



Kennziffer  
Q II 4 2j  
2002

## Statistische Berichte

# Entsorgung von Bauabfällen in Bayern 2002



Herausgegeben im  
Mai 2004  
Bestellnummer:  
Q24003 200201  
Einzelpreis:  
5,70 €

# Bestellen im Internet

- **einfach**
- **kostengünstig**
- **zeitsparend**

Ab sofort können Sie unsere Veröffentlichungen im Internet bestellen. Das spart Ihnen und uns nicht nur Kosten, sondern auch Zeit. Schritt für Schritt werden Sie durch den Webshop geführt und geben die dort benötigten Angaben ein, welche selbstverständlich dem Datenschutz unterliegen.

Die Veröffentlichungen gibt es als

- Druckausgabe
- PDF-Datei (Tabellen meist zusätzlich in Excel)

Die Lieferung der elektronischen Veröffentlichungen erfolgt per

- E-Mail
- auf Diskette\* oder
- auf CD-ROM\*.

**[www.statistik.bayern.de](http://www.statistik.bayern.de)**



\* Aufpreis auch bei kostenlosen Angeboten

---

## Zeichenerklärung

0	= mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit	( )	= Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
-	= nichts vorhanden	p	= vorläufiges Ergebnis
/	= keine Angaben, da Zahlen nicht sicher genug	r	= berichtiges Ergebnis
·	= Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten	s	= geschätztes Ergebnis
x	= Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll	≙	= 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 Endsummen ergeben. Bei Aufgliederungen einer Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte wegen Rundens vom Wert 100 % abweichen. Eine Abstimmung auf 100 % erfolgt im allgemeinen nicht.

---

## Impressum

Verleger, Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung  
Herausgeber Neuhauser Straße 8, 80331 München  
und Druck: Briefanschrift: 80288 München  
Telefon: (089) 2119 255; Telefax: (089) 2119 607  
E-Mail: [vertrieb@statistik.bayern.de](mailto:vertrieb@statistik.bayern.de)  
Internet: <http://www.statistik.bayern.de>

© Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung des Herausgebers. In Druckwerken sind für nicht gewerbliche Zwecke Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen .....	2
Besondere Hinweise .....	3
Ergebnisse .....	3
Rechtsgrundlagen .....	4
Begriffsbestimmungen .....	4
<b>Schaubilder</b>	
1. Entsorgungswege für Bauabfälle in Bayern 1998 bis 2002 .....	7
2. Verwertung und Beseitigung von Bauabfällen in Bayern 1996 bis 2002 .....	8
3. Bei öffentlichen Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2001 .....	8
4. In Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzte Stoffe sowie gewonnene Erzeugnisse und Stoffe in Bayern 2002 .....	8
5. Anzahl und Verteilung der Bauschuttrecyclinganlagen in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2002 .....	9
6. Verbringung von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2001 .....	10
7. Mengenströme von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2001 .....	11
8. Saldo Bayerns 2001 nach Bundesländern .....	11
<b>Tabellen</b>	
1. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 1998, 2000 und 2002 nach Art der Entsorgung und Abfallarten .....	12
2. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2002 nach Anlagen- bzw. Verwertungsarten, Abfallarten und regionaler Gliederung .....	13
3. Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen sowie eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2002 nach Wirtschaftszweigen der Betreiber .....	15
4. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2002 nach Abfallarten .....	15
5. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen gewonnene Erzeugnisse und Stoffe in Bayern 2002 .....	16
6. Bei öffentlichen Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen eingesetzte Bauabfällen in Bayern 1997, 1999 und 2001 nach Art der Maßnahme .....	17
<b>Anhang</b>	
Anhang : Übersicht über die Erhebungen der Abfallentsorgung .....	18

## 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) vom 21. September 1994 durchgeführt werden, zusammengefaßt.

Der Begriff Bauabfälle umfaßt alle bei Bauvorhaben anfallende 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 3 bis 5 sowie in den Schaubildern auf den Seiten 8 und 9 dargestellt (hierzu wird auch auf den Absatz „Besondere Hinweise“ verwiesen).

Zum Einsatz von Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch bei Bau- Straßenbau-, Landschaftsschutz- und Rekultivierungsmaßnahmen der öffentlichen Hand werden nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 UStatG alle Behörden befragt, die nach Landesrecht für derartige Maßnahmen zuständig sind (in der Regel Kommunen und Kreisverwaltungsbehörden). Diese Erhebung wird seit dem Berichtsjahr 1997 ebenfalls in zweijährigen Abständen durchgeführt. Bei Gesamtübersichten zur Entsorgung von Bauabfällen (Schaubild auf Seite 8; Tabelle 1 auf Seite 12) ist daher die um ein Jahr versetzte Periodizität dieser Erhebung zu beachten. Erhoben werden die Merkmale Art der Maßnahme sowie Art und Menge der eingesetzten Bauabfälle. Bei derartigen Maßnahmen handelt es sich um eine Verwertung von Bauabfällen. Ausführliche Ergebnisse dazu enthält die Tabelle 6 auf Seite 17.

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 übermäßigen Abbaustätten wird wie der Einsatz bei öffentlichen Baumaßnahmen als Verwertung angesehen, während die Deponierung eine Beseitigungsmaßnahme ist.

Nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 UStatG sind die im Verwaltungsvollzug anfallenden Daten über besonders überwachungsbedürftige Abfälle jährlich statistisch auszuwerten. Bauabfälle mit schädlichen Verunreinigungen wie z.B. Öl, Lacke oder Lösungsmittel werden als besonders überwachungsbedürftige Abfälle eingestuft und sind daher Gegenstand dieser Erhebung. Die Schaubilder auf den Seiten 10 und 11 stellen die länderübergreifende Verbringung dieser b.ü. Bauabfälle graphisch dar.

## Besondere Hinweise

Der Anstieg im Jahr 2000 gegenüber 1998 bei den in Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzten Bauabfallmengen (bzw. gewonnenen Erzeugnissen und Stoffen) ist teilweise auf eine Berichtskreiserweiterung bei mobilen Anlagenbetreibern zurückzuführen.

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). In diesem Bericht konnten erstmals bei der Gesamtübersicht von Bauabfällen in Bayern alle Mengen die in Anlagen der Entsorgungswirtschaft eingesetzt wurden berücksichtigt werden. Bei einigen Daten der Berichtsjahre 1998 und 2000 ergeben sich dadurch geringfügige Abweichungen von den in früher erschienenen Berichten ausgewiesenen Zahlen.

Die Regionalisierung erfolgt in der Regel nach dem Sitz des Anlagenbetreibers und nicht nach dem Ort des Bauabfallaufkommens. Dies gilt insbesondere für das Schaubild auf Seite 9 und für die Tabelle 2.

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

## Ergebnisse

Im Jahr 2002 wurden in Bayern insgesamt 42,5 Millionen Tonnen Bauabfälle entsorgt, um 123 000 Tonnen mehr als 2000. Mit dieser Menge könnte ein Güterzug mit 6 507 km Länge gefüllt werden, das entspricht mehr als zwei Drittel der Länge der transsibirischen Eisenbahn, oder anders ausgedrückt: Damit könnte das Münchner Olympiastadion knapp 14 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 30,9 Millionen Tonnen *Bodenaushub* (72,7 %), 8,0 Millionen Tonnen *Bauschutt* (18,8 %), 2,9 Millionen Tonnen *Straßenaufbruch* (7,0 %) und 648 000 Tonnen *sonstige Bauabfälle* (nicht mineralische Bauabfälle sowie Bau- und Abbruchholz) zusammen.

Von den gesamten *Bauabfällen* wurden 36,9 Millionen Tonnen (86,8 %) über eine Verwertungsmaßnahme und 5,6 Millionen Tonnen (13,2 %) über eine Beseitigungsmaßnahme entsorgt. Die Verwertungsquote von 86,8 % ist gegenüber 2000 (86,4 %) nahezu unverändert. 21,3 Millionen Tonnen der verwerteten Bauabfälle wurden zur Verfüllung von übertägigen Abbaustätten eingesetzt, 7,9 Millionen Tonnen in Bauschuttrecyclinganlagen aufbereitet und 7,0 Millionen Tonnen für öffentliche Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen verwendet.

Von 8,0 Millionen Tonnen entsorgter Menge an *Bauschutt* wurden 4,7 Millionen Tonnen recycelt und dem Stoffkreislauf wieder zugeführt. Die Recyclingquote für Bauschutt lag im Jahr 2002 somit bei 58,8 % (2000: 52,7%). Der restliche Bauschutt wurde verfüllt oder für öffentliche Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen verwendet (zusammen 29,2 %) bzw. in Anlagen der Entsorgungswirtschaft beseitigt (12,7 %).

Die insgesamt 7,9 Millionen Tonnen in Bauschuttrecyclinganlagen aufbereiteten Bauabfälle wurden hauptsächlich als Betonrecyclat (34,7 %), Asphaltgranulat und teerhaltige Ausbaustoffe (26,7 %), Recyclat aus Sand, Kies usw. (16,8 %) und Ziegelrecyclat (13,3 %) eingesetzt, zum Großteil als Ersatz bzw. Ergänzungsmaterial für primäre Baustoffe z.B. im Straßen- und Wegebau.

Der Großteil des gewonnenen Asphaltgranulats wurde in Asphaltmischanlagen zu 2,1 Millionen Tonnen Ausbauasphalt (Heißmischgut) aufbereitet und im Straßenbau eingesetzt.

An besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen wurden in Bayern im Jahr 2001 einschließlich importierter Mengen 729 000 Tonnen entsorgt.

## Rechtsgrundlagen

Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz – UStatG) vom 21. September 1994 (BGBl. I S. 2530), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3158), 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 16 des Gesetzes vom 21. August 2002 (BGBl. I S. 3322).

Erhoben werden die Angaben zu §§ 3, 4 und 5 UStatG. Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 18 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

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).

**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.

**Bauabfälle** sind Abfälle des EAK-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.

Die **Entsorgungswirtschaft** umfaßt die öffentliche sowie die privatwirtschaftliche Abfallentsorgung für Dritte (im Gegensatz zur innerbetrieblichen Eigenentsorgung).

Der **Europäische Abfallartenkatalog (EAK)**, international EWC (European Waste Catalogue) genannt, ist ein Verzeichnis von Abfällen und ersetzt seit 1999 den sogenannten nationalen LAGA-Katalog (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall). Der EAK stellt 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 EAK gliedert die Abfallarten in 20 fast durchwegs herkunfts- oder branchenbezogene Kapitel (mit wenigen stoffbezogenen Kapiteln). Diese Struktur bedingt, daß bestimmte Abfallarten im Verzeichnis mehrfach genannt sein können. Eine direkte Gegenüberstellung des EAK mit dem LAGA-Katalog ist aus diesem Grund vielfach nicht möglich.

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.

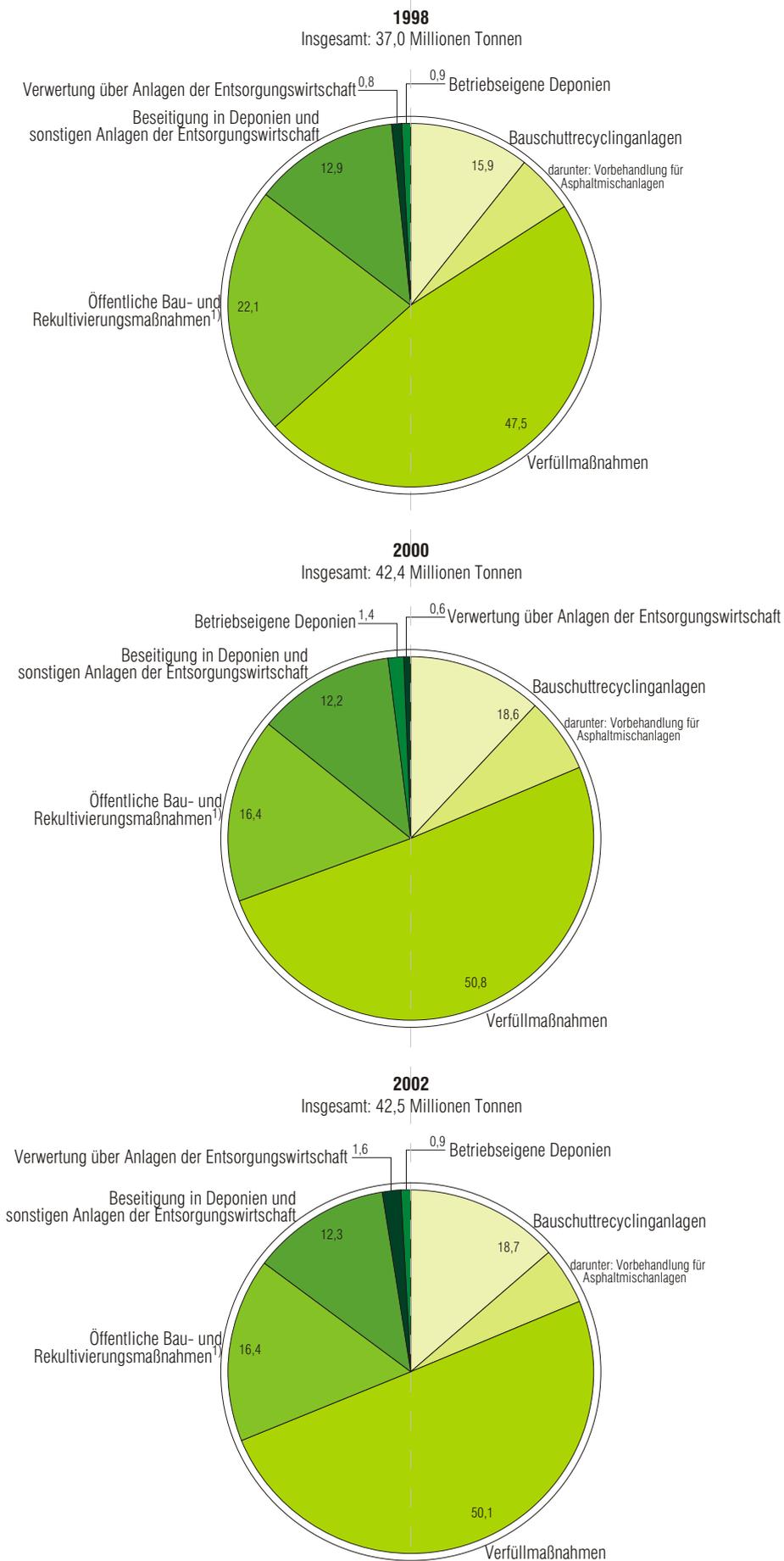
**Semimobile Anlagen** sind Anlagen, die zum Transport an einen anderen Ort mit kurzen Auf- und Abrüstzeiten in Einzelteile zerlegt werden können.

**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.).

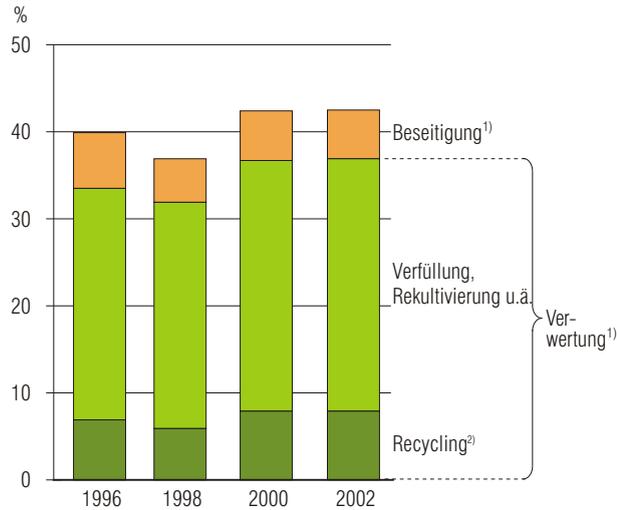
**Übertägige Abbaustätten** sind Gruben/ Tagebaue, aus denen Rohstoffe (z.B. Kies, Sand, Ton etc.) gewonnen werden (Förderung noch aktiv) oder gewonnen wurden (Förderung eingestellt, Abbaustätte geschlossen und wieder verfüllbar).

# 1. Entsorgungswege für Bauabfälle in Bayern insgesamt 1998, 2000 und 2002



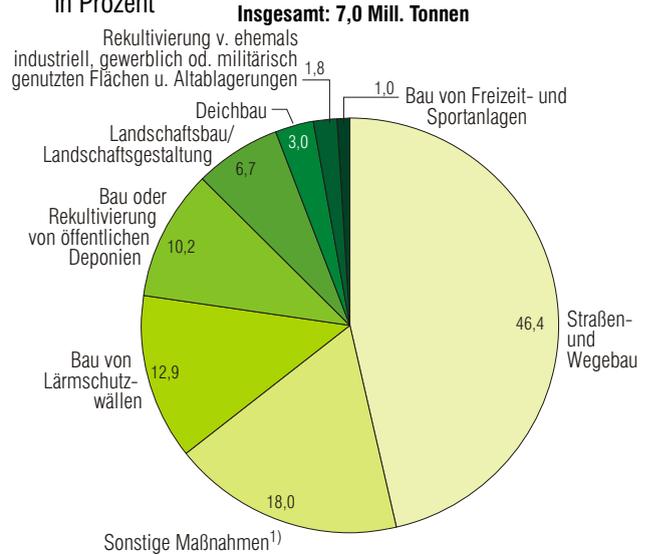
<sup>1)</sup> Die Zahlen über öffentliche Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen beziehen sich auf die Erhebungsjahre 1999 und 2001, Werte von 2003 liegen noch nicht vor.

## 2. Verwertung und Beseitigung von Bauabfällen in Bayern 1996 bis 2002



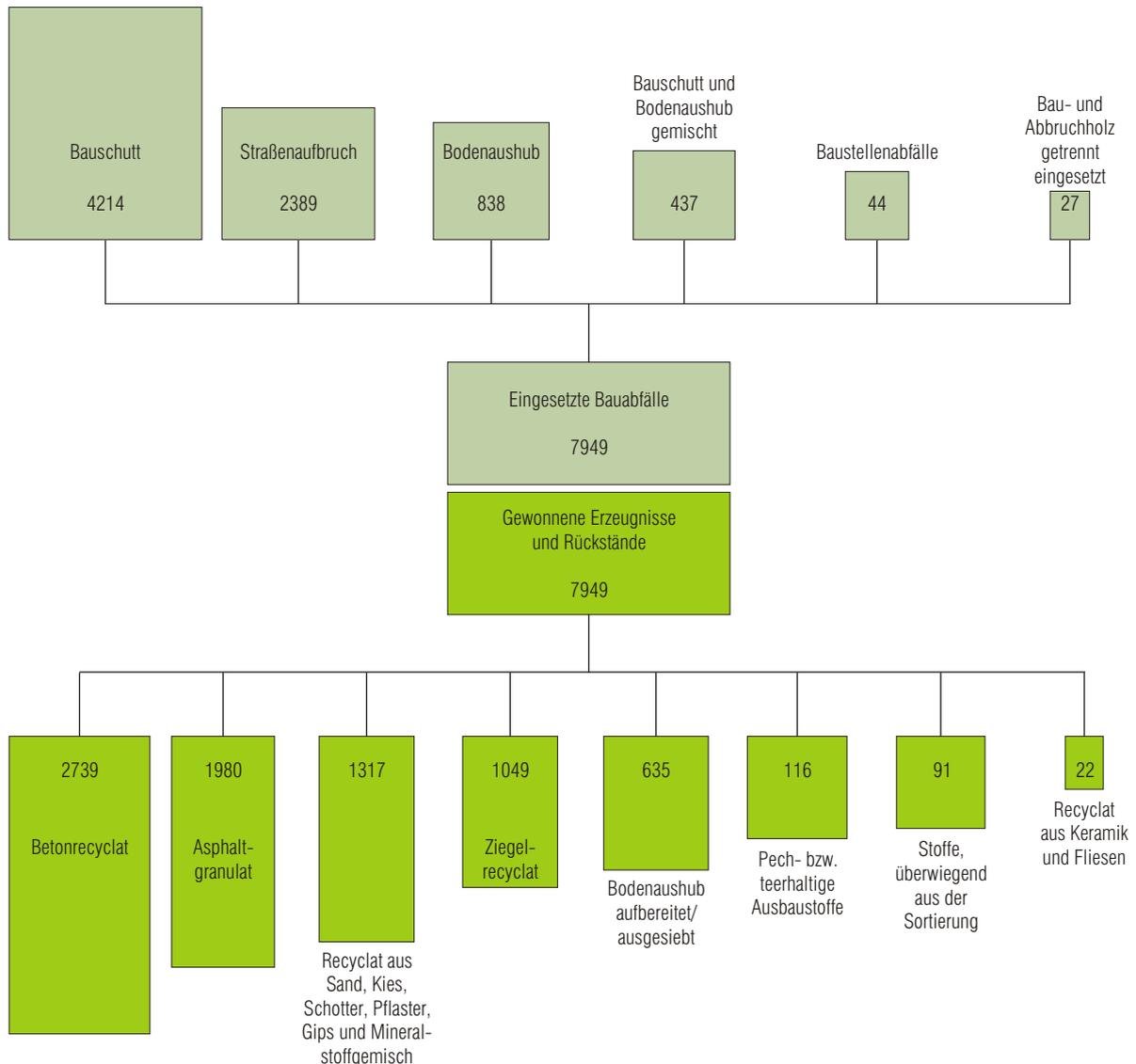
1) Einschließlich aller in Anlagen der Entsorgungswirtschaft eingesetzten Mengen.  
 2) Im Unterschied zu früher veröffentlichten Ergebnissen 1996 und 1998 einschl. hinzugeschätzter vorbehandelter (gebrochener) Mengen Straßenaufbruch für die anschließende Verwertung in Asphaltmischanlagen. Der Anstieg von 2000 gegenüber 1998 ist teilweise auf eine Berichtskreis-erweiterung zurückzuführen (Betreiber von mobilem Bauschuttrecyclinganlagen).

## 3. Bei öffentlichen Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2001 in Prozent

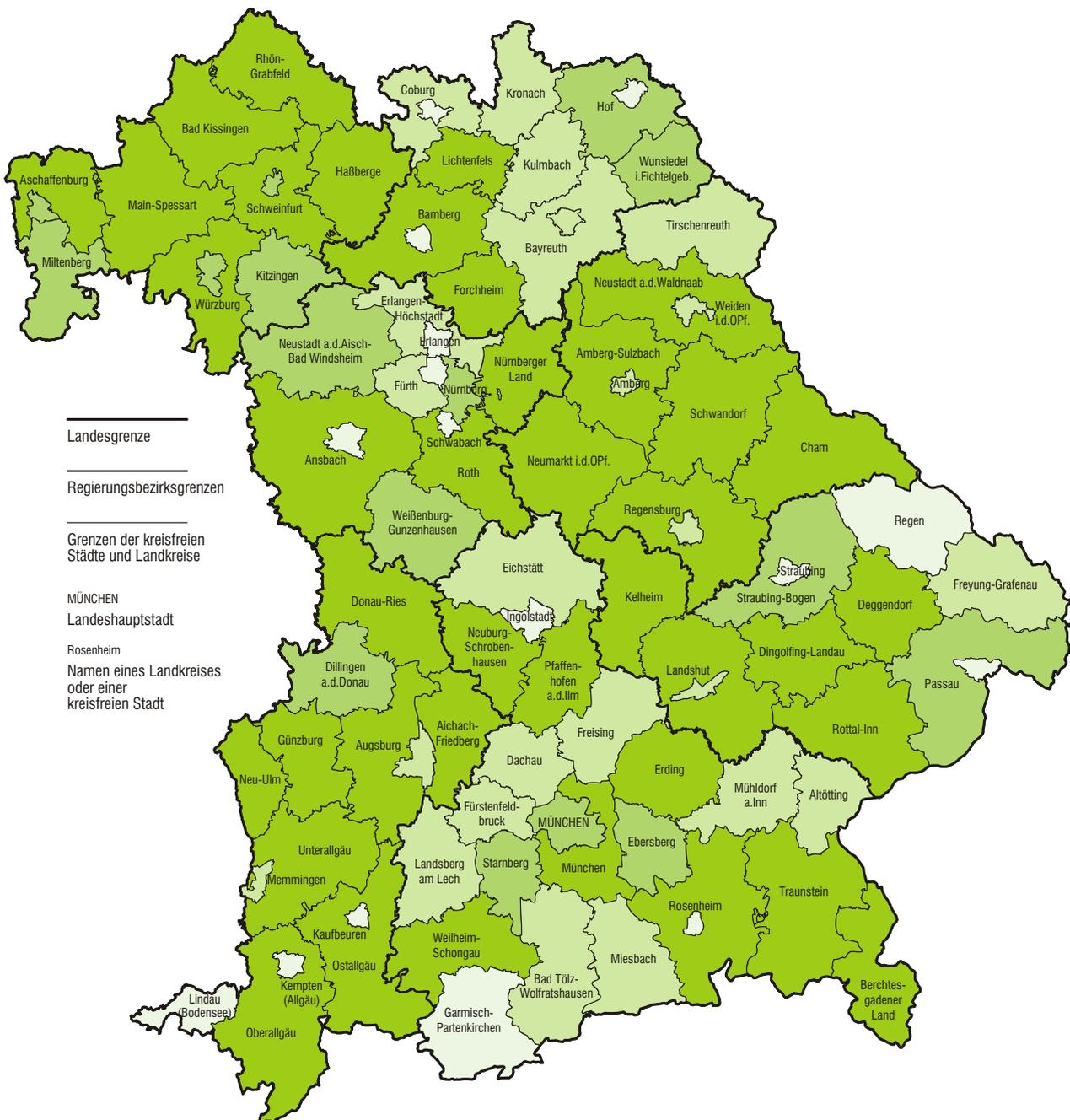


1) z.B. Kanalbau, Leitungsverlegung, Grubenverfüllung usw.

## 4. In Bauschuttrecyclinganlagen eingesetzte Stoffe sowie daraus gewonnene Erzeugnisse in Bayern 2002 in Tausend Tonnen



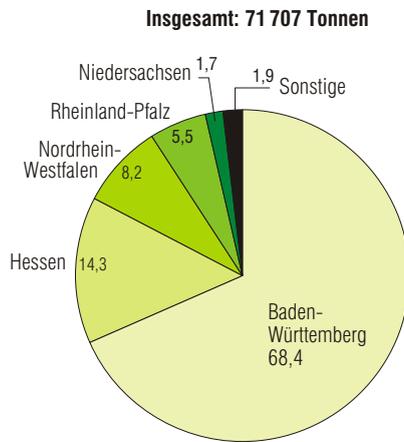
## 5. Anzahl der Bauschuttrecyclinganlagen ohne Asphaltmischanlagen in den kreisfreien Städten und Landkreisen Bayerns 2002



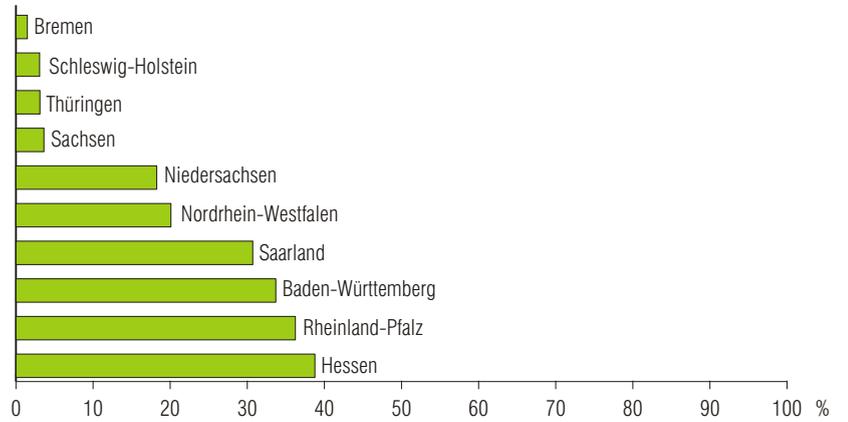
Anzahl	Häufigkeit
0 bis unter 1	16
2 bis unter 3	24
4 bis unter 5	16
6 oder mehr	40

## 6. Verbringung von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2001

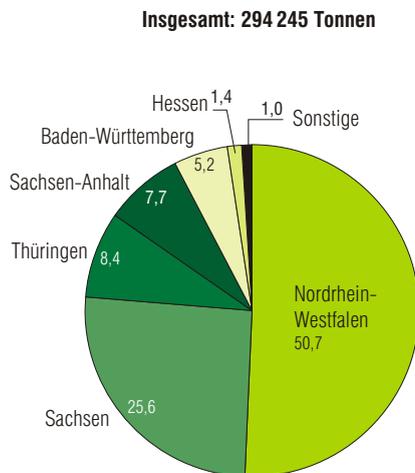
### Annahme von besonders überwachungsbedürftigen (b. ü.) Bauabfällen



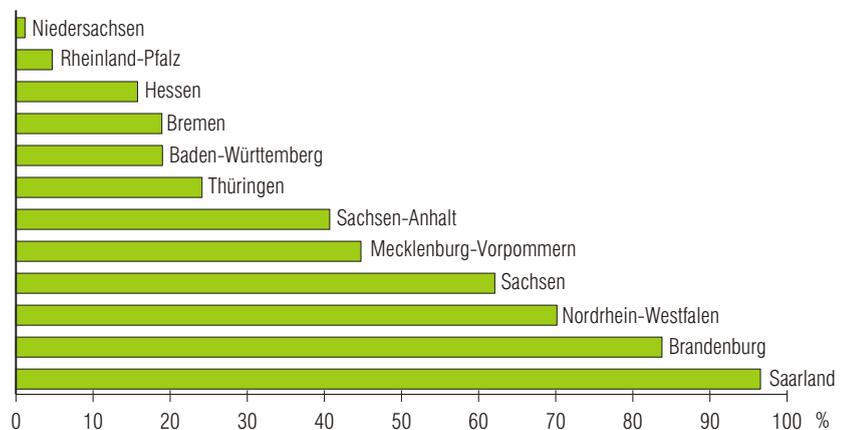
### Anteil der b. ü. Bauabfälle an den insgesamt vom jeweiligen Bundesland angenommenen b. ü. Abfällen



### Abgabe von besonders überwachungsbedürftigen (b. ü.) Bauabfällen

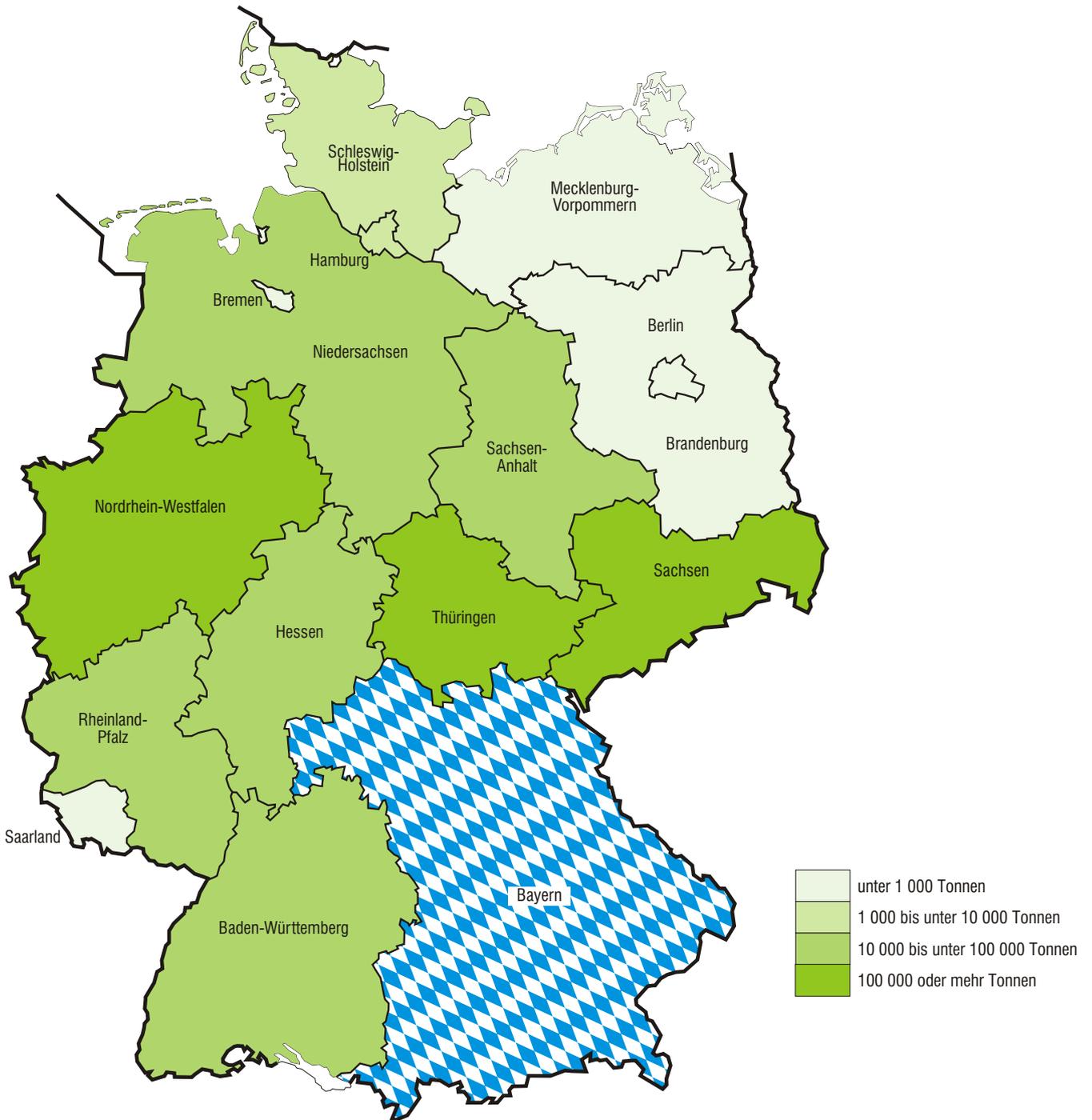


### Anteil der b. ü. Bauabfälle an den insgesamt vom jeweiligen Bundesland abgegebenen b. ü. Abfällen



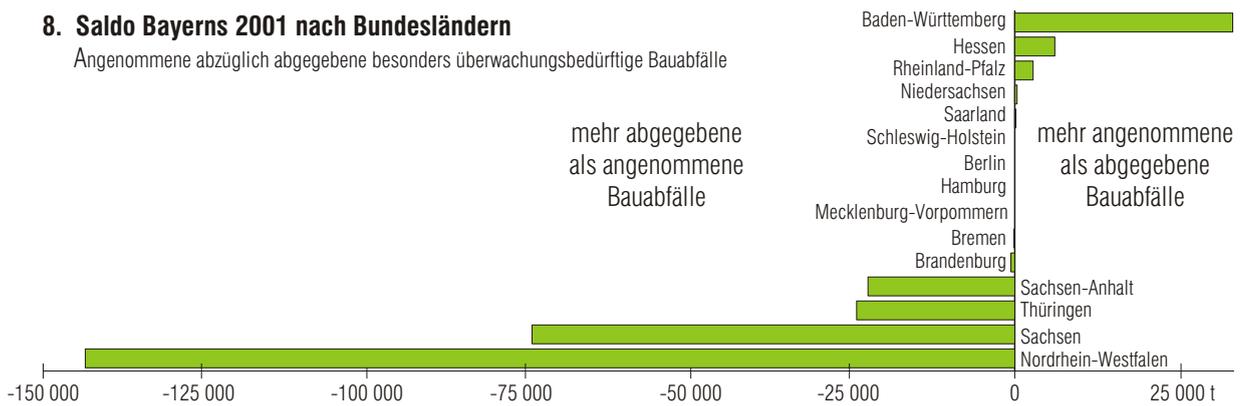
## 7. Mengenströme von besonders überwachungsbedürftigen Bauabfällen zwischen Bayern und dem übrigen Bundesgebiet 2001

Summe der abgegebenen und gewonnenen Mengen in Tonnen



## 8. Saldo Bayerns 2001 nach Bundesländern

Angenommene abzüglich abgegebene besonders überwachungsbedürftige Bauabfälle



**1. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 1998, 2000 und 2002  
nach Art der Entsorgung und Abfallarten**

Abfallarten	Einheit	Einge- setzte Menge insgesamt	davon						in Asphalt- misch- anlagen aufbereitet	
			Verwertung			Beseitigung				
			zusammen <sup>1)</sup>	darunter		zusammen <sup>3)</sup>	darunter			
				in Bauschutt- recycling - Anlagen aufbereitet	überirdisch verfüllt		bei öffent- lichen Bau- und Rekultiv- ierungs- maß- nahmen ein- gesetzt <sup>2)</sup>	öffentlichen Deponien		betriebs- eigenen Deponien
<b>1998</b>										
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	<b>1 000 t</b>	<b>36 272</b>	<b>31 180</b>	<b>5 877</b>	<b>17 566</b>	<b>7 429</b>	<b>5 092</b>	<b>4 450</b>	<b>320</b>	<b>1 941</b>
	%	100,0	86,0	16,2	48,4	20,5	14,0	12,3	0,9	5,4
dar. Bauschutt <sup>4)</sup> .....	1 000 t	6 943	5 789	3 363	2 071	340	1 154	1 145	9	-
	%	100,0	83,4	48,4	29,8	4,9	16,6	16,5	0,1	-
Bodenaushub.....	1 000 t	26 202	22 708	538	15 242	6 910	3 494	3 183	311	-
	%	100,0	86,7	2,1	58,2	26,4	13,3	12,1	1,2	-
Bauschutt und Bodenaushub gemischt.....	1 000 t	289	289	289	-	-	-	-	-	-
	%	100,0	100	100	-	-	-	-	-	-
Straßenaufbruch.....	1 000 t	2 069	1 988	1 553	253	179	81	80	1	1 941
	%	100,0	96,1	75,1	12,2	8,7	3,9	3,9	0,0	93,8
<b>2000</b>										
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	<b>1 000 t</b>	<b>43 626</b>	<b>37 873</b>	<b>7 889</b>	<b>21 550</b>	<b>8 172</b>	<b>5 753</b>	<b>5 169</b>	<b>577</b>	<b>2 828</b>
	%	100,0	86,8	18,1	49,4	18,7	13,2	11,8	1,3	6,5
dar. Bauschutt <sup>4)</sup> .....	1 000 t	8 390	6 928	4 168	2 017	730	1 462	1 446	134	-
	%	100,0	82,6	49,7	24,0	8,7	17,4	17,2	1,6	-
Bodenaushub.....	1 000 t	31 076	26 954	323	19 434	7 167	4 122	3 680	442	-
	%	100,0	86,7	1,0	62,5	23,1	13,3	11,8	1,4	-
Bauschutt und Bodenaushub gemischt.....	1 000 t	564	564	564	-	-	-	-	-	-
	%	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-
Straßenaufbruch.....	1 000 t	3 118	3 090	2 717	97	275	28	28	-	2 828
	%	100,0	99,1	87,1	3,1	8,8	0,9	0,9	-	90,7
<b>2002</b>										
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	<b>1 000 t</b>	<b>42 537</b>	<b>36 924</b>	<b>7 950</b>	<b>21 318</b>	<b>6 960</b>	<b>5 613</b>	<b>5 147</b>	<b>375</b>	<b>2 175</b>
	%	100,0	86,8	18,7	50,1	16,4	13,2	12,1	0,9	5,1
dar. Bauschutt <sup>4)</sup> .....	1 000 t	7 598	6 577	4 214	1 701	646	1 021	994	27	-
	%	100,0	86,6	55,5	22,4	8,5	13,4	13,1	0,4	-
Bodenaushub.....	1 000 t	30 864	26 499	838	19 603	5 962	4 365	4 018	347	-
	%	100,0	85,9	2,7	63,5	19,3	14,1	13,0	1,1	-
Bauschutt und Bodenaushub gemischt.....	1 000 t	437	437	437	-	-	-	-	-	-
	%	100,0	100,0	100,0	-	-	-	-	-	-
Straßenaufbruch.....	1 000 t	2 990	2 928	2 389	12	352	62	12	1	2 175
	%	100,0	97,9	79,9	0,4	11,8	2,1	0,4	0,0	72,7
<b>Veränderung 2002 gegenüber 2000 in %</b>										
<b>Bauabfälle insgesamt.....</b>	%	- 2,5	- 2,5	0,8	- 1,1	- 14,8	- 2,4	- 0,4	- 35,0	- 23,1
dar. Bauschutt <sup>4)</sup> .....	%	- 9,4	- 5,1	1,1	- 15,7	- 11,5	- 30,2	- 31,3	- 79,9	-
Bodenaushub.....	%	- 0,7	- 1,7	159,4	0,9	- 16,8	5,9	9,2	- 21,5	-
Bauschutt und Bodenaushub gemischt.....	%	95,2	-	95,2	-	-	-	-	-	-
Straßenaufbruch.....	%	- 4,1	- 5,2	- 12,1	- 87,6	28,0	121,4	- 57,1	-	- 23,1

<sup>1)</sup> einschließlich der Mengen die in Anlagen der Entsorgungswirtschaft verwertet wurden - <sup>2)</sup> Diese Zahlen beziehen sich auf die Erhebungsjahre 1997, 1999 bzw. 2001. - <sup>3)</sup> einschließlich aller Mengen die in Anlagen der Entsorgungswirtschaft beseitigt wurden. - <sup>4)</sup> Bei Bauschuttrecyclinganlagen einschl. Bauschutt und Bodenaushub gemischt.

## 2. Zur Verwertung und Beseitigung eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2002 nach Anlagen- bzw. Verwertungsarten, Abfallarten und regionaler Gliederung

Gebiet	Abfallarten							
	insgesamt	Bauschutt und Boden-aushub gemischt	Bauschutt	Straßen-aufbruch	Boden-aushub	Baustellen-abfälle	Bau- u. Abbruchholz (getrennt eingesetzt)	sonstige Bauabfälle <sup>1)</sup>
	Tonnen							
<b>Bauschuttrecyclinganlagen</b>								
Oberbayern.....	2 414 330	91 341	945 011	1 256 158	91 957	13 640	16 223	-
dav. kreisfreie Städte.....	179 000	41 000	78 000	13 000	24 000	11 000	12 000	-
Landkreise zusammen.....	2 235 330	50 341	867 011	1 243 158	67 957	2 640	4 223	-
Niederbayern.....	884 995	46 368	561 948	226 641	46 900	1 887	1 251	-
dav. kreisfreie Städte.....	22 467	563	16 111	3 095	-	1 577	1 121	-
Landkreise zusammen.....	862 528	45 805	545 837	223 546	46 900	310	130	-
Oberpfalz.....	1 213 685	60 109	409 029	148 480	595 334	658	75	-
dav. kreisfreie Städte.....	86 186	4 189	68 562	13 425	-	10	-	-
Landkreise.....	1 127 499	55 920	340 467	135 055	595 334	648	75	-
Oberfranken.....	373 410	47 526	248 758	40 626	35 880	57	563	-
dav. kreisfreie Städte.....	27 885	-	21 959	2 926	3 000	-	-	-
Landkreise.....	345 525	47 526	226 799	37 700	32 880	57	563	-
Mittelfranken.....	799 790	150 272	431 710	186 806	24 803	4 227	1 972	-
dav. kreisfreie Städte.....	257 922	26 649	186 314	38 879	100	4 136	1 844	-
Landkreise.....	541 868	123 623	245 396	147 927	24 703	91	128	-
Unterfranken.....	1 167 257	30 229	857 258	219 989	35 919	22 002	1 860	-
dav. kreisfreie Städte.....	349 875	8 648	238 413	86 191	15 512	-	1 111	-
Landkreise.....	817 382	21 581	618 845	133 798	20 407	22 002	749	-
Schwaben.....	1 096 342	11 438	760 359	310 096	7 356	1 589	5 504	-
dav. kreisfreie Städte.....	39 702	800	27 050	11 852	-	-	-	-
Landkreise.....	1 056 640	10 638	733 309	298 244	7 356	1 589	5 504	-
<b>Bayern</b>	<b>7 949 809</b>	<b>437 283</b>	<b>4 214 073</b>	<b>2 388 796</b>	<b>838 149</b>	<b>44 060</b>	<b>27 448</b>	<b>-</b>
<b>Asphaltmischanlagen</b>								
Oberbayern.....	610 065	-	-	610 065	-	-	-	-
dav. kreisfreie Städte.....	22 046	-	-	22 046	-	-	-	-
Landkreise.....	588 019	-	-	588 019	-	-	-	-
Niederbayern.....	256 296	-	-	256 296	-	-	-	-
dav. kreisfreie Städte.....	7 500	-	-	7 500	-	-	-	-
Landkreise.....	248 796	-	-	248 796	-	-	-	-
Oberpfalz.....	233 510	-	-	233 510	-	-	-	-
dav. kreisfreie Städte.....	14 183	-	-	14 183	-	-	-	-
Landkreise.....	219 327	-	-	219 327	-	-	-	-
Oberfranken.....	162 794	-	-	162 794	-	-	-	-
dav. kreisfreie Städte.....	11 540	-	-	11 540	-	-	-	-
Landkreise.....	151 254	-	-	151 254	-	-	-	-
Mittelfranken.....	249 170	-	-	249 170	-	-	-	-
dav. kreisfreie Städte.....	96 040	-	-	96 040	-	-	-	-
Landkreise.....	153 130	-	-	153 130	-	-	-	-
Unterfranken.....	329 920	-	-	329 920	-	-	-	-
dav. kreisfreie Städte.....	85 797	-	-	85 797	-	-	-	-
Landkreise.....	244 123	-	-	244 123	-	-	-	-
Schwaben.....	333 105	-	-	333 105	-	-	-	-
dav. kreisfreie Städte.....	28 593	-	-	28 593	-	-	-	-
Landkreise.....	304 512	-	-	304 512	-	-	-	-
<b>Bayern</b>	<b>2 174 860</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 174 860</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Verfüllmaßnahmen<sup>2)</sup></b>								
Oberbayern.....	10 751 635	-	1 423 034	4 617	9 322 965	-	-	1 019
Niederbayern.....	2 577 352	-	112 077	630	2 464 243	-	-	402
Oberpfalz.....	1 131 965	-	14 404	1 500	1 116 061	-	-	-
Oberfranken.....	805 764	-	13 133	-	792 631	-	-	-
Mittelfranken.....	950 865	-	26 708	-	924 157	-	-	-
Unterfranken.....	1 315 106	-	5 285	-	1 309 821	-	-	-
Schwaben.....	3 785 161	-	106 111	5 500	3 672 940	-	-	610
<b>Bayern</b>	<b>21 317 848</b>	<b>-</b>	<b>1 700 752</b>	<b>12 247</b>	<b>19 602 818</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 031</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 2002 nach Anlagen- bzw. Verwertungsarten, Abfallarten und regionaler Gliederung

Gebiet	Abfallarten							
	insgesamt	Bauschutt und Boden-aushub gemischt	Bauschutt	Straßen-aufbruch	Boden-aushub	Baustellen-abfälle	Bau- u. Abbruchholz (getrennt eingesetzt)	sonstige Bauabfälle <sup>1)</sup>
Tonnen								

**Deponien der Entsorgungswirtschaft**

Oberbayern.....	1 034 232	–	367 975	4 577	652 333	7 497	–	1 850
Niederbayern.....	173 025	–	101 328	1 769	67 670	1 530	–	728
Oberpfalz.....	812 279	–	92 928	162	712 079	1 900	738	4 472
Oberfranken.....	448 000	–	45 187	2 167	393 889	5 823	–	934
Mittelfranken.....	1 450 677	–	259 129	527	1 175 729	14 344	78	870
Unterfranken.....	800 894	–	42 437	2 930	693 624	61 082	–	821
Schwaben.....	427 660	–	84 899	135	322 492	19 435	20	679
<b>Bayern</b>	<b>5 146 767</b>	<b>–</b>	<b>993 883</b>	<b>12 267</b>	<b>4 017 816</b>	<b>111 611</b>	<b>836</b>	<b>10 354</b>

**Sonstige Anlagen der Entsorgungswirtschaft <sup>2)</sup>**

<b>Bayern</b>	<b>787 050</b>	<b>–</b>	<b>16 383</b>	<b>48 903</b>	<b>96 435</b>	<b>10 668</b>	<b>445 259</b>	<b>169 402</b>
---------------	----------------	----------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------

**Betriebseigene Deponien**

Oberbayern.....	121 268	–	10 218	–	111 048	–	–	2
Niederbayern.....	125 000	–	–	–	125 000	–	–	–
Oberpfalz.....	8 244	–	5 804	–	2 200	240	–	–
Oberfranken.....	7 343	–	2 218	–	5 125	–	–	–
Mittelfranken.....	60 259	–	4 200	–	55 809	–	250	–
Unterfranken.....	52 364	–	4 573	–	47 791	–	–	–
Schwaben.....	660	–	140	520	–	–	–	–
<b>Bayern</b>	<b>375 138</b>	<b>–</b>	<b>27 153</b>	<b>520</b>	<b>346 973</b>	<b>240</b>	<b>250</b>	<b>2</b>

<sup>1)</sup> Zum Beispiel Dämmmaterial, Glas und Kunststoff. - <sup>2)</sup> Aus Gründen der statistischen Geheimhaltung nicht regionalisierbar

### 3. Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen sowie eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2002 nach Wirtschaftszweigen der Betreiber

WZ 93 1)	Wirtschaftszweig	Betreiber	Anlagen			Eingesetzte Bauabfälle		
			insgesamt	davon		insgesamt	in	
				stationär	mobil/ semimobil		stationären Anlagen	mobil/ semimobil Anlagen
			Anzahl			Tonnen		
<b>Bauschuttrecyclinganlagen</b>								
14	Gewinnung von Steinen und Erden.....	62	65	27	38	1 033 338	385 703	647 635
26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	19	19	6	13	270 089	91 012	179 077
37	Recycling.....	82	94	23	71	2 251 917	767 855	1 484 062
45	Baugewerbe.....	222	234	28	206	2 340 081	587 090	1 752 991
51	Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen).....	6	10	–	10	1 076 127	–	1 076 127
	Übrige Wirtschaftszweige .....	69	72	17	55	978 257	251 290	726 967
	<b>Bauschuttrecyclinganlagen zusammen</b>	<b>460</b>	<b>494</b>	<b>101</b>	<b>393</b>	<b>7 949 809</b>	<b>2 082 950</b>	<b>5 866 859</b>
<b>Asphaltmischanlagen</b>								
14	Gewinnung von Steinen und Erden.....	92	92	92	–	1 542 475	1 542 475	–
26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden.....	23	23	21	2	286 617	•	•
45	Baugewerbe.....	18	18	16	2	241 566	•	•
	Übrige Wirtschaftszweige .....	7	7	6	1	104 202	•	•
	<b>Asphaltmischanlagen zusammen</b>	<b>140</b>	<b>140</b>	<b>135</b>	<b>5</b>	<b>2 174 860</b>	<b>2 101 411</b>	<b>73 449</b>

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige (Ausgabe 1993).

### 4. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen eingesetzte Bauabfälle in Bayern 2002 nach Abfallarten

Eingesetzt Bauabfälle nach Anlagenart	Anlagen			Eingesetzte Bauabfälle				
	insgesamt	davon		insgesamt	in/aus			
		stationär	mobil/ semimobil		stationären Anlagen	mobil/ semimobil Anlagen		
			Anzahl			Tonnen		
<b>Bauschuttrecyclinganlagen</b>								
Bauschutt.....	411	81	330	4 214 073	1 375 288	2 838 785		
Bauschutt u. Bodenaushub gemischt.....	89	19	70	437 283	176 192	261 091		
Bodenaushub.....	58	16	42	838 149	66 541	771 608		
Straßenaufbruch.....	242	56	186	2 388 796	420 152	1 968 644		
Baustellenabfälle.....	37	18	19	44 060	31 238	12 822		
Bau- u. Abbruchholz getrennt eingesetzt.....	39	18	21	27 448	13 539	13 909		
<b>Bauschuttrecyclinganlagen zusammen</b>	<b>494</b>	<b>101</b>	<b>393</b>	<b>7 949 809</b>	<b>2 082 950</b>	<b>5 866 859</b>		
<b>Asphaltmischanlagen</b>								
<b>Aufbereiteter Ausbauasphalt</b>	<b>140</b>	<b>135</b>	<b>5</b>	<b>2 174 860</b>	<b>2 101 411</b>	<b>73 449</b>		

**5. In Bauschuttrecyclinganlagen und Asphaltmischanlagen gewonnene Erzeugnisse und Stoffe in Bayern 2002**

Gewonnene Erzeugnisse und Stoffe	Anlagen			Gewonnene Erzeugnisse		
	insgesamt	davon		insgesamt	in/aus	
		stationär	mobil/ semimobil		stationären Anlagen	mobilen/ semimobilen Anlagen
	Anzahl			Tonnen		

**Bauschuttrecyclinganlagen**

<b>Betonrecyclat (aus Bauschutt, Straßenaufbruch).....</b>	<b>381</b>	<b>67</b>	<b>314</b>	<b>2 739 143</b>	<b>687 259</b>	<b>2 051 884</b>
für Betonzuschlag.....	15	3	12	100 514	7 600	92 914
aufbereitet zum Einsatz im Straßen- und Wegebau.....	283	48	235	1 840 988	412 335	1 428 653
aufbereitet zum Einsatz im sonstigen Erdbau.....	164	32	132	666 344	222 554	443 790
(einschl. Lärmschutz).....						
aufbereitet für sonstige Zwecke.....	56	12	44	131 297	44 770	86 527
<b>Ziegelrecyclat (aus Bauschutt).....</b>	<b>208</b>	<b>40</b>	<b>168</b>	<b>1 049 283</b>	<b>473 348</b>	<b>575 935</b>
aufbereitet zum Einsatz im Straßen- und Wegebau.....	128	26	102	449 741	168 535	281 206
aufbereitet zum Einsatz im sonstigen Erdbau.....	114	23	91	479 798	224 730	255 068
(einschließlich Verfüllung, Lärmschutz).....						
aufbereitet für sonstige Zwecke.....	47	14	33	119 744	80 083	39 661
<b>Recyclat aus Keramik, Fliesen (aus Bauschutt).....</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>21 891</b>	<b>955</b>	<b>20 936</b>
<b>Recyclat aus Sand, Kies, Schotter, Pflaster, Gips und Gemischen mineralischer Stoffe.....</b>	<b>145</b>	<b>34</b>	<b>111</b>	<b>1 316 953</b>	<b>507 028</b>	<b>809 925</b>
aufbereitet zum Einsatz im Straßen- und Wegebau.....	80	21	59	582 326	233 280	349 046
aufbereitet zum Einsatz im sonstigen Erdbau.....	95	21	74	609 302	259 109	350 193
aufbereitet für sonstige Zwecke.....	29	7	22	125 325	14 639	110 686
<b>Bodenaushub, aufbereitet/ausgesiebt.....</b>	<b>39</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>634 705</b>	<b>59 120</b>	<b>575 585</b>
<b>Pech- bzw. teerhaltige Ausbaustoffe.....</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>115 533</b>	<b>40 078</b>	<b>75 455</b>
aufbereitet und eingebaut im Kalt-Einbauverfahren.....	15	6	9	110 418	35 788	74 630
aufbereitet zur sonstigen Verwertung.....	5	1	4	5 115	4 290	825
<b>Asphaltgranulat.....</b>	<b>183</b>	<b>40</b>	<b>143</b>	<b>1 979 730</b>	<b>273 699</b>	<b>1 706 031</b>
zur Wiederverwertung als Heißmischgut im Straßenbau.....	61	18	43	1 630 555	184 646	1 445 909
zur Wiederverwertung im Straßen- und Wegebau (nicht als Heißmischgut).....	128	29	99	317 376	82 754	234 622
zur sonstigen Verwertung.....	15	1	14	31 799	6 299	25 500
<b>Stoffe, überwiegend aus der Sortierung.....</b>	<b>206</b>	<b>60</b>	<b>146</b>	<b>90 934</b>	<b>41 607</b>	<b>49 327</b>
Holz.....	129	45	84	36 175	13 932	22 243
Papier, Pappe, Karton.....	50	19	31	2 384	1 237	1 147
PVC, PVC-Folien.....	53	18	35	1 347	535	812
andere Kunststoffe und Kunststoffgemische.....	58	18	40	4 106	1 717	2 389
Metallschrott, eisenhaltig.....	180	54	126	32 563	13 873	18 690
NE-Metalle.....	11	8	3	2 534	2 518	16
Sonstige.....	51	20	31	11 825	7 795	4 030
<b>Insgesamt</b>	<b>494</b>	<b>101</b>	<b>393</b>	<b>7 857 238</b>	<b>2 041 487</b>	<b>5 815 751</b>

**Asphaltmischanlagen**

<b>Asphaltgranulat.....</b>	<b>140</b>	<b>135</b>	<b>5</b>	<b>2 174 860</b>	<b>2 101 411</b>	<b>73 449</b>
zur Wiederverwertung als Heißmischgut im Straßenbau.....	•	•	•	238 132	238 132	–
als Granulat eingesetzt.....	•	•	•	1 860 244	1 852 863	7 381
Kaltrecycling.....	•	•	•	76 484	10 416	66 068

**6. Bei öffentlichen Bau und Rekultivierungsmaßnahmen eingesetzte Bauabfälle  
in Bayern 1997, 1999 und 2001 nach Art der Maßnahme**

Art der öffentlichen Bau- oder Rekultivierungsmaßnahme	Eingesetzte Bauabfälle <sup>1)</sup>			
	insgesamt	davon		
		Bodenaushub	Bauschutt	Straßenaufbruch
Tonnen				
<b>1997</b>				
Straßen- und Wegebau.....	3 424 915	3 174 219	102 528	148 168
Bau von Lärmschutzwällen.....	1 263 856	1 083 132	172 191	8 533
Landschaftsbau / Landschaftsgestaltung.....	171 472	167 892	580	3 000
Deichbau.....	455 000	455 000	–	–
Freizeit- und Sportanlagen.....	130 257	128 244	1 581	432
Bau oder Rekultivierung von Öffentlichen Deponien.....	1 098 937	1 051 313	35 278	12 346
Rekultivierung ehemals industriell, gewerblich.....	259 140	259 040	–	100
Sonstige Maßnahmen.....	625 303	591 644	27 416	6 243
<b>Insgesamt</b>	<b>7 428 880</b>	<b>6 910 484</b>	<b>339 574</b>	<b>178 822</b>
<b>1999</b>				
Straßen- und Wegebau.....	3 899 657	3 504 905	138 263	256 489
Bau von Lärmschutzwällen.....	1 215 244	1 128 418	85 566	1 260
Landschaftsbau / Landschaftsgestaltung.....	279 930	268 454	10 846	630
Deichbau.....	102 584	102 584	–	–
Freizeit- und Sportanlagen.....	343 945	191 465	151 380	1 100
Bau oder Rekultivierung von Öffentlichen Deponien.....	1 496 966	1 217 843	269 200	9 923
Rekultivierung ehemals industriell, gewerblich.....	146 250	129 100	11 960	5 190
Sonstige Maßnahmen.....	687 463	623 766	62 823	874
<b>Insgesamt</b>	<b>8 172 039</b>	<b>7 166 535</b>	<b>730 038</b>	<b>275 466</b>
<b>2001</b>				
Straßen- und Wegebau.....	3 226 205	2 629 582	272 353	324 270
Bau von Lärmschutzwällen.....	901 323	814 311	82 650	4 362
Landschaftsbau / Landschaftsgestaltung.....	463 725	461 407	498	1 820
Deichbau.....	212 225	212 225	–	–
Freizeit- und Sportanlagen.....	70 227	65 304	4 456	467
Bau oder Rekultivierung von Öffentlichen Deponien.....	707 627	647 778	49 230	10 619
Rekultivierung ehemals industriell, gewerblich.....	123 512	74 512	49 000	–
Sonstige Maßnahmen.....	1 255 122	1 057 186	187 661	10 275
<b>Insgesamt</b>	<b>6 959 966</b>	<b>5 962 305</b>	<b>645 848</b>	<b>351 813</b>

<sup>1)</sup> Ohne Massenausgleich vor Ort sowie ohne Recycling-Baustoffe und Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen privater Stellen.

## Anhang : 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. Abfallentsorgung in der Entsorgungswirtschaft</b> (Berichtskreis: Anlagenbetreiber)			
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
Sortieranlagen für Bauabfälle.....	§ 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
<b>2. Betriebliche Abfallentsorgung</b> (Berichtskreis: Betriebe mit Entsorgungsanlagen)			
Betrieb mit Deponie(n) .....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Betrieb mit Abfallverbrennungsanlage(n) und/oder Feuerungsanlage(n).....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
Betrieb mit Behandlungsanlage(n).....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	zweijährlich
<b>3. Erhebung über besonders überwachungsbedürftige Abfälle</b>			
Besonders überwachungsbedürftige Abfälle.....	§ 4 (1) Nr.1	jährlich (Sekundärstatistik)	
Grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen.....	§ 4 (1) Nr.2	jährlich (Sekundärstatistik)	
<b>4. Verwertung bestimmter Abfälle</b>			
Verfüllung von Abfällen in übertägigen Abbaustätten.....	§ 3(1) Nr.1	jährlich	
Aufbereitung und Verwertung von Bauschutt, Baustellenabfällen, Bodenaushub und Straßenaufbruch in Bauschuttrecyclinganlagen. § 5(1) Nr.1	§ 5(1) Nr.1	zweijährlich	
Aufbereitung und Verwertung von Ausbaus asphalt in Asphaltmischanlagen .....	§ 5(1) Nr.1	zweijährlich	
Einsammlung von Verkaufsverpackungen bei privaten Endverbrauchern.....	§ 5(5) Nr.1	jährlich	
Einsammlung von Transport- u. Umverpackungen und Verkaufsverpackungen bei gewerblichen und industriellen Endverbrauchern.....	§ 5(5) Nr.1	jährlich	
Einsatz von Bodenaushub, Bauschutt und Straßenaufbruch bei Bau- und Rekultivierungsmaßnahmen der öffentlichen Hand, ab Berichtsjahr 1997 .....	§ 5(1) Nr.2	zweijährlich	
Aufarbeitung und werkstoffliche/rohstoffliche Verwertung von Altkunststoffen.....	§ 5 (3)	zweijährlich	
Einsatz von Altglas in der Glasindustrie .....	§ 5 (4) Nr.1	zweijährlich	
Einsatz von Altpapier im Papiergewerbe.....	§ 5 (4) Nr.2	zweijährlich	
<b>5. Einsammlung von Abfällen</b>			
Einsammlung von Hausmüll, hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen und anderen Abfällen im Rahmen der öffentlichen Müllabfuhr .....	§ 3(2)	vierjährig	
Einsammlung von Abfällen außerhalb der öffentlichen Müllabfuhr.....	§ 3(2)	vierjährig	

<sup>1</sup> Alle Erhebungen wurden erstmalig für das Berichtsjahr 1996 durchgeführt, falls nicht anders vermerkt.