

# Statistischer Bericht

Q IV 1 - j / 10

┌ Klimawirksame Stoffe  
im **Land Brandenburg**  
**2010**

## Impressum

**Statistischer Bericht**  
Q IV 1 – j / 10

Erscheinungsfolge: jährlich  
Erschienen im **März 2012**

### Preis

pdf-Version: kostenlos  
Excel-Version: kostenlos  
Druck-Version: 6,- EUR

## Herausgeber

**Amt für Statistik** Berlin-Brandenburg  
Behlertstraße 3a  
14467 Potsdam  
info@statistik-bbb.de  
www.statistik-berlin-brandenburg.de

Tel. 0331 8173 - 1777  
Fax 030 9028 - 4091

© **Amt für Statistik** Berlin-Brandenburg,  
Potsdam, 2012  
*Auszugsweise Vervielfältigung und  
Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.*

## Zeichenerklärung

0 weniger als die Hälfte von 1  
in der letzten besetzten Stelle,  
jedoch mehr als nichts  
– nichts vorhanden  
... Angabe fällt später an  
( ) Aussagewert ist eingeschränkt  
/ Zahlenwert nicht sicher genug  
• Zahlenwert unbekannt oder  
geheim zu halten  
x Tabellenfach gesperrt  
p vorläufige Zahl  
r berichtigte Zahl  
s geschätzte Zahl

Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Vorbemerkungen</b> .....	<b>4</b>
<b>Begriffserläuterungen</b> .....	<b>5</b>
<b>Umsteigeschlüssel WZ 2008</b> .....	<b>6</b>
<b>Grafiken</b>	
1 Verwendung klimawirksamer Stoffe nach Verwendungsart in metrischen Tonnen .....	10
2 Verwendung klimawirksamer Stoffe nach Stoffgruppen in metrischen Tonnen 1996 - 2010.....	10
3 Treibhauseffekt in ausgewählten Jahren .....	11
4 Treibhauseffekt im Jahr 2010 nach Stoffgruppen .....	11
<b>Tabellen</b>	
1 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe in metrischen Tonnen nach wirtschaftlichen Einsatzbereichen im Jahr 2010 .....	12
2 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe nach Stoffgruppen im Jahr 2010.....	13
3 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe in GWP gewichtete Tonnen (Treibhauspotential) nach wirtschaftlichen Einsatzbereichen im Jahr 2010.....	14
4 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe nach Stoffgruppen in GWP gewichtete Tonnen (Treibhauspotential) im Jahr 2010 .....	15

## Vorbemerkungen

### Allgemeine Angaben

- **Bezeichnung der Statistik**

Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe 2010

- **Berichtszeitraum**

Kalenderjahr

- **Periodizität**

Jährlich

- **Regionale Gliederung**

Land Brandenburg

- **Rechtsgrundlagen**

Das 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 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) bildet die rechtliche Grundlage für die Erhebung.

Erhoben werden die Angaben zu § 10 Abs. 1 UStatG.

Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 14 Abs. 1 UStatG in Verbindung mit § 15 BStatG. Nach § 14 Abs. 2 Nr. 7 UStatG sind die Inhaber oder Inhaberinnen oder die Leitungen der genannten Unternehmen auskunftspflichtig.

- **Geheimhaltung und Datenschutz**

Die erhobenen Einzelangaben werden nach § 16 BStatG grundsätzlich geheim gehalten. Eine Übermittlung der erhobenen Angaben ist nach § 16 Abs. 1 UStatG an die fachlich zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden in Form von Tabellen mit statistischen Ergebnissen zulässig, auch soweit Tabellenfelder nur einen einzigen Fall ausweisen.

- **Wirtschaftszweige 2008**

Die Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008), dient dazu, die wirtschaftlichen Tätigkeiten statistischer Einheiten in allen amtlichen Statistiken einheitlich zu erfassen.

Gegenüber ihrer Vorgängerversion, der WZ 2003, enthält die WZ 2008 eine Reihe von zum Teil wesentlichen Änderungen, sowohl gliederungsstruktureller als auch methodischer Art. Grund hierfür ist vor allem die Berücksichtigung von Änderungen internationaler Referenzklassifikationen im Rahmen einer weiter fortschreitenden internationalen Harmonisierung von Wirtschaftsklassifikationen, zu denen auch die Wirtschaftszweigklassifikationen gehören.

Die WZ 2008 baut rechtsverbindlich auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE Rev. 2) auf, die mit der Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 veröffentlicht wurde, und ihrerseits auf der Internationalen Systematik der Wirtschaftszweige (ISIC Rev. 4) der Vereinten Nationen basiert.

### Zweck und Ziele der Erhebung

- **Erhebungsinhalte**

Die Erhebung bestimmter klimawirksamer Stoffe wird seit dem Berichtsjahr 1996 durchgeführt. Bis 2004 wurden zusätzlich bestimmte ozonschichtschädigende Stoffe erhoben.

Beginnend mit dem Berichtsjahr 2006 richtet sich diese jährliche Erhebung an Unternehmen, die bestimmte klimawirksame Stoffe herstellen, ein- oder ausführen oder in Mengen von mehr als 20 kg pro Stoff und Jahr zur Herstellung, Instandhaltung, Wartung oder Reinigung von Erzeugnissen verwenden. Hierzu zählen ausschließlich Fluorderivate der aliphatischen und cyclischen Kohlenwasserstoffe mit bis zu sechs Kohlenstoffatomen. Die Stoffe werden insbesondere als Kältemittel, Treibmittel in Aerosolerzeugnissen und bei der Verschäumung von Kunst- und Schaumstoffen verwendet.

Die Ergebnisse werden zur Darstellung des Emissionspotenzials dieser Stoffe benötigt.

Die Angaben werden für das Gesamtunternehmen (einschließlich aller produzierenden und nicht produzierenden Teile) am Ort des Unternehmenssitzes erfragt. Das heißt, Betriebe von brandenburgischen Unternehmen, die sich außerhalb des Landes Brandenburg befinden, werden für das Land Brandenburg erfasst, umgekehrt werden die Daten von Betrieben, deren Unternehmenssitz sich außerhalb Brandenburgs befindet in dem jeweiligen Bundesland erhoben.

- **Zweck der Statistiken**

Sammlung von Informationen über die Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe in der Bundesrepublik Deutschland für die nationale und internationale Umweltpolitik.

- **Hauptnutzer**

Zu den Hauptnutzern zählen die Bundes- und Länderministerien. Daneben sind auch Wirtschaftsverbände, die Medien, Forschungsinstitute und die interessierte Öffentlichkeit Nutzer.

## Begriffserläuterungen

Ein **Unternehmen** ist die kleinste rechtliche Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und bilanziert. Rechtlich selbständige Tochtergesellschaften, Betriebsführungsgesellschaften usw. müssen getrennt berichten. Zweigniederlassungen im Ausland werden nicht mit einbezogen.

Als **Herstellung** gilt ausschließlich die Produktion der Stoffe an sich.

**Ein- und Ausfuhr** ist der grenzüberschreitende Warenverkehr der Bundesrepublik Deutschland mit dem Ausland für die betreffenden Stoffe als solche oder in Zubereitungen.

Nicht in die Erhebung einbezogen werden Stoffe und Zubereitungen, die in einem ein- oder ausgeführten Fertigerzeugnis (z. B. Kunst- und Schaumstoffe, Spraydosen, Kälte- und Klimaanlage) bereits enthalten sind.

Herstellung und Einfuhr geregelter Stoffe sind durch EG-Verordnung beschränkt.

**Verwender** sind Unternehmen, die Stoffe unmittelbar selbst

- als **Kältemittel einfüllen**, z. B. in Haushaltskühlgeräten und Wärmepumpen, gewerblichen Kühl- und Kälteanlagen, Industriekälteanlagen, Transportkälteanlagen (u. a. Kühl-LKW, Kühlwaggons, Kühlschiffe), Fahrzeugklimaanlagen, Gebäude- und Raumklimaanlagen bzw.
- als **Treibmittel einsetzen** bei der Herstellung von Aerosolerzeugnissen, Kunst- und Schaumstoffen bzw.
- als **sonstiges Mittel einsetzen** bei der Herstellung, Instandhaltung oder Reinigung von Erzeugnissen, z. B. als Ausgangsstoffe (Stoffe, die zur Herstellung anderer chemischer Erzeugnisse bestimmt sind und dabei vollständig vernichtet oder umgewandelt werden), bzw. als Lösemittel einsetzen oder als Löschmittel in Feuerlöschgeräten und/oder -anlagen einfüllen, bzw. als Mittel zur Bekämpfung von Schädlingen (z. B. in Mühlen und Lagerräumen).

Zur Verwendung zählen nicht der Bestand an Stoffen in solchen Anlagen bzw. die Herstellung von Zubereitungen/Mischungen (z. B. Kältemittelmischungen, Lösungsmittel) sowie Handel, Verkauf, Entsorgung, Vernichtung, Zurückgewinnung und Aufbereitung der Stoffe.

Zur **Erstfüllung von Neuanlagen** zählen auch Anlagenänderungen (Erweiterung, Neuaufbau, Umbau u. Ä.), außer Umrüstungen. Es werden die Mengen an Kältemitteln erfasst, die unmittelbar selbst in die Geräte oder Anlagen neu eingefüllt werden. Alte Kältemittelmengen, die bereits vor Anlagenänderung enthalten waren und im Anschluss nur wieder zurückgeführt werden, sind nicht anzugeben.

Bei der **Erstfüllung von umgerüsteten Anlagen** werden die Mengen an Kältemitteln erfasst, die unmittelbar selbst im Anschluss an eine Umrüstung (Austausch des Kältemittels) in die umgerüstete Geräte oder Anlagen eingefüllt werden.

Als **klimawirksam** im Sinne dieser Erhebung gelten ausschließlich Fluorderivate der aliphatischen und cyclischen Kohlenwasserstoffe mit bis zu sechs Kohlenstoffatomen mit den allgemeinen Summenformeln  $C_n F_{2n+2}$  mit  $n = 1, 2, \dots, 6$  (perfluorierte Alkane - FKW) und  $C_n H_m F_{2n+2-m}$  mit  $n = 1, 2, \dots, 6$  und  $0 < m < 2n+2$  (teilfluorierte Alkane - H-FKW).

Das **GWP (Global [oder Greenhouse] Warming Potential, Treibhauspotential)** bezeichnet die Klimawirksamkeit eines Stoffes. Es gibt das Verhältnis der von einer Substanz verursachten Erwärmung zu der von Kohlendioxid ( $CO_2$ ) verursachten Erwärmung an, demgemäß ist das GWP von  $CO_2$  als 1,0 definiert. Wasser hat ein GWP von Null.

Die **R-Bezeichnungen** (z. B. R 134a für 1,1,1,2-Tetrafluorethan) wurden als Kurzbezeichnung anstelle der chemischen Nomenklatur zur Kennzeichnung von Kältemitteln eingeführt. Der Buchstabe R steht für refrigerant, dem englischen Wort für Kältemittel, aus der Zahlen- und Buchstabenkombination lassen sich die Anzahl der im Kältemittel befindlichen Kohlenstoff-, Wasserstoff- und Halogenatome aufschlüsseln.

**Blends** sind im Sinne der Erhebung lt. § 10 UStatG Gemische oder Zubereitungen aus zwei oder mehreren Stoffen, die mindestens einen klimawirksamen Stoff enthalten.

**Umsteigeschlüssel WZ 2008 - WZ 2003**

(Auswahl der für die Erhebung relevanten Schlüssel)

WZ 2008	Inhalt (a.n.g. = anderweitig nicht genannt)	WZ 2003
<b>C</b>	<b>ABSCHNITT C – VERARBEITENDES GEWERBE</b>	
<b>10</b>	<b>Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln</b>	
10.82.0	Herstellung von Süßwaren (ohne Dauerbackwaren)	15.84.0
<b>25</b>	<b>Herstellung von Metallerzeugnissen</b>	
25.11.0	Herstellung von Metallkonstruktionen (ohne Grubenausbaukonstruktionen)	28.11.1
25.11.0	Herstellung von Grubenausbaukonstruktionen	28.11.2
<b>27</b>	<b>Herstellung von elektrischen Ausrüstungen</b>	
27.11.0	Herstellung von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren (ohne windgetriebene Stromerzeugungsaggregate)	31.10.0
27.11.0	Herstellung von elektrischen Außenbordermotoren	31.62.0
<b>28</b>	<b>Maschinenbau</b>	
28.25.0	Herstellung von kälte- und lufttechnischen Erzeugnissen (nicht für den Haushalt), Klimaanlage für Kraftfahrzeuge	29.23.0
28.25.0	Herstellung von Dachventilatoren	29.71.0
<b>29</b>	<b>Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen</b>	
29.10.1	Herstellung von Personenkraftwagen und Personenkraftwagenmotoren	34.10.1
29.10.2	Herstellung von Nutzkraftwagen und Nutzkraftwagenmotoren	34.10.2
29.20.0	Herstellung von Karosserien, Aufbauten und Anhängern; Umbau, Tuning von Kraftwagen	34.20.0
<b>33</b>	<b>Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen</b>	
33.12.0	Allgemeine mechanische Reparatur, Instandhaltung, Service und Wartung von Maschinen, auch Schärpen von Messern und Werkzeugen	28.52.1
33.12.0	Reparatur von Sägen und anderen Maschinenwerkzeugen für die Holzbearbeitung wie das Schärpen von Sägeblättern und Schneidklingen	28.62.2
33.12.0	Reparatur von Werkzeugen für baugewerbliche Maschinen, wie das Schärpen von Klingen und Sägeblättern	28.62.3
33.12.0	Reparatur von auswechselbaren Werkzeugen für Metallbearbeitungsmaschinen wie das Schärpen von Klingen und Sägeblättern	28.62.4
33.12.0	Reparatur von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge)	29.11.0
33.12.0	Reparatur von Pumpen und Kompressoren	29.12.0
33.12.0	Reparatur von Armaturen einschl. Drossel- und Einlassventilen	29.13.0
33.12.0	Reparatur von Lagern, Getrieben, Zahnrädern und Antriebselementen	29.14.0
33.12.0	Reparatur von Öfen und Brennern	29.21.0
33.12.0	Reparatur von Hebezeugen und Fördermitteln (ohne Aufzüge und Rolltreppen)	29.22.0
33.12.0	Reparatur von industriellen Kälteanlagen und Luftreinigungsanlagen	29.23.0
33.12.0	Reparatur von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen a.n.g.	29.24.0
33.12.0	Reparatur von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen	29.31.2
33.12.0	Reparatur sonstigen land- und forstwirtschaftlichen Maschinen (ohne Rasenmäher)	29.32.2
33.12.0	Reparatur von handgeführten kraftbetriebenen Werkzeugen (ohne solche für den Haushalt)	29.41.0
33.12.0	Reparatur von Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung	29.42.0
33.12.0	Reparatur von Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von Steinen, Beton und sonstigen mineralischen Stoffen	29.43.1
33.12.0	Reparatur von Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von sonstigen harten Stoffen	29.43.2
33.12.0	Reparatur von Maschinenspannzeugen und sonstigem Zubehör von Werkzeugmaschinen	29.43.3
33.12.0	Reparatur von Elektroschweiß- und -lötgeräten	29.43.4
33.12.0	Reparatur von sonstigen Werkzeugmaschinen a.n.g.	29.43.5
33.12.0	Reparatur von Maschinen für die Metallerzeugung, von Walzwerkseinrichtungen und Gießmaschinen	29.51.0
33.12.0	Reparatur von Bergwerksmaschinen	29.52.1
33.12.0	Reparatur von Bau- und Baustoffmaschinen	29.52.2
33.12.0	Reparatur von Maschinen für das Ernährungsgewerbe und die Tabakverarbeitung	29.53.0
33.12.0	Reparatur von Maschinen für das Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	29.54.0
33.12.0	Reparatur von Maschinen für Papiererzeugung und -verarbeitung	29.55.0
33.12.0	Reparatur von Maschinen für das Druckgewerbe	29.56.1
33.12.0	Reparatur von Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoffen und Kautschuk	29.56.3
33.12.0	Reparatur von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige a.n.g.	29.56.4
33.12.0	Reparatur von Diktiergeräten	32.30.0
33.12.0	Reparatur von Auswuchtmaschinen	33.20.3

**Umsteigeschlüssel WZ 2008 - WZ 2003**

(Auswahl der für die Erhebung relevanten Schlüssel)

WZ 2008	Inhalt (a.n.g. = anderweitig nicht genannt)	WZ 2003
33.12.0	Reparatur und Instandhaltung von Off-Road-Muldenkippern	34.10.2
33.12.0	Reparatur von Schubkarren u.Ä.	35.50.0
33.12.0	Reparatur von Kegel- und Bowlingbahnen	36.50.0
33.12.0	Reparatur und Instandhaltung von Karussells, Wippen, Schießständen und anderen Geräten und Ausrüstungen für das Schaustellergewerbe	36.63.8
33.12.0	Reparatur von Büromaschinen	72.50.0
33.20.0	Installation von Rohren und Schläuchen aus Kunststoffen einschließlich Installation von Rohrleitungsnetzen aus Kunststoffen in Industrieanlagen	25.21.0
33.20.0	Installation von Rohren und Schläuchen aus Glas	26.15.0
33.20.0	Einbau von Isolatoren aus Keramik in Stromaggregate	26.23.0
33.20.0	Installation von keramischen Rohren in Industrieanlagen	26.40.2
33.20.0	Installation von Diamantschleifkörpern	26.81.3
33.20.0	Installation von Mühlsteinen und Steinen zum Zerfasern	26.81.5
33.20.0	Installation von Schleifkörpern (ohne Diamantschleifkörper) und Poliersteinen	26.81.6
33.20.0	Installation von Metallkonstruktionen (ohne Grubenausbaukonstruktionen, Gebäude u.a. Bauwerke)	28.11.1
33.20.0	Installation von Grubenausbaukonstruktionen	28.11.2
33.20.0	Installation von Sammelbehältern, Tanks u.ä. Behältern aus Metall mit einem Fassungsvermögen von mehr als 300 l	28.21.0
33.20.0	Installation von Heizkesseln mit industrieller Kapazität (z.B. für die Fernheizung)	28.22.0
33.20.0	Installation von Dampfkesseln (ohne Zentralheizungskessel)	28.30.0
33.20.0	Installation von Sägen und anderen Maschinenwerkzeugen für die Holzbearbeitung	28.62.2
33.20.0	Installation von Werkzeugen für das Baugewerbe	28.62.3
33.20.0	Installation von auswechselbaren Werkzeugen für die Metallbearbeitung	28.62.4
33.20.0	Installation von Geräten für die Landwirtschaft	28.62.5
33.20.0	Installation von sonstigen Werkzeugen	28.62.6
33.20.0	Installation von Metallbehältern mit einem Fassungsvermögen von 300 l oder weniger	28.71.0
33.20.0	Installation von nicht elektrischen Haushaltsartikeln aus Metall	28.75.1
33.20.0	Installation von Panzerschränken und Tresoranlagen	28.75.2
33.20.0	Installation von Metallwaren a.n.g.	28.75.3
33.20.0	Installation von Verbrennungsmotoren und Turbinen (ohne Motoren für Luft- und Straßenfahrzeuge)	29.11.0
33.20.0	Installation von Pumpen und Kompressoren	29.12.0
33.20.0	Installation von Armaturen einschl. Drossel- und Einlassventilen	29.13.0
33.20.0	Installation von Lagern, Getrieben, Zahnrädern und Antriebsselementen	29.14.0
33.20.0	Installation von Öfen und Brennern	29.21.0
33.20.0	Installation von Hebezeugen und Fördermitteln (ohne Aufzüge und Rolltreppen)	29.22.0
33.20.0	Installation von industriellen Kälteanlagen (auch Milchkühlanlagen) und Luftreinigungsanlagen	29.23.0
33.20.0	Installation von sonstigen nicht wirtschaftszweigspezifischen Maschinen a.n.g.	29.24.0
33.20.0	Installation von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen (ohne Zugmaschinen)	29.32.1
33.20.0	Installation von Werkzeugmaschinen für die Metallbearbeitung	29.42.0
33.20.0	Installation von Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von Steinen, Beton und sonstigen mineralischen Stoffen	29.43.1
33.20.0	Installation von Werkzeugmaschinen zur Bearbeitung von sonstigen harten Stoffen	29.43.2
33.20.0	Installation von Maschinenspannzeugen und sonstigem Zubehör von Werkzeugmaschinen	29.43.3
33.20.0	Installation von Elektroschweiß- und -lötgeräten	29.43.4
33.20.0	Installation von sonstigen Werkzeugmaschinen a.n.g.	29.43.5
33.20.0	Installation von Maschinen für die Metallerzeugung, von Walzwerkseinrichtungen und Gießmaschinen	29.51.0
33.20.0	Installation von Bergwerksmaschinen	29.52.1
33.20.0	Installation von Bau- und Baustoffmaschinen	29.52.2
33.20.0	Installation von Maschinen für das Ernährungsgewerbe und die Tabakverarbeitung	29.53.0
33.20.0	Installation von Maschinen für das Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe	29.54.0
33.20.0	Installation von Maschinen für Papiererzeugung und -verarbeitung	29.55.0
33.20.0	Installation von Maschinen für das Druckgewerbe	29.56.1
33.20.0	Installation von Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoffen und Kautschuk	29.56.3

**Umsteigeschlüssel WZ 2008 - WZ 2003**

(Auswahl der für die Erhebung relevanten Schlüssel)

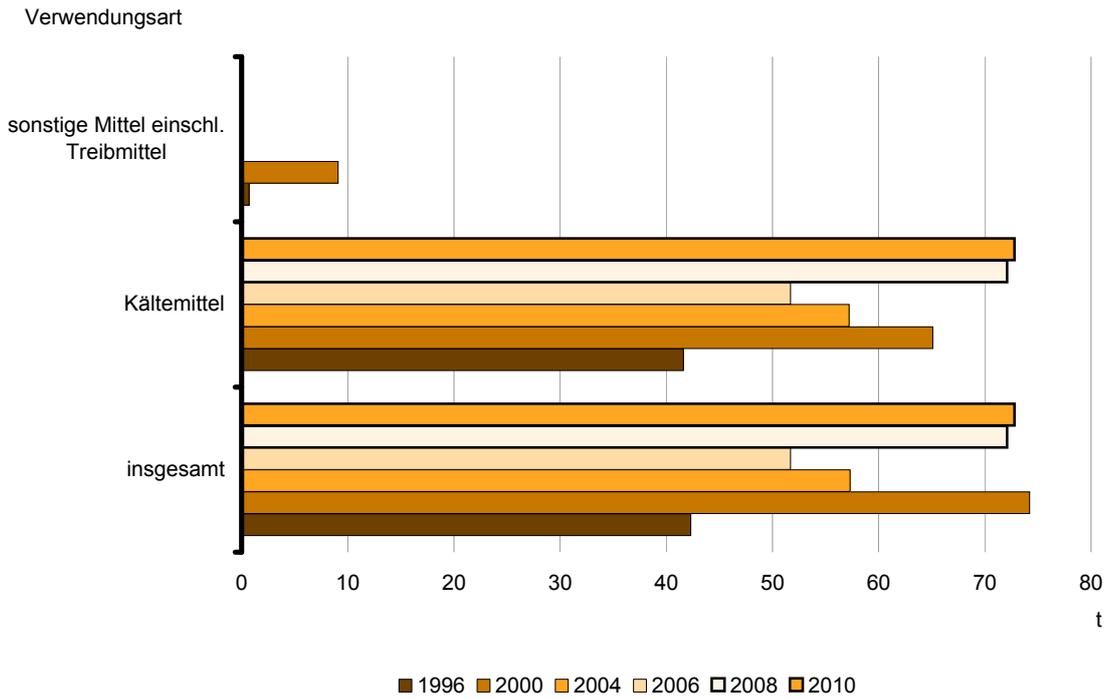
WZ 2008	Inhalt (a.n.g. = anderweitig nicht genannt)	WZ 2003
33.20.0	Installation von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige a.n.g.	29.56.4
33.20.0	Installation von Schuss- und Artilleriewaffen	29.60.0
33.20.0	Installation von Straßen-, Boden- u.ä. Heizgeräten	29.71.0
33.20.0	Installation von Fotokopiergeräten u.a. Büromaschinen	30.01.0
33.20.0	Installation von EDV-Anlagen (Großrechner)	30.02.0
33.20.0	Installation von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren	31.10.0
33.20.0	Installation von Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen	31.20.0
33.20.0	Installation von Akkumulatoren und Batterien	31.40.0
33.20.0	Installation von elektrischen Ausrüstungen für Industriemotoren	31.61.0
33.20.0	Installation von sonstigen elektrischen Ausrüstungen a.n.g.	31.62.0
33.20.0	Installation von nachrichtentechnischen Anlagen und Kommunikationssystemen (Netzwerke)	32.20.0
33.20.0	Installation von gewerblichen Ausrüstungen für Rundfunk sowie Bild- und Tonaufzeichnungsgeräten	32.30.0
33.20.0	Installation von elektromedizinischen Geräten	33.10.1
33.20.0	Installation von medizintechnischen Geräten	33.10.2
33.20.0	Installation von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten und Vorrichtungen	33.20.1
33.20.0	Installation von feinmechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten und Vorrichtungen	33.20.2
33.20.0	Installation von Auswuchtmaschinen	33.20.3
33.20.0	Herstellung (Montage) von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	33.30.0
33.20.0	Installation von Projektions- und Kinogeräten	33.40.3
33.20.0	Installation von gewerblichen Zeitmessinstrumenten und -geräten	33.50.0
33.20.0	Installation von Sonderausrüstung von Spezialfahrzeugen	34.10.2
33.20.0	Installation von Orgeln usw.	36.30.0
33.20.0	Installation von Sportgeräten	36.40.0
33.20.0	Installation von Kegel- und Bowlingbahnen	36.50.0
33.20.0	Installation von Karussells, Wippen, Schießständen und anderen Geräten und Ausrüstungen für das Schaustellergewerbe	36.63.8
<b>F</b>	<b>ABSCHNITT F – BAUWERBE</b>	
<b>43</b>	<b>Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonstiges Ausbaugewerbe</b>	
43.21.0	Elektroinstallation	45.31.0
43.21.0	Installation von Beleuchtungs- und Signalanlagen für Straßen, Eisenbahnen, Flughäfen und Häfen	45.34.0
43.22.0	Installation von Elektroheizungsanlagen (ohne Fußleistenheizungen)	45.31.0
43.22.0	Klempnerei, Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation	45.33.0
<b>G</b>	<b>ABSCHNITT G – HANDEL; INSTANDHALTUNG UND REPARATUR VON KRAFTFAHRZEUGEN</b>	
<b>45</b>	<b>Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen</b>	
45.11.0	Handelsvermittlung mit Kraftwagen mit einem Gesamtgewicht von 3,5 t oder weniger	50.10.1
45.11.0	Großhandel mit Kraftwagen mit einem Gesamtgewicht von 3,5 t oder weniger	50.10.2
45.11.0	Einzelhandel mit Kraftwagen mit einem Gesamtgewicht von 3,5 t oder weniger	50.10.3
45.11.0	Internet-Auktionen mit Kraftwagen von 3,5 t oder weniger	52.63.4
45.19.0	Handelsvermittlung mit Kraftwagen mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t	50.10.1
45.19.0	Großhandel mit Kraftwagen mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t	50.10.2
45.19.0	Einzelhandel mit Kraftwagen mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t	50.10.3
45.19.0	Internet-Auktionen mit Kraftwagen von mehr als 3,5 t	52.63.4
45.20.1	Lackieren von Kraftwagen	50.20.3
45.20.3	Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen mit einem Gesamtgewicht von 3,5 t oder weniger (ohne Lackierung und Autowäsche)	50.20.5
45.20.4	Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t (ohne Lackierung und Autowäsche)	50.20.5
45.31.0	Handelsvermittlung mit Kraftwagenteilen und -zubehör auf der Großhandelsstufe	50.30.1
45.31.0	Großhandel mit Kraftwagenteilen und -zubehör	50.30.2
45.31.0	Internet-Auktionen mit Kraftwagenteilen und -zubehör auf der Großhandelsstufe	52.63.4
45.32.0	Handelsvermittlung mit Kraftwagenteilen und -zubehör auf der Einzelhandelsstufe	50.30.1
45.32.0	Einzelhandel mit Kraftwagenteilen und -zubehör	50.30.3

**Umsteigeschlüssel WZ 2008 - WZ 2003**

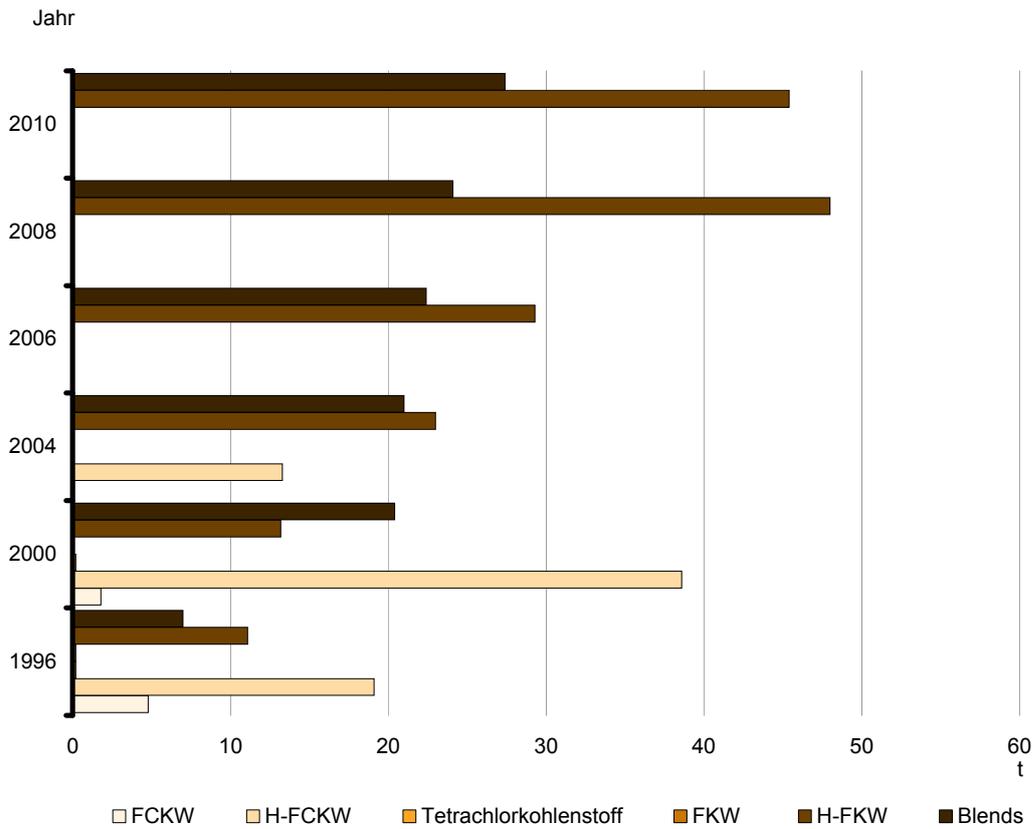
(Auswahl der für die Erhebung relevanten Schlüssel)

WZ 2008	Inhalt (a.n.g. = anderweitig nicht genannt)	WZ 2003
45.32.0	Internet-Auktionen mit Kraftwagenteilen und -zubehör auf der Einzelhandelsstufe	52.63.4
<b>46</b>	<b>Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)</b>	
46.14.1	Handelsvermittlung von Maschinen und technischem Bedarf (ohne landwirtschaftliche Maschinen und Büromaschinen)	51.14.1
46.15.1	Handelsvermittlung von Möbeln, Einrichtungsgegenständen und Antiquitäten	51.15.1
46.69.1	Großhandel mit Flurförderzeugen und Fahrzeugen a.n.g.	51.87.1
46.69.2	Großhandel mit sonstigen Maschinen (ohne landwirtschaftliche Maschinen)	51.87.2
46.69.3	Großhandel mit Messgeräten	51.47.7
46.69.3	Großhandel mit sonstigen Ausrüstungen und Zubehör für Maschinen sowie technischem Bedarf (ohne Telekommunikationsgeräte)	51.87.3
<b>47</b>	<b>Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)</b>	
47.54.0	Einzelhandel mit elektrischen Haushaltsgeräten	52.45.1
<b>H</b>	<b>ABSCHNITT H – VERKEHR UND LAGEREI</b>	
<b>49</b>	<b>Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen</b>	
49.31.0	Personenbeförderung im Eisenbahnnahverkehr	60.10.0
49.31.0	Personenbeförderung im Omnibus-Orts- und -Nachbarortslinienverkehr	60.21.1
49.31.0	Personenbeförderung mit Stadtschnellbahnen und Straßenbahnen	60.21.3
49.31.0	Berg- und Seilbahnen (als Teil von Orts- und Nahverkehrssystemen)	60.21.4
49.32.0	Betrieb von Taxis	60.22.0
49.39.1	Personenbeförderung im Omnibus-Überlandlinienfernverkehr	60.21.2
49.39.2	Personenbeförderung im Omnibus-Gelegenheitsverkehr	60.23.1
<b>52</b>	<b>Lagerei sowie Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für den Verkehr</b>	
52.23.1	Flughafenbetriebe	63.23.1
52.23.1	Landeplätze für Luftfahrzeuge	63.23.2
<b>M</b>	<b>ABSCHNITT M – ERBRINGUNG VON FREIBERUFLICHEN, WISSENSCHAFTLICHEN UND TECHNISCHEN DIENSTLEISTUNGEN</b>	
<b>71</b>	<b>Architektur- und Ingenieurbüros; technische, physikalische und chemische Untersuchung</b>	
71.12.2	Ingenieurbüros für technische Fachplanung	74.20.5
71.12.2	Büros für Industrie-Design	74.20.6
<b>S</b>	<b>ABSCHNITT S – ERBRINGUNG VON SONSTIGEN DIENSTLEISTUNGEN</b>	
<b>95</b>	<b>Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern</b>	
95.22.0	Reparatur von Rasenmähern	29.32.2
95.22.0	Reparatur von elektrischen Hecken-, Grasscheren und Rasenkantenschneider	29.41.0
95.22.0	Reparatur von Schneefräsen, Laubbläsern und Trimmern	29.56.4
95.22.0	Reparatur von elektrischen Haushaltsgeräten (ohne Geräte der Unterhaltungselektronik)	52.72.1

### 1 Verwendung klimawirksamer Stoffe nach Verwendungsart in metrischen Tonnen

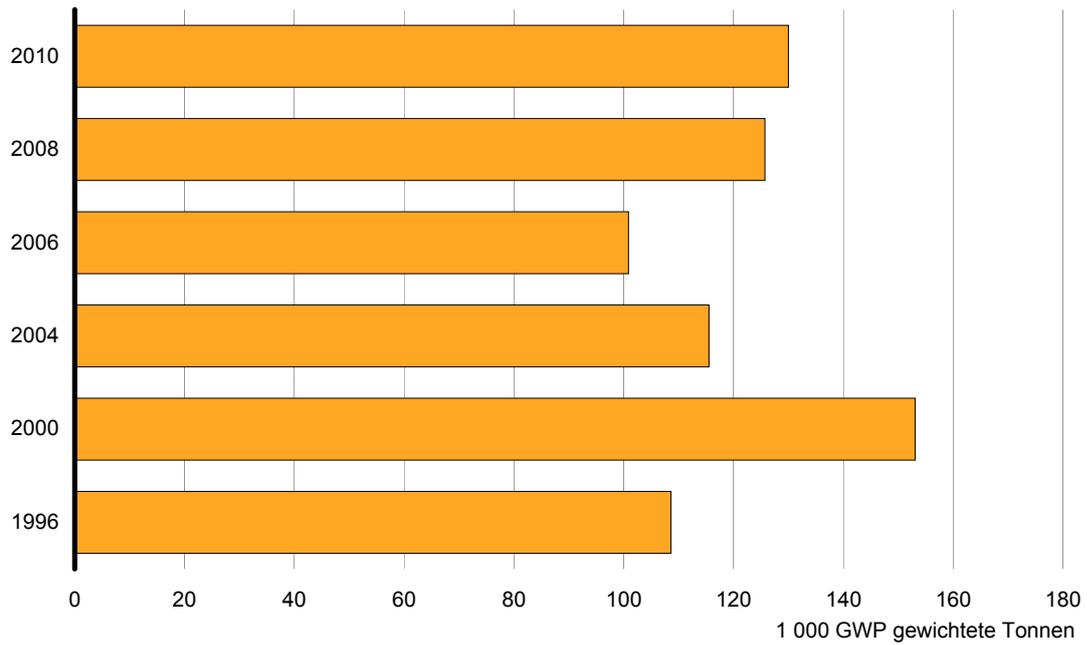


### 2 Verwendung klimawirksamer Stoffe nach Stoffgruppen in metrischen Tonnen 1996 - 2010



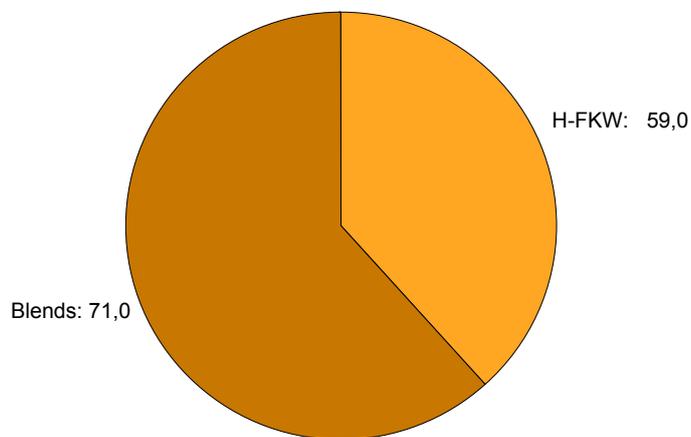
### 3 Treibhauseffekt in ausgewählten Jahren

in 1000 GWP-gewichtete Tonnen



### 4 Treibhauseffekt im Jahr 2010 nach Stoffgruppen

in 1000 GWP- gewichtete Tonnen



**1 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe in metrischen Tonnen nach wirtschaftlichen Einsatzbereichen im Jahr 2010<sup>1</sup>**

WZ 2008	Wirtschaftszweig	Verwendung insgesamt	Davon verwendete Kältemittel bei der		
			Erstfüllung von Neuanlagen	Erstfüllung von umgerüsteten Anlagen	Instandhalt. von bestehenden Anlagen
		metrische Tonnen			
	<b>Insgesamt</b>	72,8	23,5	1,7	47,6
	davon				
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	0,1	–	–	0,1
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	0,7	0,3	0,1	0,3
28	Maschinenbau	6,3	1,9	0,7	3,8
29	Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	•	•	–	–
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	8,8	1,2	0,4	7,3
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonst. Ausbaugewerbe	11,4	3,6	0,5	7,3
	darunter				
43.22	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	11,3	3,6	0,5	7,2
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	26,4	–	–	26,4
	darunter				
45.1	Handel mit Kraftwagen	16,2	–	–	16,2
45.2	Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen	9,4	–	–	9,4
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	•	•	–	0,5
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	2,0	0,1	0,1	1,7
95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern	0,2	–	0,0	0,1

<sup>1</sup> Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte

**2 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe in metrischen Tonnen nach Stoffgruppen im Jahr 2010<sup>1</sup>**

Stoffgruppen und ausgewählte Stoffarten	Verwendung insgesamt	Davon verwendete Kältemittel bei der		
		Erstfüllung von Neuanlagen	Erstfüllung von umgerüsteten Anlagen	Instandhalt. von bestehenden Anlagen
metrische Tonnen				
<b>Insgesamt</b>	72,8	23,5	1,7	47,6
H-FKW zusammen	45,4	17,5	0,3	27,6
R 134a	45,4	17,4	0,3	27,6
FKW u. H-FKW zus.	45,4	17,4	0,3	27,6
Blends zusammen	27,4	6,0	1,5	20,0
R 404A	14,7	2,5	0,8	11,4
R 407A	0,3	•	•	•
R 407C	5,5	2,1	0,0	3,3
R 410A	2,9	1,4	0,1	1,5
R 413A	0,1	–	0,0	0,0
R 417A	•	–	–	•
R 422A	0,2	•	•	•
R 422D	3,4	–	0,4	3,0
R 437A	0,0	–	–	0,0
R 507	•	–	–	•

<sup>1</sup> Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte

**3 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe in GWP gewichtete Tonnen  
(Treibhauspotential) nach wirtschaftlichen Einsatzbereichen im Jahr 2010<sup>1</sup>**

WZ 2008	Wirtschaftszweig	Verwendung insgesamt	Davon verwendete Kältemittel bei der		
			Erstfüllung von Neuanlagen	Erstfüllung von umgerüsteten Anlagen	Instandhalt. von bestehenden Anlagen
		1 000 GWP-gewichtete Tonnen			
	<b>Insgesamt</b>	130,0	36,4	4,4	89,2
	davon				
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	0,2	–	–	0,2
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	1,5	0,5	0,3	0,7
28	Maschinenbau	14,9	4,6	1,9	8,5
29	Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	•	•	–	–
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	20,6	2,7	0,9	17,0
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallation und sonst. Ausbaugewerbe	25,6	6,8	1,1	17,7
	darunter				
43.22	Gas-, Wasser-, Heizungs- sowie Lüftungs- und Klimainstallation	25,4	6,7	1,1	17,6
45	Handel mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	38,8	–	–	38,8
	darunter				
45.1	Handel mit Kraftwagen	21,1	–	–	21,1
45.2	Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen	16,7	–	–	16,7
46	Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	•	•	–	1,1
47	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	5,5	0,4	0,2	4,9
95	Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern	0,3	–	0,0	0,3

<sup>1</sup> GWP-Werte teilweise geschätzt; Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte

**4 Verwendung bestimmter klimawirksamer Stoffe nach Stoffgruppen in GWP gewichtete Tonnen (Treibhauspotential) im Jahr 2010<sup>1</sup>**

Stoffgruppen und ausgewählte Stoffarten	Verwendung insgesamt	Davon verwendete Kältemittel bei der		
		Erstfüllung von Neuanlagen	Erstfüllung von umgerüsteten Anlagen	Instandhalt. von bestehenden Anlagen
1 000 GWP-gewichtete Tonnen				
<b>Insgesamt</b>	130,0	36,4	4,4	89,2
H-FKW zusammen	59,0	22,7	0,4	35,9
R 134a	59,0	22,7	0,4	35,9
FKW u. H-FKW zus.	59,0	22,7	0,4	35,9
Blends zusammen	71,0	13,7	4,0	53,3
R 404A	47,8	8,0	2,6	37,1
R 407A	0,6	•	•	•
R 407C	8,3	3,2	0,1	5,1
R 410A	5,0	2,3	0,2	2,5
R 413A	0,1	–	0,0	0,1
R 417A	•	–	–	•
R 422A	0,6	•	•	•
R 422D	7,6	–	1,0	6,7
R 437 A	0,0	–	–	0,0
R 507	•	–	–	•

<sup>1</sup> GWP-Werte teilweise geschätzt; Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Runden der Einzelwerte

## Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg

Das Amt für Statistik Berlin-Brandenburg ist für beide Länder die zentrale Dienstleistungseinrichtung auf dem Gebiet der amtlichen Statistik. Das Amt erbringt Serviceleistungen im Bereich Information und Analyse für die breite Öffentlichkeit, für alle gesellschaftlichen Gruppen sowie für Kunden aus Verwaltung und Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Kerngeschäft des Amtes ist die Durchführung der gesetzlich angeordneten amtlichen Statistiken für Berlin und Brandenburg. Das Amt erhebt die Daten, bereitet sie auf, interpretiert und analysiert sie und veröffentlicht die Ergebnisse. Die Grundversorgung aller Nutzer mit statistischen Informationen erfolgt unentgeltlich, im Wesentlichen über das Internet und den Informationsservice. Daneben werden nachfrage- und zielgruppenorientierte Standardauswertungen zu Festpreisen angeboten. Kundenspezifische Aufbereitung / Beratung zu kostendeckenden Preisen ergänzt das Spektrum der Informationsbereitstellung.

### Amtliche Statistik im Verbund

Die Statistiken werden bundesweit nach einheitlichen Konzepten, Methoden und Verfahren arbeitsteilig erstellt. Die statistischen Ämter der Länder sind dabei grundsätzlich für die Durchführung der Erhebungen, für die Aufbereitung und Veröffentlichung der Länderergebnisse zuständig. Durch diese Kooperation in einem „Statistikverbund“ entstehen für alle Länder vergleichbare und zu einem Bundesergebnis zusammenführbare Erhebungsergebnisse.

## Produkte und Dienstleistungen

### Informationsservice

info@statistik-bbb.de  
mit statistischen Informationen für jedermann und Beratung sowie maßgeschneiderte Aufbereitungen von Daten über Berlin und Brandenburg. Auskunft, Beratung, Pressedienst sowie Fachbibliothek.

### Standort Potsdam

Behlertstraße 3a, 14467 Potsdam  
Tel. 0331 8173 - 1777  
Fax 030 9028 - 4091  
Mo – Do 9 – 15 Uhr, Fr 9 – 14 Uhr

### Standort Berlin

Alt-Friedrichsfelde 60, 10315 Berlin  
Bibliothek  
Tel. 030 9021 - 3540  
Mo – Do 9 – 15 Uhr, Fr 9 – 14 Uhr

### Internet-Angebot

www.statistik-berlin-brandenburg.de  
mit aktuellen Daten, Pressemitteilungen, Statistischen Berichten zum kostenlosen Herunterladen, regionalstatistischen Informationen, Wahlstatistiken und -analysen sowie einem Überblick über das gesamte Leistungsspektrum des Amtes.

### Statistische Jahrbücher

mit einer Vielzahl von Tabellen aus nahezu allen Arbeitsgebieten der amtlichen Statistik.

### Statistische Berichte

mit Ergebnissen der einzelnen Statistiken in Tabellen in tiefer sachlicher Gliederung und Grafiken zur Veranschaulichung von Entwicklungen und Strukturen. Mit dieser Reihe werden die bisherigen Veröffentlichungen Statistischer Berichte aus dem Landesbetrieb für Datenverarbeitung und Statistik Land Brandenburg sowie dem Statistischen Landesamt Berlin fortgesetzt.

## Datenangebot aus dem Sachgebiet

### Informationen zu dieser Veröffentlichung

Referat 24 P  
Tel. 0331 8173-1240  
Fax 0331 8173-1812  
Andrea.Orschinack@statistik-bbb.de

### Weitere Veröffentlichungen zum Thema

Statistische Berichte:  
Klimawirksame Stoffe im Land Brandenburg  
2009  
Q IV 1 - j / 09

Umweltökonomische Gesamtrechnungen Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für das Land Brandenburg  
P V 1 - j / 11

Veröffentlichungen Land Berlin  
Statistische Berichte:  
Klimawirksame Stoffe im Land Berlin 2010  
Q IV 1 - j / 10  
Klimawirksame Stoffe im Land Berlin 2009  
Q IV 1 - j / 09

Umweltökonomische Gesamtrechnungen Basisdaten und ausgewählte Ergebnisse für das Land Berlin  
P V 1 - j / 11