



## Statistische Berichte

Kennziffer  
Q II 4 2j  
2010

# Entsorgung von Bauabfällen in Bayern 2010





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 2006 bis 2010 .....	11
Abb. 2. Verwertung und Beseitigung von Bauabfällen in Bayern 2000 bis 2010 .....	12
Abb. 3. In Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzte Stoffe sowie gewonnene Erzeugnisse und Stoffe in Bayern 2010 .....	12
Abb. 4. Anzahl und Verteilung der Bauschuttrecyclinganlagen in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2010 .....	13
Abb. 5. Verbringung von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2010 .....	14
Abb. 6. Mengenströme von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2010 .....	15
Abb. 7. Saldo Bayerns 2010 nach Bundesländern .....	15
1. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2006, 2008 und 2010 nach Art der Entsorgung und Abfallarten .....	16
2. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2010 nach Anlagen- bzw. Verwertungsarten, Abfallarten und regionaler Gliederung .....	17
3. Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen sowie eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2010 nach Wirtschaftszweigen der Betreiber .....	19
4. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2010 nach Abfallarten .....	19
5. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen gewonnene Erzeugnisse und Stoffe in Bayern 2010 .....	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 neuen 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 §§ 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 2010 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 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.

**Baubabfälle** 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 fünfstellige → Abfallarten können zu Abfalluntergruppen (dreistellig), Abfallgruppen (zweistellig) und Abfallobergruppen (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 7 des Gesetzes vom 11. August 2009 (BGBl. I S. 2723), 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 2010 wurden in Bayern insgesamt 42,9 Millionen Tonnen Bauabfälle entsorgt. Der Wert ist damit im Vergleich zu 2008 um 2,0 Millionen Tonnen gestiegen. Mit dieser Menge könnte eine Flotte von 45 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 28,6 Millionen Tonnen *Bodenaushub* (66,8 %), darunter 516 Tausend Tonnen Gleisschotter, 8,3 Millionen Tonnen *Bauschutt* (19,3 %), 3,6 Millionen Tonnen *Straßenaufbruch* (8,5 %) und 2,3 Millionen Tonnen *sonstige Bauabfälle* (nicht mineralische Bauabfälle sowie Bau- und Abbruchholz) zusammen.

Von den gesamten *Bauabfällen* wurden 39,1 Millionen Tonnen (91,3 %) über eine Verwertungsmaßnahme und 3,7 Millionen Tonnen (8,7 %) über eine Beseitigungsmaßnahme, hauptsächlich in Deponien, entsorgt. Die Verwertungsquote von 91,3 % ist gegenüber 2008 (87,9 %) leicht angestiegen. 25,2 Millionen Tonnen der verwerteten Bauabfälle wurden zur Verfüllung von übertägigen Abbaustätten eingesetzt, 9,3 Millionen Tonnen in Bauschuttrecyclinganlagen aufbereitet und 4,6 Millionen Tonnen bei Baumaßnahmen und sonstiger Verwertung verwendet, darunter 1,6 Millionen Tonnen für Deponiebau- und Rekultivierungsmaßnahmen.

Von 8,3 Millionen Tonnen entsorgter Menge an *Bauschutt* wurden rund 7,6 Millionen Tonnen verwertet (92,3 %). Dabei wurden 5,4 Millionen Tonnen an Bauschutt recycelt und dem Stoffkreislauf wieder zugeführt. Die Recyclingquote für Bauschutt lag im Jahr 2010 bei 64,6 % (2008: 58,6 %). Der restliche verwertete Bauschutt wurde hauptsächlich verfüllt (21,6 %) oder bei Baumaßnahmen und sonstiger Verwertung verwendet (6,1 %) bzw. in Anlagen der Entsorgungswirtschaft eingesetzt (7,7 %).

Die insgesamt 9,3 Millionen Tonnen in Bauschuttrecyclinganlagen aufbereiteten Bauabfälle wurden hauptsächlich im Straßen- und Wegebau (3,8 Millionen Tonnen oder 40,2 %), im sonstigen Erdbau (2,3 Millionen Tonnen oder 24,7 %) als auch in Asphaltmischanlagen (2,7 Millionen Tonnen oder 28,4 %) eingesetzt, größtenteils als Ersatz bzw. Ergänzungsmaterial für primäre Baustoffe.

Der Großteil des gewonnenen Asphaltgranulats wurde in Asphaltmischanlagen zu 2,7 Millionen Tonnen Ausbauasphalt (Heißmischgut) aufbereitet und im Straßenbau eingesetzt.

An gefährlichen Bauabfällen wurden in Bayern im Jahr 2010 einschließlich importierter Mengen rund 549.000 Tonnen entsorgt.



## **Besondere Hinweise**

Die in Asphaltmischanlagen eingesetzten Bauabfälle sind zum größten Teil bereits bei den Bauschuttrecyclinganlagen 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 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 2006, 2008 und 2010**

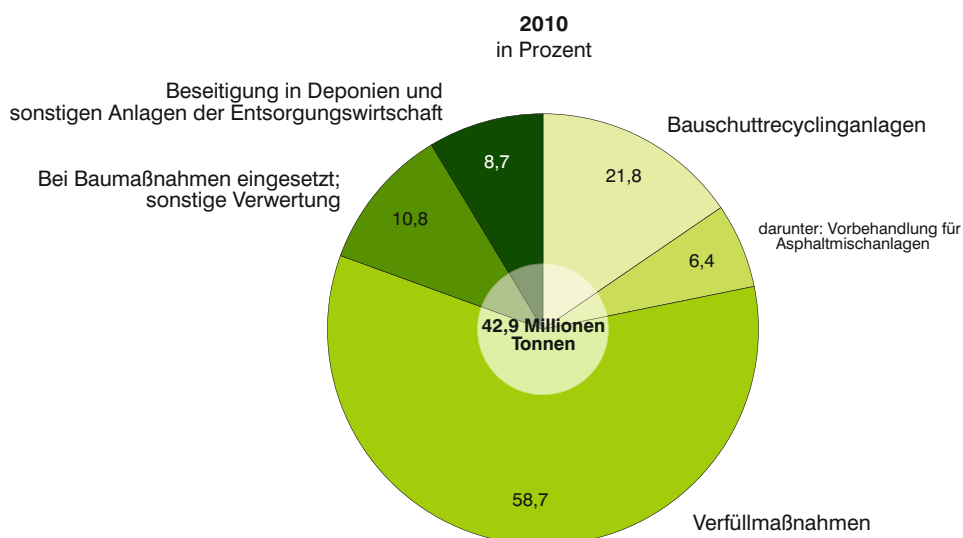
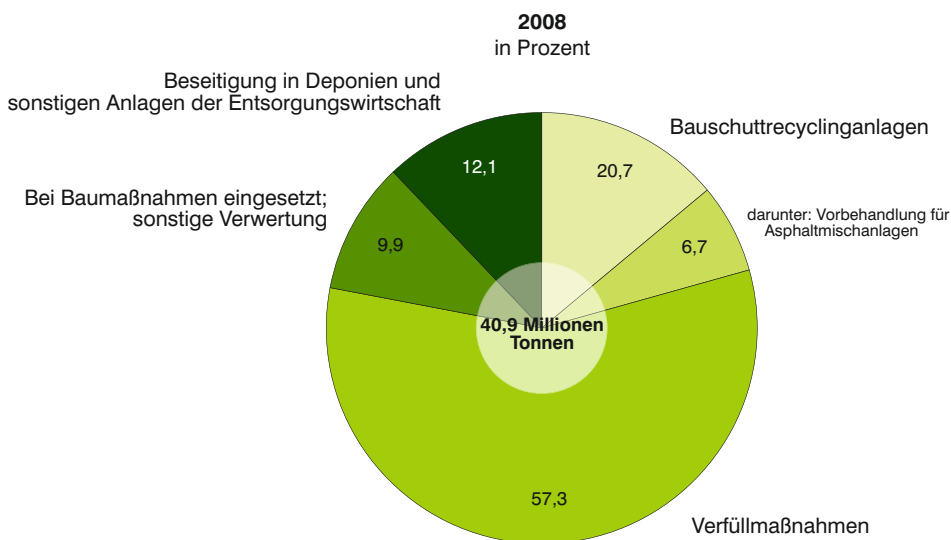
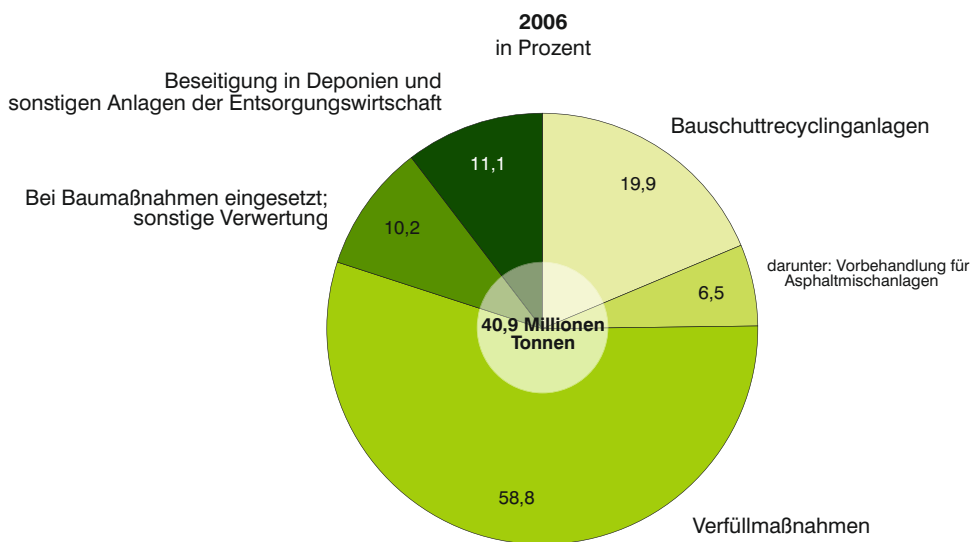
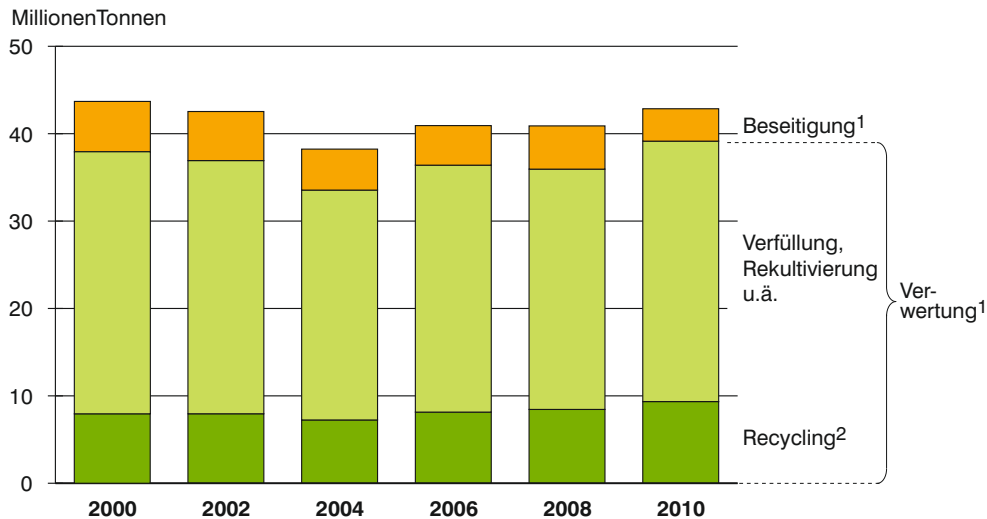


Abb. 2

### Verwertung und Beseitigung von Bauabfällen in Bayern 2000 bis 2010



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 2010

in 1000 Tonnen

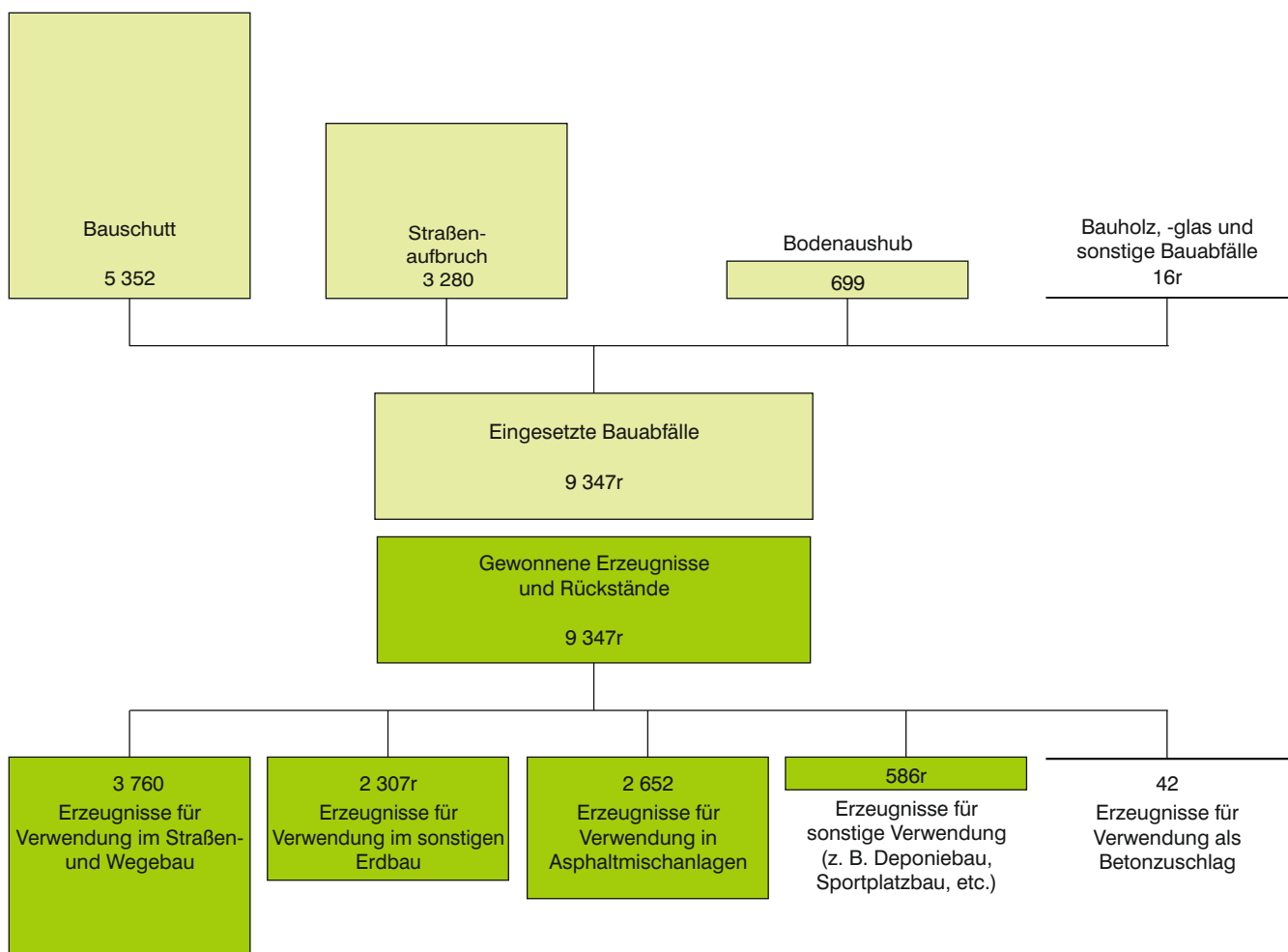


Abb. 4

**Anzahl der Bauschuttrecyclinganlagen ohne Asphaltmischanlagen  
in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2010**



Häufigkeit	
0 bis 1	14
2 bis 3	16
4 bis 7	31
8 oder mehr	35

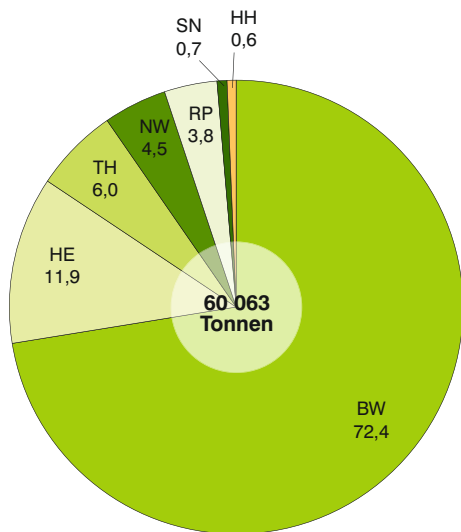
Abb. 5

## Verbringung von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2010

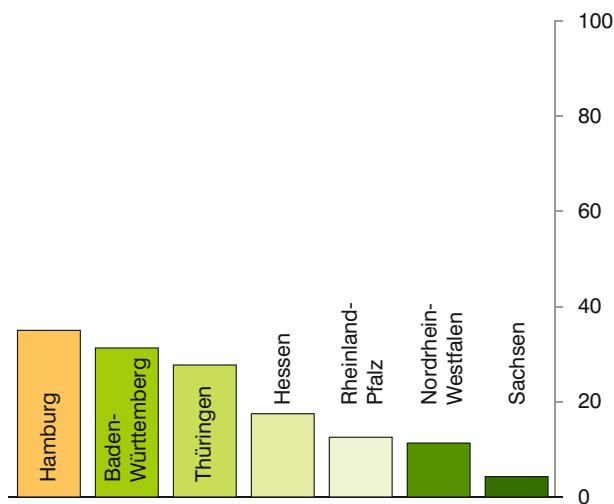
(Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt)

### Annahme von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen

Anteil an der Gesamtmenge angenommener Bauabfälle

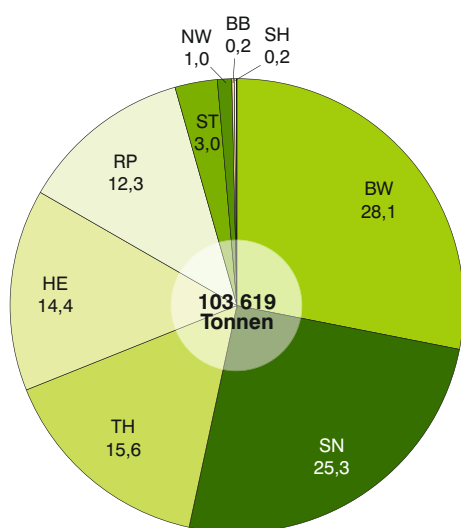


Anteil der Bauabfälle in %



### Abgabe von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen

Anteil an der Gesamtmenge abgegebener Bauabfälle



Anteil der Bauabfälle in %

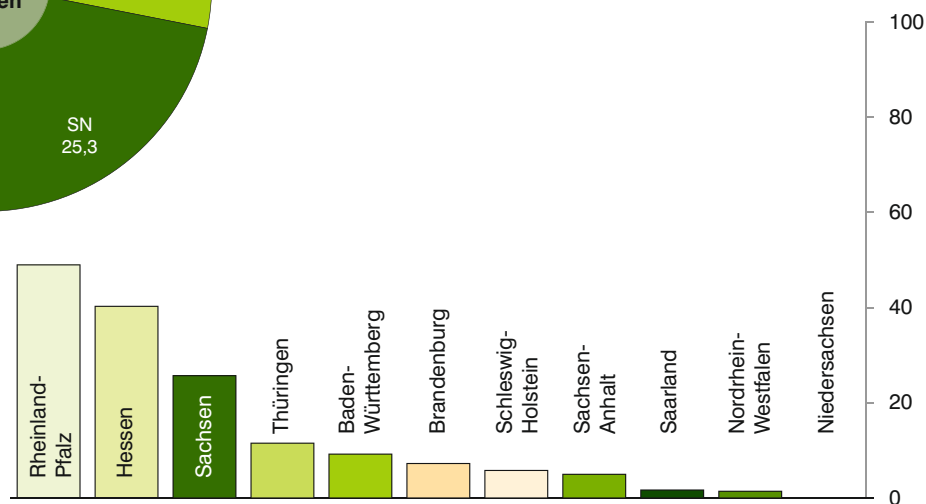


Abb. 6

**Anzahl der Bauschuttrecyclinganlagen ohne Asphaltmischanlagen in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2010**

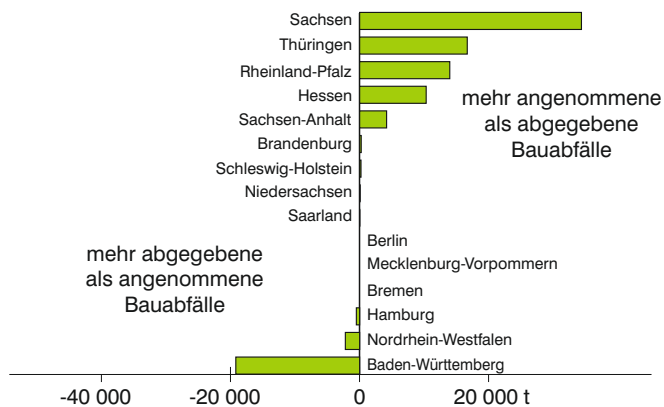
Summe der abgegebenen und gewonnenen Mengen in Tonnen  
(Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt)



Abb. 7

**Saldo Bayerns 2010 nach Bundesländern**

Angenommene abzüglich abgegebene  
besonders überwachtungsbedürftige Bauabfälle  
(Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt)



**1. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2006, 2008 und 2010  
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>2006</b>								
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	<b>1 000 t</b>	<b>40 926r</b>	<b>36 397r</b>	<b>8 141r</b>	<b>24 068r</b>	<b>4 188r</b>	<b>4 529r</b>	<b>2 669</b>
	%	100,0	88,9	19,9	58,8	10,2	11,1	6,5
dar. Bauschutt <sup>3)</sup> .....	1 000 t	8 626	7 652	4 903	2 249	500	974	-
	%	100,0	88,7	56,8	26,1	5,8	11,3	-
Bodenaushub, Steine etc. ....	1 000 t	27 511r	24 242r	532r	21 766	1 945r	3 269	-
	%	100,0	88,1	1,9	79,1	7,1	11,9	-
dar. Gleisschotter.....	1 000 t	396	384	93	5	286	12	-
	%	100,0	97,0	23,4	1,4	72,2	3,0	-
Straßenaufbruch.....	1 000 t	3 022r	2 954r	2 681	53	220r	68r	2 669r
	%	100,0	97,7	88,7	1,8	7,3	2,3	88,3
<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>Veränderung 2010 gegenüber 2008 in %</b>								
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	%	4,8	8,9	10,7	7,4	14,3	- 25,1	- 0,7
dar. Bauschutt.....	%	- 4,0	1,8	5,8	- 10,5	10,4	- 42,8	-
Bodenaushub, Steine etc. ....	%	7,0	11,1	55,0	9,1	29,5	- 20,3	-
dar. Gleisschotter.....	%	17,4	20,2	42,3	41,5	- 2,8	- 12,2	-
Straßenaufbruch.....	%	7,4	7,9	11,7	- 45,5	- 18,5	- 30,0	- 0,6

<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 2010 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.....	2 577 793r	1 381 721	982 896	•	100 305	•
Niederbayern.....	1 197 657r	572 843	546 536	75 481	•	2 797r
Oberpfalz.....	832 068	498 084	329 919	4 065	–	–
Oberfranken.....	503 317	254 420	217 702	•	–	•
Mittelfranken.....	1 228 952r	763 162	299 627	158 663	•	7 500r
Unterfranken.....	1 192 429r	713 363r	402 425	76 641	•	–
Schwaben.....	1 814 544	1 168 180	500 621	•	•	•
<b>Bayern</b>	<b>9 346 760r</b>	<b>5 351 774</b>	<b>3 279 726</b>	<b>698 764</b>	<b>263 605</b>	<b>16 496r</b>
<b>Asphaltmischanlagen (dar. gebrochener Straßenaufbruch)</b>						
Oberbayern.....	909 118	–	810 720	–	–	–
Niederbayern.....	397 834	–	387 727	–	–	–
Oberpfalz.....	316 116	–	316 116	–	–	–
Oberfranken.....	177 914	–	171 914	–	–	–
Mittelfranken.....	206 222	–	186 222	–	–	–
Unterfranken.....	339 773	–	337 303	–	–	–
Schwaben.....	378 263	–	335 563	–	–	–
<b>Bayern</b>	<b>2 725 240</b>	<b>–</b>	<b>2 545 565</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Verfüllmaßnahmen<sup>2)</sup></b>						
Oberbayern.....	11 758 877r	1 474 139	•	10 277 668r	•	•
Niederbayern.....	3 052 889r	124 542	•	2 927 280	•	•
Oberpfalz.....	1 694 560r	64 638	–	1 629 922r	•	–
Oberfranken.....	1 213 125r	•	•	1 179 029	•	–
Mittelfranken.....	1 038 904	11 440	–	1 027 464	–	–
Unterfranken.....	2 204 702r	8 137	–	2 196 565	–	–
Schwaben.....	4 211 086r	•	•	4 128 976	•	–
<b>Bayern</b>	<b>25 174 144r</b>	<b>1 792 882r</b>	<b>13 640r</b>	<b>23 366 904r</b>	<b>28 037</b>	<b>719r</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 2010 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.....	629 450r	166 218	5 533	435 979	•	21 719r
Niederbayern.....	240 755r	56 542	10 842	157 435	–	15 936r
Oberpfalz.....	593 634r	111 668	•	464 111	•	•
Oberfranken.....	389 982r	43 430	994	314 551	•	31 007r
Mittelfranken.....	1 289 261r	190 997	4 615	1 048 972r	•	44 677r
Unterfranken.....	305 652r	53 814	1 553	212 149r	–	38 137r
Schwaben.....	226 013r	12 720	•	200 704	•	•
<b>Bayern</b>	<b>3 674 746r</b>	<b>635 390</b>	<b>27 512</b>	<b>2 833 901r</b>	<b>33 669</b>	<b>177 944r</b>

**Verwertete Mengen durch Deponiebaumaßnahmen in Deponien**

<b>Bayern</b>	<b>1 584 314r</b>	<b>321 224</b>	<b>103 773</b>	<b>1 130 875</b>	<b>84 703</b>	<b>28 441r</b>
---------------	-------------------	----------------	----------------	------------------	---------------	----------------

**Sonstige Abfallentsorgungsanlagen**

Oberbayern.....	995 259	114 375	12 892	289 066	44 357	578 925
Niederbayern.....	90 725	2 674	17	–	–	88 034
Oberpfalz.....	368 463	17 457	5 915	47 437	2 505	297 653
Oberfranken.....	86 511	8 021	205	–	–	78 285
Mittelfranken.....	736 648	19 052	2 166	136 957	16 315	578 472
Unterfranken.....	255 685	13 213	164	19 159	–	223 149
Schwaben.....	360 677	8 874	5 441	84 458	42 698	261 905
<b>Bayern</b>	<b>2 893 967</b>	<b>183 664</b>	<b>26 800</b>	<b>577 077r</b>	<b>105 875</b>	<b>2 106 425r</b>

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

### 3. Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen sowie eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2010 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..	89	97	26	71	1 636 686	438 883	1 197 803
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	69	71	7	64	1 822 856	223 189	1 599 667
38	Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen; Rückgewinnung.....	131	137	32	105	2 566 242	931 286	1 634 957
42	Tiefbau.....	47	48	4	44	430 971	90 900	340 071
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Baugewerbe.....	123	131	13	118	1 784 412	271 769	1 512 643
	Übrige Wirtschaftszweige .....	144	146	16	130	1 105 593	213 346	892 246
	<b>Bauschuttrecyclinganlagen zusammen</b>	<b>603</b>	<b>630r</b>	<b>98</b>	<b>532r</b>	<b>9 346 760r</b>	<b>2 169 373</b>	<b>7 177 387r</b>
<b>Asphaltmischanlagen</b>								
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau..	42	42	40	2	772 496	.	.
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	62	63	61	2	1 577 120	.	.
42	Tiefbau.....	10	10	10	-	213 392	213 392	-
	Übrige Wirtschaftszweige .....	13	13	12	1	162 232	.	.
	<b>Asphaltmischanlagen zusammen</b>	<b>127</b>	<b>128</b>	<b>123</b>	<b>5</b>	<b>2 725 240</b>	<b>2 540 424</b>	<b>184 816</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 2008).

### 4. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2010 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.....	546	96	450	5 351 774	1 404 783	3 946 991		
Bodenaushub.....	87	23	64	698 764r	226 409	472 354		
Straßenaufbruch.....	304	46	258	3 279 726r	528 185	2 751 540		
Bauholz, -glas und sonstige Bauabfälle.....	8r	5	3r	16 496r	9 995	6 501r		
<b>Bauschuttrecyclinganlagen zusammen</b>	<b>630r</b>	<b>98</b>	<b>532r</b>	<b>9 346 760r</b>	<b>2 169 373</b>	<b>7 177 387r</b>		
<b>Asphaltmischanlagen</b>								
<b>Aufbereiteter Ausbauasphalt</b>	<b>128</b>	<b>123</b>	<b>5</b>	<b>2 725 240</b>	<b>2 540 424</b>	<b>184 816</b>		

1) Mehrfachzählungen.

## 5. In Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzte Bauabfälle sowie gewonnene Erzeugnisse und Stoffe 2010

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		
<b>Eingesetzte Bauabfälle</b>					
Bauschutt .....	96	450	5 351 774	1 404 783	3 946 991
Bodenaushub .....	23	64	698 764r	226 409	472 354
Straßenaufbruch .....	46	258	3 279 726r	528 185	2 751 540
Bauholz, -glas und sonstige Bauabfälle .....	5	3r	16 496r	9 995	6 501r
<b>Insgesamt</b>	<b>98</b>	<b>532r</b>	<b>9 346 760r</b>	<b>2 169 373</b>	<b>7 177 387r</b>
<b>Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe</b>					
Erzeugnisse für Verwendung im Straßen- u. Wegebau .....	72	343	3 760 292	1 005 859	2 754 433
Erzeugnisse für Verwendung im sonstigen Erdbau .....	55	260	2 306 861r	615 522	1 691 338
Erzeugnisse für Verwendung als Betonzuschlag .....	2	6	42 146	•	•
Erzeugnisse für Verwendung in Asphaltmischanlagen .....	20	107	2 651 500	300 900	2 350 600
Erzeugnisse für sonstige Verwendung (z.B. Deponiebau, Sportplatzbau, Lärmschutzwände) .....	•	•	585 961r	•	•
<b>Insgesamt</b>	<b>98</b>	<b>532r</b>	<b>9 346 760r</b>	<b>2 169 373r</b>	<b>7 177 387r</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.