaftsgesetzes aufgeführten Gruppen fallen und deren sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss. Dabei wird zwischen Abfällen zur Verwertung und Abfällen zur Beseitigung unterschieden.

Als **Abfallbehandlung** gelten physikalische, thermische, chemische oder biologische Verfahren oder Verfahrenskombinationen, die die Menge oder Schädlichkeit der Abfälle verändern. Sie hat das Ziel, das Volumen oder die gefährlichen Eigenschaften der Abfälle zu verringern, ihre Handhabung zu erleichtern oder ihre Verwertung bzw. Beseitigung zu ermöglichen oder zu begünstigen.

Die **Abfallbeseitigung** ist ein Teilbereich der → Abfallentsorgung.

Die **Abfallentsorgung** umfasst die Einsammlung, Sortierung, (Vor-)Behandlung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen. Sie kann sowohl durch Betriebe bzw. Unternehmen der Entsorgungswirtschaft

wahrgenommen werden, als auch von Gewerbebetrieben bzw. -unternehmen durchgeführt werden, die Abfälle in betriebseigenen Anlagen behandeln, verwerten oder beseitigen.

Die **Abfallverwertung** umfasst Verfahren, die einer umweltschonenden Abfallentsorgung dienen. Sie ist ein Teilbereich der → Abfallentsorgung. Einer Abfallverwertung ist oft eine → Abfallbehandlung vorgeschaltet.

**Abfallwirtschaft** umfasst die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen im Sinne des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.

**Asphaltgranulat** ist zerkleinerter → Ausbauasphalt und wird größtenteils wiederum zur Herstellung von Ausbauasphalt (Heißmischgut) verwendet.

**Ausbauasphalt** besteht aus Bitumen und teerhaltigen Materialien aus Straßendecken und Dichtungsschichten. Bei Straßenbaumaßnahmen fällt Ausbauasphalt durch Fräsen oder Aufbrechen in kleineren Fragmenten oder größeren Schollen an. Als Sekundärbaustoff wird Ausbauasphalt (Heißmischgut) aus → Asphaltgranulat hergestellt.

**Bauabfälle** sind Abfälle des EAV-Kapitels 17 (Bau- und Abbruchabfälle), in erster Linie sind dies Bauschutt, Bodenaushub, Straßenaufbruch, Baustellenabfälle und Bau- und Abbruchholz.

**Baumaßnahmen** sind alle baulichen Vorgänge, die genehmigungsbedürftig sind.

**Bauschutt** sind mineralische Stoffe aus Bautätigkeiten, auch mit geringfügigen Fremdanteilen (max. 5 %). Zum Bauschutt gehören Beton, Ziegel, Kalksandsteine, Mörtel, Leichtbaustoffe, Fliesen etc.

**Baustellenabfälle** sind nichtmineralische Abfälle aus Bautätigkeiten, auch mit geringfügigen Fremdanteilen. Baustellenabfälle sind Mischabfälle, bestehend aus Metallen, Holz, Farben, Lacken, Klebstoffen, Gebinde, Isoliermaterial, Verpackungsabfälle etc.

**Bodenaushub** ist nicht kontaminiertes, natürlich gewachsenes oder bereits verwendetes Erd- oder Felsmaterial.

Eine **Deponie** ist eine Abfallentsorgungsanlage, in der Abfälle zeitlich unbegrenzt oberirdisch abgelagert werden.

Der **LAGA-Schlüssel** ist der Abfallartenkatalog der Ländergemeinschaft Abfall. Die in der tiefsten Gliederung fünfstelligen → Abfallarten können zu Abfalluntergruppen (dreistellig), Abfallgruppen (zweistellig) und Abfalloberguppen (einstellig) zusammengefasst werden. Der LAGA-Schlüssel wurde in der amtlichen Statistik bis einschließlich Berichtsjahr 1998 verwendet; ab dem Berichtsjahr 1999 gilt der → Europäische Abfallartenkatalog (EAK).

**Mobile Anlagen** sind Anlagen die mit Hilfe von Sattelschleppern oder Anhängern zu verschiedenen Standorten transportiert werden können (auch selbstfahrende Anlagen).

**Recyclate** sind Abfälle bzw. Stoffe, die in Abfallentsorgungsanlagen aufbereitet wurden und aufgrund ihrer stofflichen Eigenschaft als Sekundärrohstoffe eingesetzt werden können.

**Recycling** ist die Rückführung gebrauchter Materialien in den Stoffkreislauf zum Zweck der Ressourcenschonung und Verminderung von Abfällen zur Beseitigung. Unter Recycling versteht man den Prozess der Veredelung und stofflichen Verwertung von gesammelten und sortierten Abfällen.

**Rekultivierung** ist die Wiederherstellung bzw. Nutzbarmachung eines durch menschliche Eingriffe gestörten Gebietes.

**Semimobile Anlagen** sind Anlagen, die zum Transport an einen anderen Ort mit kurzen Auf- und Abrüstzeiten in Einzelteile zerlegt werden können.

**Stationäre Anlagen** sind Anlagen, die fest an einem Standort installiert sind, auch eigenständige Einheiten auf dem Gelände einer Abfallbeseitigungsanlage.

**Straßenaufbruch** besteht aus mineralischen Stoffen, die hydraulisch gebunden, mit Bitumen gebunden oder ungebunden bei Baumaßnahmen (Aufriss, Abbau) im Straßen- und Brückenbau anfallen (z.B. → Ausbauasphalt, Beton, Kies, Schotter, Pflaster- oder Randsteine etc.).

**Übertägige Abbaustätten** sind Gruben/Tagebaue, aus denen Rohstoffe (z.B. Kies, Sand, Ton etc.) gewonnen werden (Förderung noch aktiv) oder gewonnen wurden (Förderung eingestellt, Abbaustätte geschlossen und wieder verfüllbar).

## Rechtsgrundlagen

Umweltstatistikgesetz (UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246).

Erhoben werden die Angaben zu §§ 3 und 5 UStatG. Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

## Ergebnisse

Im Jahr 2012 wurden in Bayern insgesamt 45,6 Millionen Tonnen Bauabfälle entsorgt. Der Wert ist damit im Vergleich zu 2010 um 2,7 Millionen Tonnen gestiegen. Mit dieser Menge könnte eine Flotte von 48 Großcontainerschiffen mit jeweils 350 m Länge beladen werden oder anders ausgedrückt: Damit könnte die Allianz Arena in München mehr als 13 Mal bis zum Rand gefüllt werden. Aus diesen Vergleichen wird deutlich, welche Bedeutung einer geregelten Entsorgung und optimierten Wiederverwertung bzw. dem Recycling von Bauabfällen zukommt. Die erfassten Bauabfälle setzen sich aus 30,3 Millionen Tonnen *Bodenaushub* (66,5 %), darunter 508 Tausend Tonnen Gleisschotter, 9,0 Millionen Tonnen *Bauschutt* (19,6 %), 3,9 Millionen Tonnen *Straßenaufbruch* (8,5 %) und 2,5 Millionen Tonnen *sonstige Bauabfälle* (nicht mineralische Bauabfälle sowie Bau- und Abbruchholz) zusammen.

Von den gesamten *Bauabfällen* wurden 41,5 Millionen Tonnen (91,0 %) über eine Verwertungsmaßnahme und 4,1 Millionen Tonnen (9,0 %) über eine Beseitigungsmaßnahme, hauptsächlich in Deponien, entsorgt. Die Verwertungsquote von 91,0 % blieb gegenüber 2010 (91,3 %) nahezu unverändert. 27,0 Millionen Tonnen der verwerteten Bauabfälle wurden zur Verfüllung von übermäßigen Abbaustätten eingesetzt, 10,1 Millionen Tonnen in Bauschuttrecyclinganlagen aufbereitet und 4,3 Millionen Tonnen bei Baumaßnahmen und sonstiger Verwertung verwendet, darunter 1,2 Millionen Tonnen für Deponiebau- und Rekultivierungsmaßnahmen.

Von 9,0 Millionen Tonnen entsorgter Menge an *Bauschutt* wurden rund 8,2 Millionen Tonnen verwertet (91,3 %). Dabei wurden 5,4 Millionen Tonnen an Bauschutt recycelt und dem Stoffkreislauf wieder zugeführt. Die Recyclingquote für Bauschutt lag im Jahr 2012 bei 60,8 % (2010: 64,6 %). Der restliche verwertete Bauschutt wurde hauptsächlich verfüllt (25,9 %) oder bei Baumaßnahmen und sonstiger Verwertung verwendet (4,6 %) bzw. in Anlagen der Entsorgungswirtschaft eingesetzt (8,7 %).

Die insgesamt 10,1 Millionen Tonnen in Bauschuttrecyclinganlagen aufbereiteten Bauabfälle wurden hauptsächlich im Straßen- und Wegebau (3,5 Millionen Tonnen oder 35,1 %), im sonstigen Erdbau (2,7 Millionen Tonnen oder 27,2 %) als auch in Asphaltmischanlagen (3,1 Millionen Tonnen oder 30,7 %) eingesetzt, größtenteils als Ersatz bzw. Ergänzungsmaterial für primäre Baustoffe.

Der Großteil des gewonnenen Asphaltgranulats wurde in Asphaltmischanlagen zu 3,0 Millionen Tonnen Ausbauasphalt (Heißmischgut) aufbereitet und im Straßenbau eingesetzt.

An gefährlichen Bauabfällen wurden in Bayern im Jahr 2012 einschließlich importierter Mengen rund 665.000 Tonnen entsorgt.

## **Besondere Hinweise**

Die in Asphaltmischanlagen eingesetzten Bauabfälle sind zum größten Teil bereits bei den Ausschuttrecyclinganlagen als gebrochene Mengen an Straßenaufbruch verbucht. Eine Addition dieser beiden Mengen wird daher nicht vorgenommen (vgl. insbes. Tabelle 1).

Die Regionalisierung erfolgt in der Regel nach dem Ort des Bauabfallaufkommens und nicht nach dem Sitz des Anlagenbetreibers. Dies gilt insbesondere für die Abbildung 4 und für die Tabelle 2.

Eine Unterteilung der einzelnen Regierungsbezirke in „kreisfreie Städte“ und „Landkreise zusammen“ in Tabelle 2 (siehe Statistische Berichte bis 2008) ist aus programmtechnischen Gründen nicht mehr möglich.

Nicht in den Mengenangaben enthalten sind unmittelbar vor Ort wieder unbehandelt eingesetzte Bauabfälle.



Abb. 1

**Entsorgungswege für Bauabfälle in Bayern insgesamt 2008, 2010 und 2012**

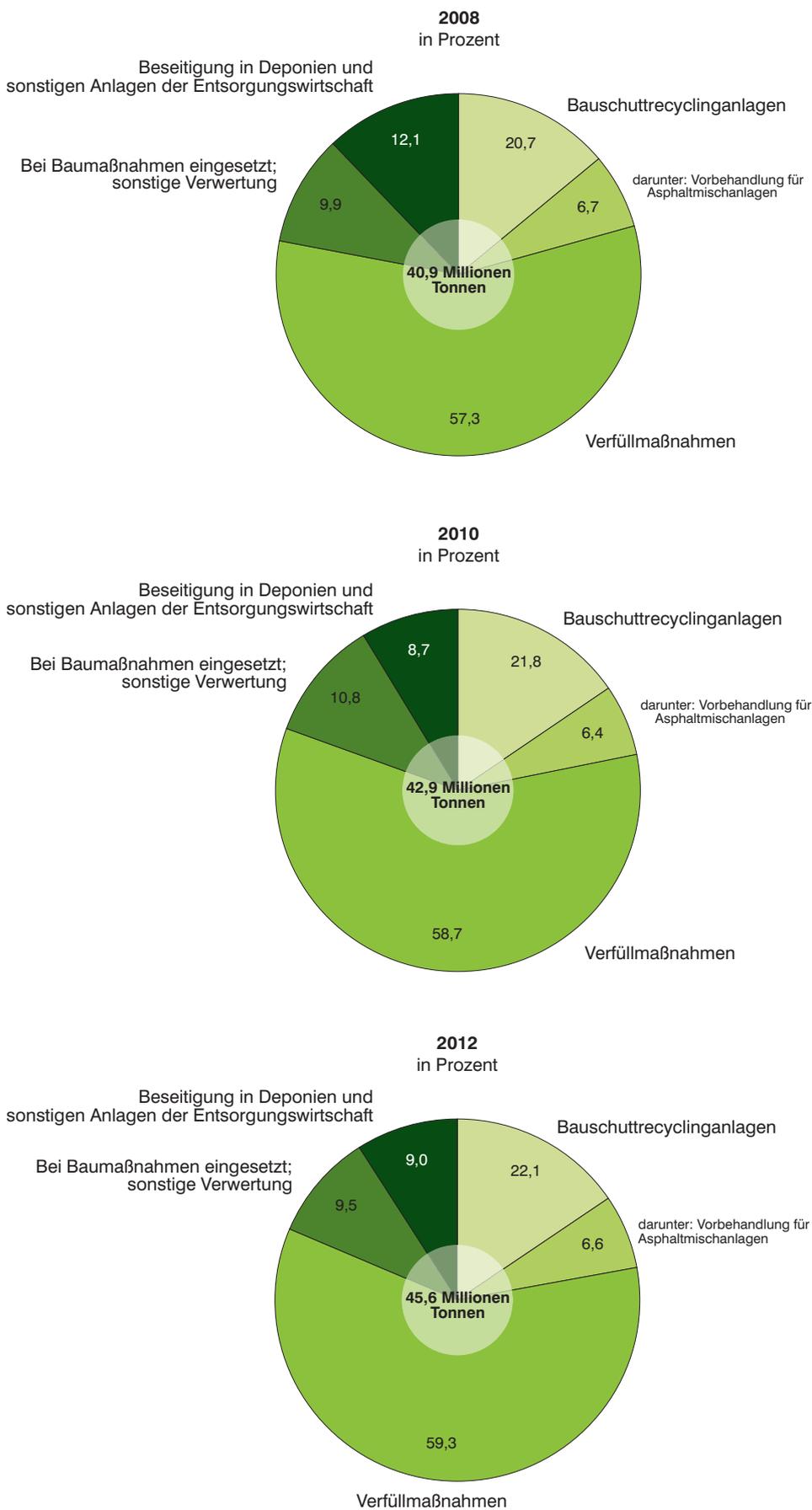
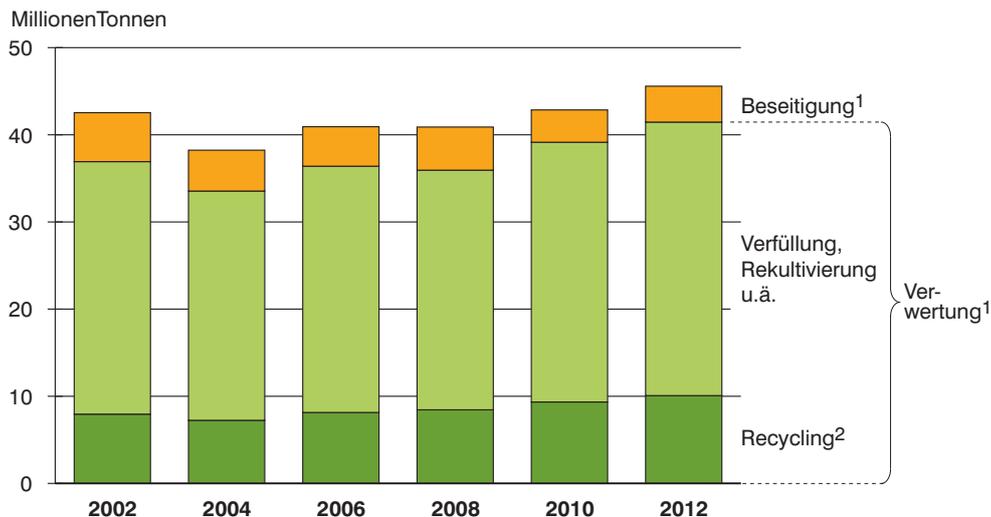


Abb. 2

### Verwertung und Beseitigung von Bauabfällen in Bayern 2002 bis 2012



1 Einschließlich aller in Anlagen der Entsorgungswirtschaft eingesetzten Mengen.  
 2 Einschließlich hinzugeschätzter vorbehandelter (gebrochener) Mengen Straßenaufbruch für die anschließende Verwertung in Asphaltmischanlagen.

Abb. 3

### In Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzte Stoffe sowie daraus gewonnene Erzeugnisse in Bayern 2012

in 1000 Tonnen

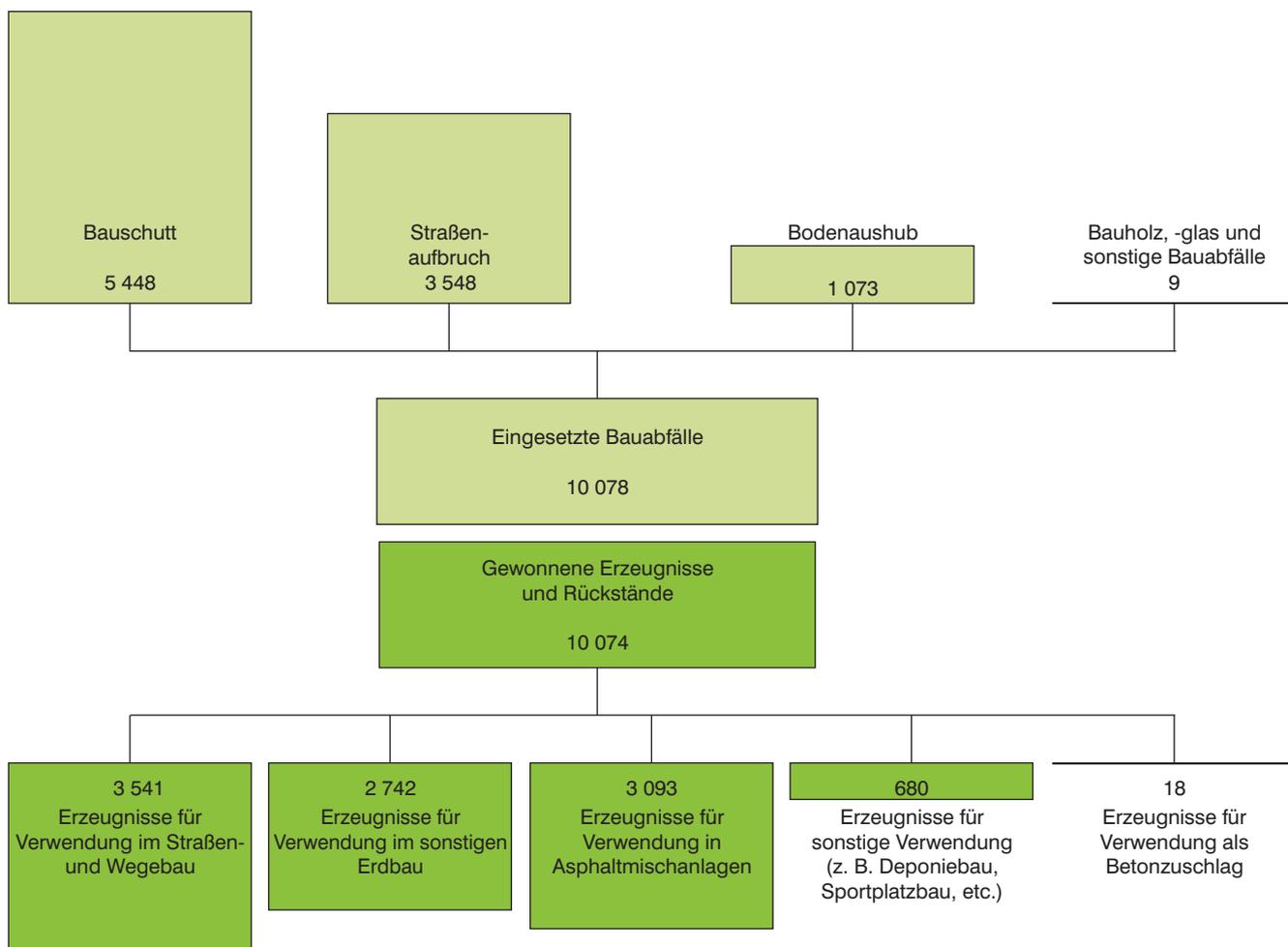


Abb. 4

**Anzahl der Bauschuttrecyclinganlagen ohne Asphaltmischanlagen  
in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2012**



Häufigkeit	
0 bis 1	13
2 bis 3	17
4 bis 7	27
8 oder mehr	39

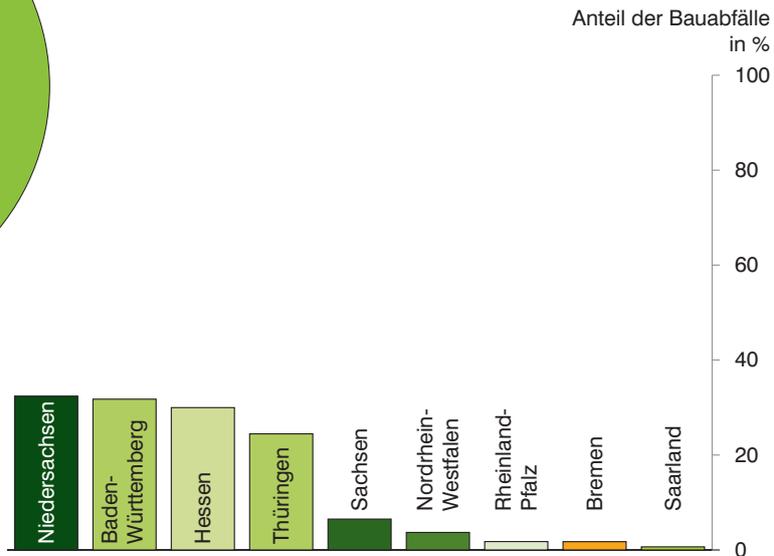
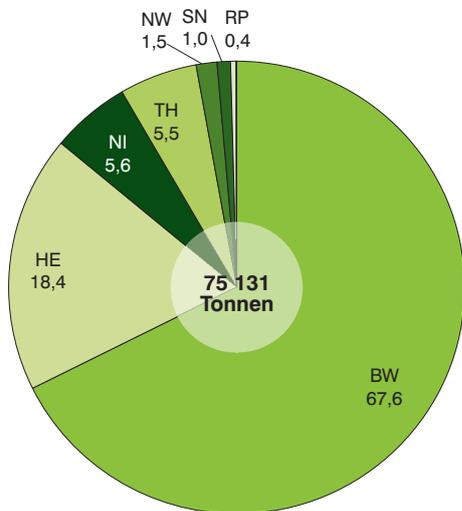
Abb. 5

## Verbringung von gefährlichen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2012

(Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt)

### Annahme von gefährlichen Bauabfällen

Anteil an der Gesamtmenge angenommener Bauabfälle



### Abgabe von gefährlichen Bauabfällen

Anteil an der Gesamtmenge abgegebener Bauabfälle

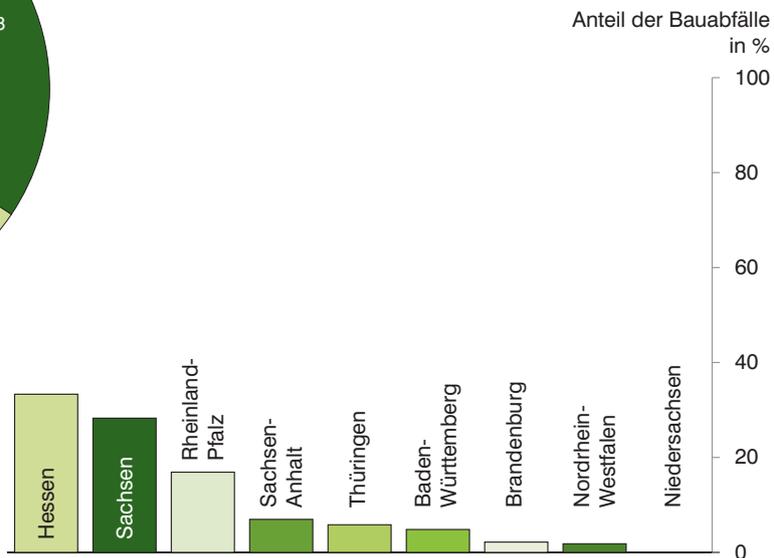
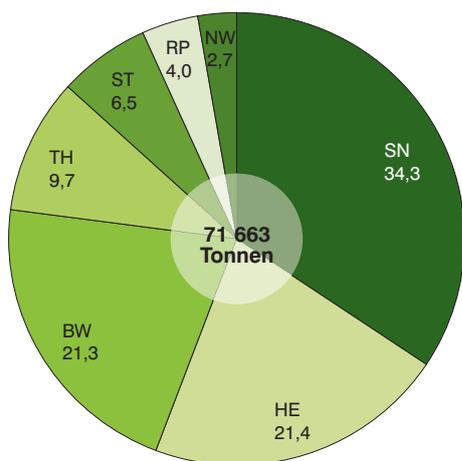


Abb. 6

**Anzahl der Bauschuttrecyclinganlagen ohne Asphaltmischanlagen in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2012**

Summe der abgegebenen und gewonnenen Mengen in Tonnen  
(Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt)

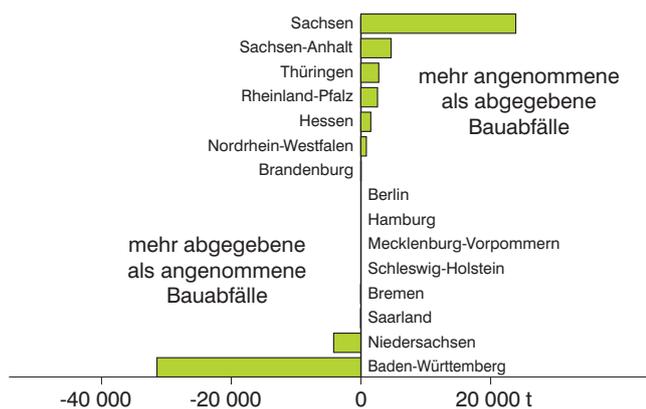


Abb. 7

**Saldo Bayerns 2012 nach Bundesländern**

Angenommene abzüglich abgegebene gefährliche Bauabfälle

(Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt)



**1. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2008, 2010 und 2012  
nach Art der Entsorgung und Abfallarten**

Abfallarten	Einheit	Eingesetzte Menge insgesamt	davon					in Asphaltmischanlagen aufbereitet <sup>2)</sup>
			Verwertung			Beseitigung		
			zusammen	davon		in Deponien und Abfallverbrennungsanlagen		
in Bauschuttrecycling - Anlagen aufbereitet	überirdisch verfüllt	bei Baumaßnahmen eingesetzt; sonstige Verwertung <sup>1)</sup>						
<b>2008</b>								
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	<b>1 000 t</b>	<b>40 891r</b>	<b>35 943r</b>	<b>8 446r</b>	<b>23 450r</b>	<b>4 047r</b>	<b>4 948r</b>	<b>2 745</b>
	%	100,0	87,9	20,7	57,3	9,9	12,1	6,7
dar. Bauschutt <sup>3)</sup> .....	1 000 t	8 628	7 517	5 057	2 004	457	1 111	-
	%	100,0	87,1	58,6	23,2	5,3	12,9	-
Bodenaushub, Steine etc. ....	1 000 t	26 747r	23 190r	451r	21 421	1 319r	3 557	3
	%	100,0	86,7	1,7	80,1	4,9	13,3	0,0
dar. Gleisschotter.....	1 000 t	440	401	185	20	196	38	3
	%	100,0	91,3	42,1	4,5	44,6	8,7	0,7
Straßenaufbruch.....	1 000 t	3 382r	3 338r	2 936	25	376r	44r	2 742r
	%	100,0	98,7	86,8	0,7	11,1	1,3	81,2
<b>2010</b>								
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	<b>1 000 t</b>	<b>42 854r</b>	<b>39 146r</b>	<b>9 347r</b>	<b>25 174r</b>	<b>4 625r</b>	<b>3 708r</b>	<b>2 725</b>
	%	100,0	91,3	21,8	58,7	10,8	8,7	6,4
dar. Bauschutt <sup>3)</sup> .....	1 000 t	8 285r	7 649r	5 352	1 793r	505	636	-
	%	100,0	92,3	64,6	21,6	6,1	7,7	-
Bodenaushub, Steine etc. ....	1 000 t	28 608r	25 773r	699	23 367r	1 707r	2 835	-
	%	100,0	90,1	2,4	81,7	6,0	9,9	-
dar. Gleisschotter.....	1 000 t	516	482	264	28	191	34	-
	%	100,0	93,5	51,1	5,4	36,9	6,5	-
Straßenaufbruch.....	1 000 t	3 631r	3 600r	3 280	14r	307r	31	2 725r
	%	100,0	99,1	90,3	0,4	8,4	0,9	75,1
<b>2012</b>								
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	<b>1 000 t</b>	<b>45 579</b>	<b>41 459</b>	<b>10 078</b>	<b>27 032</b>	<b>4 349</b>	<b>4 120</b>	<b>3 014</b>
	%	100,0	91,0	22,1	59,3	9,5	9,0	6,6
dar. Bauschutt <sup>3)</sup> .....	1 000 t	8 954	8 177	5 448	2 317	412	778	-
	%	100,0	91,3	60,8	25,9	4,6	8,7	-
Bodenaushub, Steine etc. ....	1 000 t	30 309	27 153	1 073	24 702	1 378	3 156	-
	%	100,0	89,6	3,5	81,5	4,5	10,4	-
dar. Gleisschotter.....	1 000 t	508	458	255	30	173	50	-
	%	100,0	90,2	50,1	5,9	34,2	9,8	-
Straßenaufbruch.....	1 000 t	3 856	3 835	3 548	13	275	20	3 014
	%	100,0	99,5	92,0	0,3	7,1	0,5	78,2
<b>Veränderung 2012 gegenüber 2010 in %</b>								
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	%	6,4	5,9	7,8	7,4	- 6,0	11,1	10,6
dar. Bauschutt.....	%	8,1	6,9	1,8	29,2	- 18,4	22,3	-
Bodenaushub, Steine etc. ....	%	5,9	5,4	53,6	5,7	- 19,3	11,3	-
dar. Gleisschotter.....	%	- 1,6	- 5,1	- 3,4	6,2	- 9,0	48,0	-
Straßenaufbruch.....	%	6,2	6,5	8,2	- 7,6	- 10,5	- 34,2	10,6

<sup>1)</sup> Einschl. der Mengen die in Anlagen der Entsorgungswirtschaft verwertet wurden. - <sup>2)</sup> Gebrochener und ungebrochener Straßenaufbruch. - <sup>3)</sup> Einschl. möglicher Doppelzählungen bei Deponiebaumaßnahmen.

**2. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2012 nach Anlagen- bzw. Verwertungsarten, Abfallarten und regionaler Gliederung**

Gebiet	Abfallarten					
	insgesamt	Bauschutt	Straßenaufbruch	Bodenaushub, Steine etc.		Bauholz, -glas und sonstige Bauabfälle <sup>1)</sup>
				insgesamt	darunter Gleisschotter	
Tonnen						
<b>Bauschuttrecyclinganlagen</b>						
Oberbayern.....	2 743 527	1 376 823	1 127 707	•	106 972	•
Niederbayern.....	1 084 832	475 830	547 890	•	57 026	•
Oberpfalz.....	852 723	427 634	413 442	11 647	–	–
Oberfranken.....	550 062	325 244	216 353	8 465	–	–
Mittelfranken.....	1 490 153	859 187	390 201	238 060	•	2 705
Unterfranken.....	1 469 124	760 927	314 400	393 796	•	–
Schwaben.....	1 887 409	1 222 044	537 938	•	•	•
<b>Bayern</b>	<b>10 077 830</b>	<b>5 447 690</b>	<b>3 547 930</b>	<b>1 073 211</b>	<b>254 526</b>	<b>8 999</b>
<b>Asphaltmischanlagen (dar. gebrochener Straßenaufbruch)</b>						
Oberbayern.....	986 690	–	986 690	–	–	–
Niederbayern.....	410 633	–	360 562	–	–	–
Oberpfalz.....	395 977	–	341 877	–	–	–
Oberfranken.....	149 045	–	149 045	–	–	–
Mittelfranken.....	292 361	–	292 361	–	–	–
Unterfranken.....	299 594	–	299 594	–	–	–
Schwaben.....	479 638	–	479 638	–	–	–
<b>Bayern</b>	<b>3 013 938</b>	<b>–</b>	<b>2 909 767</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Verfüllmaßnahmen<sup>2)</sup></b>						
Oberbayern.....	13 028 336	1 694 724	•	11 324 217	•	•
Niederbayern.....	3 206 114	237 728	•	2 968 086	–	•
Oberpfalz.....	1 931 519	80 238	–	1 851 280	•	–
Oberfranken.....	1 691 051	•	•	1 613 801	•	–
Mittelfranken.....	1 078 538	23 342	–	1 055 196	–	–
Unterfranken.....	1 723 285	110 384	–	1 612 902	•	–
Schwaben.....	4 373 420	•	•	4 276 497	•	–
<b>Bayern</b>	<b>27 032 263</b>	<b>2 317 287</b>	<b>12 605</b>	<b>24 701 980</b>	<b>29 784</b>	<b>392</b>

<sup>1)</sup> Zum Beispiel Dämmmaterial, Glas und Kunststoff. - <sup>2)</sup> Differenzierung der Verfüllmaßnahmen nach kreisfreien Städten und Landkreisen aus Datenschutzgründen nicht sinnvoll.

noch 2. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2012 nach Anlagen- bzw. Verwertungsarten, Abfallarten und regionaler Gliederung

Gebiet	Abfallarten					Bauholz, -glas und sonstige Bauabfälle <sup>1)</sup>
	insgesamt	Bauschutt	Straßenaufbruch	Bodenaushub		
				insgesamt	darunter Gleisschotter	
	Tonnen					

**Deponien**

Oberbayern.....	546 249	168 633	2 853	353 537	8 276	21 226
Niederbayern.....	417 542	80 320	10 307	311 612	•	15 303
Oberpfalz.....	537 086	104 276	•	414 253	–	•
Oberfranken.....	321 701	55 686	595	259 452	–	5 969
Mittelfranken.....	1 320 856	246 134	•	1 043 320	•	•
Unterfranken.....	436 238	93 912	1 289	302 197	•	38 840
Schwaben.....	510 723	28 505	•	471 099	–	•
<b>Bayern</b>	<b>4 090 393</b>	<b>777 465</b>	<b>17 990</b>	<b>3 155 470</b>	<b>49 840</b>	<b>139 468</b>

**Verwertete Mengen durch Deponiebaumaßnahmen in Deponien**

<b>Bayern</b>	<b>1 179 438</b>	<b>153 701</b>	<b>135 402</b>	<b>889 532</b>	<b>66 535</b>	<b>803</b>
---------------	------------------	----------------	----------------	----------------	---------------	------------

**Sonstige Abfallentsorgungsanlagen**

Oberbayern.....	956 905	159 861	17 188	177 587	40 751	602 269
Niederbayern.....	61 854	5 631	936	–	–	55 287
Oberpfalz.....	343 781	19 610	4 313	60 405	•	•
Oberfranken.....	85 003	–	203	–	–	84 800
Mittelfranken.....	795 956	44 633	6 679	158 336	•	•
Unterfranken.....	352 155	18 264	28	25 658	–	308 207
Schwaben.....	499 204	10 137	8 172	66 693	24 176	414 202
<b>Bayern</b>	<b>3 094 860</b>	<b>258 137</b>	<b>37 519</b>	<b>488 679</b>	<b>106 950</b>	<b>2 310 524</b>

<sup>1)</sup> Zum Beispiel Dämmmaterial, Glas und Kunststoff.

### 3. Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen sowie eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2012 nach Wirtschaftszweigen der Betreiber

WZ 08 1)	Wirtschaftszweig	Betreiber	Anlagen			Eingesetzte Bauabfälle		
			insgesamt	davon		insgesamt	in	
				stationär/ semimobil	mobil		stationären/ semobilen Anlagen	mobilen Anlagen
			Anzahl			Tonnen		
<b>Bauschuttrecyclinganlagen</b>								
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau..	98	103	27	76	2 070 807	470 901	1 599 906
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	73	77	7	70	1 890 090	234 557	1 655 533
38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung.....	135	144	34	110	2 845 387	1 147 575	1 697 812
42	Tiefbau.....	55	55	5	50	479 647	81 050	398 597
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Baugewerbe.....	127	136	12	124	1 758 820	394 854	1 363 966
	Übrige Wirtschaftszweige .....	155	157	13	144	1 033 079	153 440	879 638
	<b>Bauschuttrecyclinganlagen zusammen</b>	<b>643</b>	<b>672</b>	<b>98</b>	<b>574</b>	<b>10 077 830</b>	<b>2 482 377</b>	<b>7 595 452</b>
<b>Asphaltmischanlagen</b>								
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau..	43	43	43	–	926 576	926 576	–
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	60	60	60	–	1 610 698	1 610 698	–
42	Tiefbau.....	10	11	11	–	210 035	210 035	–
	Übrige Wirtschaftszweige .....	14	15	15	–	266 629	266 629	–
	<b>Asphaltmischanlagen zusammen</b>	<b>127</b>	<b>129</b>	<b>129</b>	<b>–</b>	<b>3 013 938</b>	<b>3 013 938</b>	<b>–</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008).

### 4. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2012 nach Abfallarten

Eingesetzt Bauabfälle nach Anlagenart	Anlagen <sup>1)</sup>			Eingesetzte Bauabfälle				
	insgesamt	davon		insgesamt	in/aus			
		stationär/ semimobil	mobil		stationären/ semimobilen Anlagen	mobilen Anlagen		
			Anzahl			Tonnen		
<b>Bauschuttrecyclinganlagen</b>								
Bauschutt.....	567	94	473	5 447 690	1 767 726	3 679 964		
Bodenaushub.....	78	20	58	1 073 211	212 540	860 672		
Straßenaufbruch.....	318	50	268	3 547 930	493 293	3 054 637		
Bauholz, -glas und sonstige Bauabfälle.....	7	3	4	8 999	8 820	179		
<b>Bauschuttrecyclinganlagen zusammen</b>	<b>672</b>	<b>98</b>	<b>574</b>	<b>10 077 830</b>	<b>2 482 377</b>	<b>7 595 452</b>		
<b>Asphaltmischanlagen</b>								
<b>Aufbereiteter Ausbauasphalt</b>	<b>129</b>	<b>129</b>	<b>–</b>	<b>3 013 938</b>	<b>3 013 938</b>	<b>–</b>		

1) Mehrfachzählungen.

## 5. In Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzte Bauabfälle sowie gewonnene Erzeugnisse und Stoffe 2012

Art der eingesetzten Bauabfälle  Art der gewonnenen Erzeugnisse und Stoffe	Anlagen <sup>1)</sup>		Eingesetzte Bauabfälle/gewonnene Erzeugnisse und Stoffe		
	stationär/ semimobil	mobil	insgesamt	in/aus	
				stationären/ semimobilen	mobilen
	Anlagen			Tonnen	
Anzahl			Tonnen		

### Eingesetzte Bauabfälle

Bauschutt .....	94	473	<b>5 447 690</b>	1 767 726	3 679 964
Bodenaushub .....	20	58	<b>1 073 211</b>	212 540	860 672
Straßenaufbruch .....	50	268	<b>3 547 930</b>	493 293	3 054 637
Bauholz, -glas und sonstige Bauabfälle .....	3	4	<b>8 999</b>	8 820	179
<b>Insgesamt</b>	<b>98</b>	<b>574</b>	<b>10 077 830</b>	<b>2 482 377</b>	<b>7 595 452</b>

### Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe

Erzeugnisse für Verwendung im Straßen- u. Wegebau .....	74	362	<b>3 541 034</b>	1 055 995	2 485 040
Erzeugnisse für Verwendung im sonstigen Erdbau .....	52	275	<b>2 742 198</b>	689 198	2 053 000
Erzeugnisse für Verwendung als Betonzuschlag .....	1	6	<b>18 105</b>	•	•
Erzeugnisse für Verwendung in Asphaltmischanlagen .....	22	124	<b>3 093 080</b>	340 646	2 752 434
Erzeugnisse für sonstige Verwendung (z.B. Deponiebau, Sportplatzbau, Lärmschutzwände) .....	•	•	<b>679 826</b>	•	•
<b>Insgesamt</b>	<b>98</b>	<b>574</b>	<b>10 074 243</b>	<b>2 483 292</b>	<b>7 590 951</b>

<sup>1)</sup> Mehrfachzählungen.

## Übersicht über die Erhebungen der Abfallentsorgung

Bezeichnung der Erhebung	Gesetzliche Grundlagen (UStatG)	Periodizität <sup>1)</sup> der Erhebung von	
		Abfallmengen	technischen Parametern der Anlagen
<b>1. Statistik der Abfallentsorgung</b> (Berichtskreis: Anlagenbetreiber und Betriebe mit Entsorgungsanlagen)			
Deponien .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Thermische Behandlungsanlagen (Abfallverbrennungsanlagen, Feuerungsanlagen) .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Chemisch / physikalische Behandlungsanlagen .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Shredderanlagen .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Biologisch / mechanische Restmüllbehandlungsanlagen .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Sonstige Behandlungsanlagen (z.B. spezielle Aufbereitungsanlagen, z.B. für Altholz).....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Kompostierungsanlagen, Biogasanlagen .....	§ 5(8)	jährlich	zweijährlich
Sortieranlagen .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Zerlegeeinrichtungen .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Demontagebetriebe für Altfahrzeuge <sup>2)</sup> .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Verfüllung von Abfällen in übertägigen Abbaustätten .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	
<b>2. Erhebung über gefährliche Abfälle</b>			
Gefährliche Abfälle .....	§ 4 (1) Nr.1	jährlich (Sekundärstatistik)	
Grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen .....	§ 4 (1) Nr.2	jährlich (Sekundärstatistik)	
<b>3. Entsorgung bestimmter Abfälle</b>			
Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch in Bauschuttrecyclinganlagen .....	§ 5(1)	zweijährlich	
Aufbereitung und Verwertung von Ausbauasphalt in Asphaltmischanlagen.....	§ 5(1)	zweijährlich	
Einsammlung und Rücknahme von Verkaufsverpackungen bei privaten Endverbrauchern .....	§ 5(2)	jährlich	
Einsammlung von Transport- u. Umverpackungen und Verkaufsverpackungen bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern .....	§ 5(2)	jährlich	
<b>4. Einsammlung/Erzeugung von Abfällen</b>			
Einsammlung von Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und anderen Abfällen im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr .....	§ 3(2)	jährlich (Sekundärstatistik)	
Erzeugung von Abfällen <sup>2)</sup> .....	§ 3(3)	vierjährlich	

<sup>1)</sup> Alle Erhebungen wurden erstmalig für das Berichtsjahr 1996 durchgeführt, falls nicht anders vermerkt. – <sup>2)</sup> Erstmalig erhoben ab dem Berichtsjahr 2006.