

# Statistische Berichte

## 2. Halbjahr 2011

## Sonderbeitrag: Wetter und Klima in Darmstadt



Amt für Wirtschaft und  
Stadtentwicklung  
Statistik und Stadtforschung



# **Statistische Berichte 2/2011**

*Wissenschaftsstadt Darmstadt*

57. Jahrgang 2011

**Sonderbeitrag**

Günther Bachmann  
Tina Pietzsch  
Michael Schäfer  
Annegret Schmidt

**Tabellen, Grafiken**

Günther Bachmann  
Tina Pietzsch  
Michael Schäfer  
Annegret Schmidt  
Manuela Valvason

Nachdruck – auch auszugsweise –  
nur mit Quellenangabe gestattet

**Herausgeberin | Kontakt**

Wissenschaftsstadt Darmstadt  
Amt für Wirtschaft und Stadtentwicklung  
Statistik und Stadtforschung  
Im Carree 1  
64283 Darmstadt

Telefon (0 61 51) 13-32 02  
Telefax (0 61 51) 13-34 55  
E-Mail [statistik@darmstadt.de](mailto:statistik@darmstadt.de)  
Internet [www.darmstadt.de](http://www.darmstadt.de)



# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Sonderbeitrag:</b>	
Günther Bachmann	
Tina Pietzsch	
Michael Schäfer	
Annegret Schmidt	
Wetter und Klima in Darmstadt .....	5

## Tabellenteil: Statistische Berichte 2/2011

Klima .....	20
Bevölkerung .....	21
Arbeitsmarkt .....	31
Verarbeitendes Gewerbe .....	33
Verkehr .....	33
Gebäude, Wohnungen.....	34
Fremdenverkehr .....	35
Kultur .....	36
Gesundheit.....	37
Öffentliche Sicherheit .....	38
Finanzen .....	39
Preise .....	40
Umwelt .....	41

## Erläuterungen

Die Angaben beziehen sich auf das Gebiet der Stadt Darmstadt, soweit nichts anderes vermerkt ist. Bestandsgrößen geben den Stand am Ende des Monats oder des Halbjahres wieder, Stromgrößen die Summe aller Fälle in dem jeweiligen Zeitraum.

Veröffentlicht werden Daten der amtlichen Statistik des Hessischen Statistischen Landesamtes, des Statistischen Bundesamtes, eigene Daten (z.B. Bevölkerungsfortschreibung) sowie Daten städtischer und nichtstädtischer Stellen.

## Zeichen

davon	vollständige Aufgliederung einer Summe
darunter	teilweise Aufgliederung einer Summe
-	nichts vorhanden
.	Zahl unbekannt oder geheim zu halten

Folgende **Sonderbeiträge** sind in den Statistischen Berichten der letzten Jahre erschienen:

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1. Halbjahr 2002 | <b>Starkenburg – die Vielfältigkeit einer Region</b>   |
| 2. Halbjahr 2002 | <b>Die Beschäftigungssituation in der Wissenschaftsstadt Darmstadt</b>   |
| 1. Halbjahr 2003 | <b>Wanderungsbewegungen in der Wissenschaftsstadt Darmstadt</b>  |
| 2. Halbjahr 2003 | <b>Entwicklung der Altersstruktur in Darmstadt</b>   |
| 1. Halbjahr 2004 | <b>Darmstadt – mitten in Europa</b>  |
| 2. Halbjahr 2004 | <b>Die demografische Entwicklung Darmstadts<br/>Oberbürgermeister-Direktwahl 2005</b><br>Repräsentative Wahlstatistik                    |
| 1. Halbjahr 2005 | <b>Darmstädter Umweltdaten</b>   |
| 2. Halbjahr 2005 | <b>Studierende in Darmstadt</b>  |
| 1. Halbjahr 2006 | <b>Kommunalwahl 2006</b><br>Repräsentative Wahlstatistik   |
| 2. Halbjahr 2006 | <b>Wohnen in Darmstadt</b>   |
| 1. Halbjahr 2007 | <b>Darmstadts Ein- und Auspendler</b>  |
| 2. Halbjahr 2007 | <b>Landtagswahl 2008   Repräsentative Wahlstatistik</b>  |
| 1. Halbjahr 2008 | <b>Haushalte und Lebensformen in Darmstadt</b>   |
| 2. Halbjahr 2008 | <b>Landtagswahl 2009 – Ergebnisse der repräsentativen Wahlstatistik</b>  |
| 1. Halbjahr 2009 | <b>Hotelgewerbe und Tourismus in Darmstadt</b>   |
| 2. Halbjahr 2009 | <b>Erwerbstätigkeit und Beschäftigung in Darmstadt</b>   |
| 1. Halbjahr 2010 | <b>Die kleinräumige Bevölkerungsentwicklung in Darmstadt</b>   |
| 2. Halbjahr 2010 | <b>Darmstadts Grundschulkinder</b>   |
| 1. Halbjahr 2011 | <b>Repräsentative Wahlstatistik zur Wahl der Stadtverordnetenversammlung,<br/>zur Oberbürgermeisterdirektwahl und zur Stichwahl 2011</b> |

In der Reihe „Statistische Mitteilungen“ sind folgende Publikationen erschienen:

- |        |   |
|--------|---|
| 1/2005 | <b>Strukturalas</b> der Wissenschaftsstadt Darmstadt                                      |
| 1/2006 | <b>Bürgerumfrage zur Lebensqualität</b><br>in der Wissenschaftsstadt Darmstadt            |
| 1/2007 | <b>Bürgerumfrage 2006 Stadtteilauswertung</b><br>in der Wissenschaftsstadt Darmstadt      |
| 1/2008 | <b>Demografiebericht</b><br>Perspektiven für Darmstadt                                    |
| 1/2010 | <b>Bürgerumfrage 2009</b><br>in der Wissenschaftsstadt Darmstadt                          |
| 1/2011 | <b>Mobilität in Darmstadt</b><br>Ergebnisbericht für interessierte Bürgerinnen und Bürger |
| 1/2012 | <b>Demografiebericht 2012</b><br>Perspektiven für Darmstadt                               |

# Wetter und Klima in Darmstadt

*„Heute ist es unser Wetter, morgen wird es zum Klima.“<sup>1</sup>*

## 1 Einleitung

Dauerregen, Hagelsturm oder schönstes Badewetter – Darmstadts Bürgerinnen und Bürger sind in jedem Fall vom Wetter „betroffen“. Bereits in 2001 erschien in der Serie der Darmstädter Statistischen Berichte der erste Übersichtsartikel zum Thema Wetter und Klima<sup>2</sup> in Darmstadt. Mittlerweile sind aktuellste Wetterangaben auf jedem Smartphone, jedem Internetportal oder Kaufhausbildschirm zu finden. Jedoch ist erst durch eine langjährige Beobachtung des Wettergeschehens ein Vergleich zum aktuellen Wetter möglich; das Feststellen von weltweiten Klimaveränderungen gar benötigt Dekaden an Messdaten und ausgefeilte Analysen mittels schneller Hochleistungscomputer.

Voraussetzung für die Betrachtung von Wetterzuständen und insbesondere Klimaänderungen sind vergleichbare gute Messergebnisse: verlässliche Wetterdaten sind die Grundlage für das Erkennen von Veränderungen im jahreszeitlichen Verlauf oder im Klimageschehen. Auch für Darmstadt sind viele Wetterdaten verfügbar – besonders wichtig sind die langjährigen Zeitreihen. Besonders wertvoll für das Verständnis von Wettersituationen sind die Angaben zu Temperatur, Niederschlag und Wind. Leider liegen derzeit keine, auf Darmstadt bezogenen Winddaten als Zeitreihe wie bei Temperatur oder Niederschlag vor. In diesem Bericht werden die Daten zu Temperatur und Niederschlag ausführlich dargestellt, die über jahreszeittypische Wettersituationen Auskunft geben. Zugleich geben beide Indikatoren auch Hinweise auf Klimaänderungen, wenn man bei der Analyse längere Zeiträume zugrunde legt und sich auf die Angaben zum langjährigen Mittel des Deutschen Wetterdienstes<sup>3</sup> (DWD) bezieht.

Der Unterschied zwischen "Wetter" und "Klima" wird von der Weltorganisation für Meteorologie (WMO<sup>4</sup>) folgendermaßen definiert: das Wetter beschreibt den physikalischen Zustand der Atmosphäre zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort; wichtige Hilfsgrößen zur Definition des Wetters sind Temperatur, Luftdruck, Art und Menge des Niederschlags (Regen, Schnee, Graupel etc.) und Bewölkung.

Der Begriff Klima hingegen kommt aus der griechischen Antike und bedeutet "ich neige" (griechisch: *klino*) und meint die Neigung der Erdachse (derzeit ca. 23,5°C gegenüber der Ebene der Erdumlaufbahn) und den dadurch erzeugten mittleren Winkel der Sonneneinstrahlung, der natürlich von der örtlichen Lage auf der Erde abhängt. Der mittlere Winkel der Sonneneinstrahlung auf die Erde bewirkt bei starker Neigung und steiler Einstrahlung eine heiße Zone, die Tropenregionen der Erde, und bei geringer Neigung eine kalte Zone, die Pole. Dazwischen liegen die sogenannten "gemäßigten" Klimazonen – eben diese drei Zonen wurden bereits im antiken Griechenland definiert.

Nicht alle jahreszeittypischen Wettersituationen sind jedoch durch die Klimaveränderung ausgelöst. Auffällig ist z. B. aktuell das Wettergeschehen im außerordentlich warmen April 2012. So meldet der DWD: „Der Frühling war 2,1°C zu warm und brach im April viele Temperaturrekorde – Die Durchschnittstemperatur lag im Frühling 2012 in Deutschland mit 9,8°C um 2,1°C höher

<sup>1</sup> Magistrat der Stadt Frankfurt, Statistische Berichte, Heft 2/3, Frankfurt am Main 2007, S. 68

<sup>2</sup> Siehe dazu Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Wetter und Klima in der Wissenschaftsstadt Darmstadt, in: Statistische Berichte 1/2001, Darmstadt 2001, S. 1 – 14

<sup>3</sup> Viele Berichte und Daten zum Wetter und Klimageschehen in Deutschland stellt der Deutsche Wetterdienst auf seiner Internetseite unter [www.dwd.de](http://www.dwd.de) zur Verfügung

<sup>4</sup> Siehe dazu: im Internet unter [www.wmo.ch](http://www.wmo.ch)

als nach der international gültigen Referenzperiode 1961–1990. Nach der Vergleichsperiode 1981–2010 betrug die Abweichung +1,3°C.“<sup>5</sup>

An diesem Beispiel für den warmen April 2012 wird deutlich: zum einen handelt es sich um eine besondere jahreszeitliche Entwicklung im Frühjahr, andererseits zeigen sich solch außergewöhnliche Merkmale gegenüber der langjährigen Vergleichsperiode, die ihre Ursache in der Klimaveränderung hat. Bereits in 2001<sup>6</sup> konnte für Darmstadt ein statistisch deutlich erkennbarer Trend zur Temperaturerhöhung festgestellt werden, der die damaligen Voraussagen der Klimaforscher bestätigte. Heute sind die Anzeichen des Klimawandels so deutlich geworden, dass kein Zweifel an der Gültigkeit der Aussagen der Klimaforschung mehr besteht, sondern jetzt die Fragen nach den regionalen Auswirkungen und den Folgen im Mittelpunkt stehen. Mit der Gründung des Potsdam Institutes für Klimafolgenforschung wurde in Deutschland ein sehr wichtiger Schritt in die Richtung der Abschätzung der Klimaveränderungsfolgen getan: mittlerweile existieren etliche regionale Untersuchungen, Berichte zu bestimmten Bereichen wie Weinbau, Wasserstandsänderungen u.a.. Förster, Vogelkundler, Gärtner oder Wasserkundler in der Region Rhein-Main beobachten schon heute signifikante Trends der Klimaveränderung. Dies wird im letzten Kapitel etwas ausführlicher dargestellt werden; zuerst sind jedoch die aktuellen Ergebnisse zum Wettergeschehen mit den Daten zur Lufttemperatur und zum Niederschlag Themen für die Kapitel 2 und 3.

## 2 Die Lufttemperatur in Darmstadt im langjährigen Mittel

Oft ist das subjektive Wetterempfinden, vor allem in der persönlichen Erinnerung, ganz anders als die Messwerte der Wetterstationen – der Sommer war schwüler als je zuvor, die Trockenphase länger als die von 2003 usw.. Dennoch können mittels bestimmter Analysestrategien erstaunliche Zusammenhänge zwischen persönlichem Wetterempfinden und realem Wettergeschehen festgestellt werden, wenn man die richtigen Fragen an die Daten stellt. Neben den tagesaktuellen Temperaturen sind zur Beurteilung der Wettererscheinungen und ihrer Entwicklung im Zeitverlauf vor allem die langjährigen Mittelwerte von Bedeutung. Diese werden aus den Tageswerten der Temperatur z.B. über einen dreißigjährigen Erfassungszeitraum errechnet und stellen eine wichtige Hilfe zum Verständnis und zur Einschätzung des aktuellen Wettergeschehens dar.

Die im folgenden in Tabelle 1 vorgestellten Monatsmittelwerte der Lufttemperatur der Jahre 1990 bis 2011 wurden an der Messstation Darmstadt des Deutschen Wetterdienstes<sup>7</sup> erhoben und ergeben einen ersten Einblick in die Veränderungen der Lufttemperatur im Lauf dieses Zeitraums. Auffällig ist, dass die in der letzten Spalte angegebene Jahresschnittstemperatur von 1990 bis 2000 drei mal unter 10°C lag, von 2000 bis 2011 nur ein Mal. So waren die Jahre 1991, 1996 und 1998 jeweils unter 10°C, erst wieder in 2009 wurde mit 9,0°C einmal ein Jahresmittelwert unter 10°C festgestellt.

<sup>5</sup> Siehe die Pressemitteilung vom 30.05.2012 auf der Internetseite [www.dwd.de](http://www.dwd.de)

<sup>6</sup> Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Wetter und Klima in der Wissenschaftsstadt Darmstadt, in: Statistische Berichte 1/2001, Darmstadt 2001, S. 6 ff.

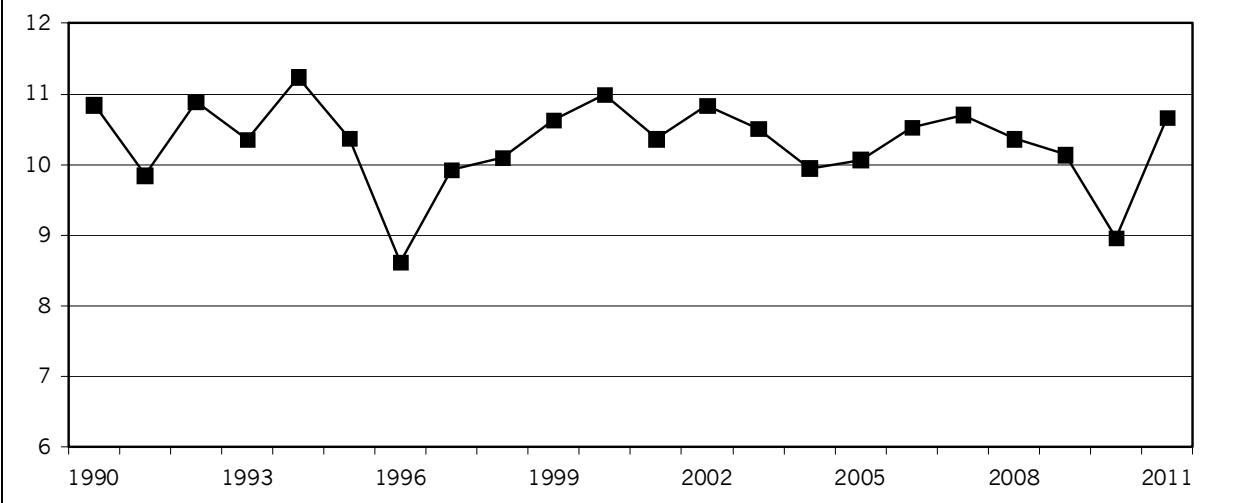
<sup>7</sup> Zur Geschichte und den Standorten der Messstationen des Deutschen Wetterdienstes in Darmstadt siehe ausführlicher: Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Wetter und Klima in der Wissenschaftsstadt Darmstadt, in: Statistische Berichte 1/2001, Darmstadt 2001, S. 6 und dort Fußnote 14. Aktuell ist die Messstation seit 7/1995 in der Dieburger Straße in Höhe des Altenwohnheims (162 m über NN).

Tabelle 1: Monatsmittel in °C der Lufttemperatur

Jahr	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahres-mittel
1990	3,4	7,2	8,5	9,1	16,2	16,2	18,9	20,2	12,8	10,8	5,5	1,4	10,9
1991	2,7	-1,0	8,2	9,0	11,3	14,9	21,6	20,9	16,7	8,7	4,7	0,5	9,9
1992	2,0	3,0	6,4	10,0	17,1	18,7	20,5	21,2	14,6	7,8	6,7	2,6	10,9
1993	4,4	-0,4	5,4	12,8	16,7	18,5	18,7	18,9	13,8	9,0	1,9	4,6	10,4
1994	4,1	-0,8	8,3	9,7	14,4	18,6	23,6	19,7	15,0	9,3	8,4	4,6	11,2
1995	1,2	5,3	4,6	10,4	14,2	16,2	22,5	20,5	13,3	12,2	3,8	0,3	10,4
1996	-0,7	0,2	3,3	9,4	12,5	17,2	17,3	17,7	12,1	9,6	5,8	-1,0	8,6
1997	-3,2	5,7	8,2	8,0	14,1	16,6	18,2	20,4	14,2	8,2	5,1	3,6	9,9
1998	3,2	4,6	6,8	8,6	15,1	18,1	17,6	18,0	14,0	10,0	2,8	2,4	10,1
1999	3,7	1,9	6,7	10,5	15,3	16,5	20,3	18,3	17,5	9,4	4,2	3,3	10,6
2000	2,4	5,0	7,0	11,2	15,8	18,5	16,1	18,5	14,7	10,8	7,5	4,4	11,0
2001	2,2	4,4	6,7	8,5	16,3	16,0	20,0	19,5	12,5	13,4	4,0	0,9	10,4
2002	1,4	6,5	6,7	9,7	14,3	19,4	18,5	19,1	13,1	10,2	7,8	3,3	10,8
2003	0,8	-0,1	7,5	10,0	15,3	21,2	19,7	21,9	13,8	6,8	6,7	2,5	10,5
2004	2,0	3,7	5,0	10,8	12,5	16,8	18,2	19,3	14,8	10,7	4,6	1,0	10,0
2005	2,9	-0,2	5,7	10,5	14,0	18,1	19,2	16,8	15,8	11,4	4,9	1,7	10,1
2006	-1,4	1,0	3,4	9,6	14,3	17,7	22,9	16,1	17,4	12,9	7,9	4,5	10,5
2007	5,8	5,4	7,0	13,0	15,4	18,3	18,0	17,5	13,0	8,9	4,3	1,9	10,7
2008	4,9	3,8	5,7	8,6	16,3	18,3	19,2	18,4	12,5	9,5	5,8	1,4	10,4
2009	-2,6	1,6	5,4	13,0	15,0	16,3	18,9	19,4	15,1	9,2	8,5	1,9	10,1
2010	-2,2	1,5	5,8	9,9	11,5	17,6	20,6	17,2	13,0	8,4	6,4	-2,1	9,0
2011	2,3	2,7	6,7	12,8	15,2	17,9	16,9	18,5	15,9	9,7	4,5	4,9	10,7
lang-jähriges Mittel*	1,3	3,0	6,0	10,2	14,5	17,8	19,0	18,5	14,2	10,0	5,8	2,0	10,2

\*Monatsmitteltemperaturen (Auswertungszeitraum: 1996 bis 2010)

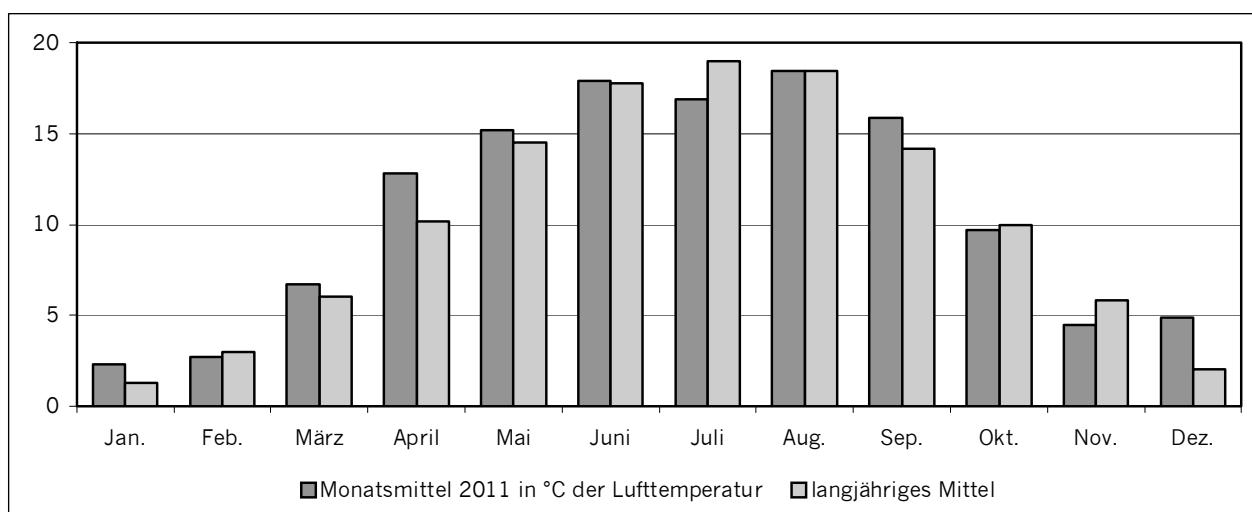
Grafik 1: Mittlere Temperatur der Jahre 1990 bis 2011



Fast gleich verteilt sind die Höchsttemperaturen in den beiden Jahrzehnten 1990 bis 2000 und 2001 bis 2011, wenn man die Monate mit den höchsten Monatsmittelwerten vergleicht: in 1991, 1992, 1994 und 1996 sowie in 2003 (zweimal) und in 2006 wurden Werte von über 21°C erreicht. Ähnliches gilt für den einfachen Vergleich der tiefsten Monatsmittel der Lufttemperaturen: gleich verteilt sind diese in den beiden Jahrzehnten 1990 bis 2000 und 2001 bis 2011. So wurden Werte von unter 0°C in 1991, 1993, 1994 und 1996 (zweimal) und 1997 sowie in 2003, 2005, 2006, 2009 und in 2010 (zweimal) erreicht. In beiden Dekaden wurden jeweils sechs Mal die Monatsmittel-Tiefstwerte von 0°C unterschritten.

Interessant wird der Vergleich des langjährigen Mittels der Lufttemperatur mit den Monatsdaten des Jahres 2011.

Grafik 2: Mittlere Lufttemperatur 2011 im Vergleich mit dem langjährigen Mittel



Von den zwölf Monaten des Jahres 2011 waren insgesamt sieben wärmer als der langjährige Monatsmittelwert, und vier Monate waren kälter sowie einer identisch, nämlich der August. Den meisten Leserinnen und Lesern werden der kalte Februar mit Schneetreiben und der kalte November noch im Gedächtnis haften, ähnlich der sonnenverwöhlte Monat April mit seinen überdurchschnittlich warmen Temperaturen (im Monatsmittel: 12,8°C). Das Jahr 2011 mit sieben überdurchschnittlich warmen Monaten deutet darauf hin, dass sich hier bereits deutlich Klimaveränderungen vollziehen.

In einem „Ranking“ werden die wärmsten und kältesten Tage sowie die größten Tagestemperaturspannen der letzten Jahre aufgelistet.

Tabelle 2: Wärmste Tage von 2003 bis 2011

Ranking	°C	Datum
1	38,1	08.08.2003
2	38,0	09.08.2003
3	37,5	12.08.2003
4	37,0	07.08.2003
5	36,0	20.07.2006 und 04.08.2003

Die heißesten Tage zwischen 2003 und 2011 waren jene Tage im August 2003, als zwischen dem 04. und 12. August fünf Tage mit 36°C und mehr gemessen wurden, der 08. August 2003 war mit 38,1°C herausragend.

Bei den kältesten Tagen liegen die Temperaturen mit -19,4°C am 19. Dezember 2009 und mit -19,3°C am 7. Januar 2009 an der Spitze, gefolgt von zwei kalten Tagen in 2010.

Tabelle 3: Kälteste Tage von 2003 bis 2011

Ranking	°C	Datum
1	-19,4	19.12.2009
2	-19,3	07.01.2009
3	-18,5	26.12.2010
4	-17,5	25.12.2010
5	-17,4	28.02.2005

Für die letzten drei Jahre sind in der folgenden Übersicht die Tage aufgeführt, die eine extreme Spanne der Tagesspanne aufweisen: dabei sind Sprünge von tagsüber 31,3°C auf 8,1°C nachts mit einer Differenz von 23,2°C durchaus möglich.

Tabelle 4: Größte Temperaturspannen der letzten 3 Jahre

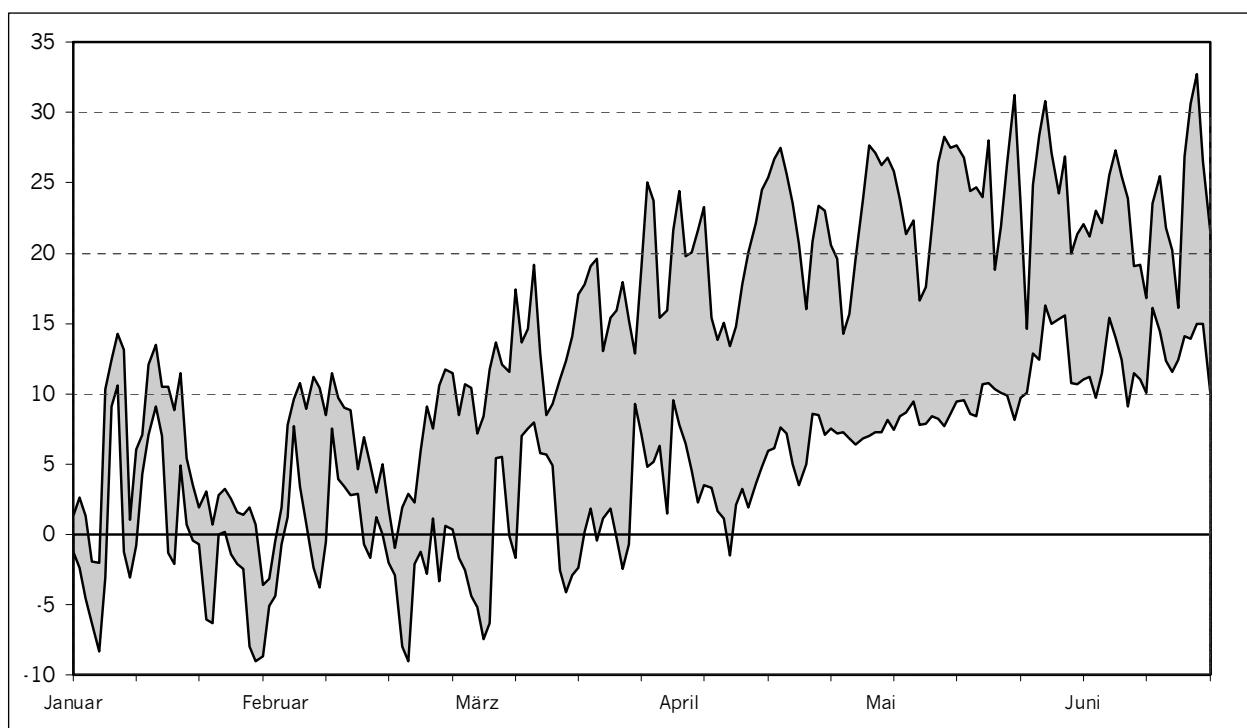
Ranking	Spanne in °C	Tiefst- und Höchsttemperatur	Datum
1	23,2	8,1°C bis 31,3°C	30.05.2011
2	22,5	0,1°C bis 22,6°C	24.04.2010
3	22,3	6,0°C bis 28,3°C	31.08.2009
4	21,9	3,0°C bis 24,9°C	25.04.2010
5	21,2	9,8°C bis 31,0°C	24.04.2009

Interessante Einblicke in den Verlauf der täglichen Temperaturveränderungen zwischen Höchstwert und Tiefswert vermittelt die Grafik 3: aufgetragen sind die täglichen Differenzen im jahreszeitlichen Verlauf. Man erkennt die Temperatursteigerung im Sommer im Verhältnis zu den Wintermonaten und die teilweise sehr starken Temperatursprünge an einzelnen Tagen durch die „Zackenform“ der Kurve nach oben bzw. nach unten. Deutlich erkennbar sind auch die rapiden Temperaturänderungen im Januar und Februar, wenn das Wetter von einem Zustand (höhere Temperaturen über 0°C) nahezu abrupt in einen anderen Zustand mit tiefen Temperaturen unter 0°C umschlägt.

Der berühmte Meteorologe und Chaosforscher Edward N. Lorenz entdeckte 1963 den mathematischen Zusammenhang zum Verständnis verschiedener Wetterzustände und prägte den berühmten Satz: „Der Schlag eines Schmetterlingsflügels über Brasilien kann einen Tornado über Texas hervorrufen.“<sup>8</sup> Für Darmstadt bedeutet dies, dass aus einem sonnigen Frühlingstag ein Tag mit Eiseskälte und Schneesturm werden kann.

<sup>8</sup> Siehe dazu ausführlicher die Erläuterungen und Referenzen im Statistischen Bericht von 2001: Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Wetter und Klima in der Wissenschaftsstadt Darmstadt, in: Statistische Berichte 1/2001, Darmstadt 2001, S. 1 – 14 sowie E. N. Lorenz, Deterministic nonperiodic flow, J. Atmos. Sci. 20 (1963), S. 130 -141 (im "Journal of the Atmospheric Sciences" im Jahr 1963 erschienen).

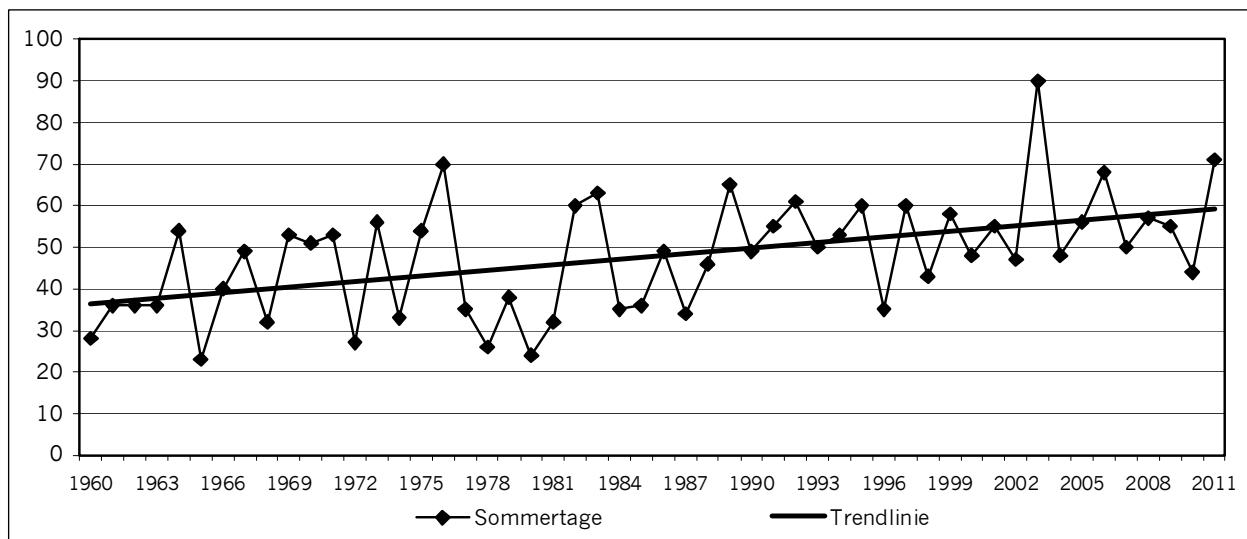
Grafik 3: Tageshöchst- und Tagestiefstemperatur 2011



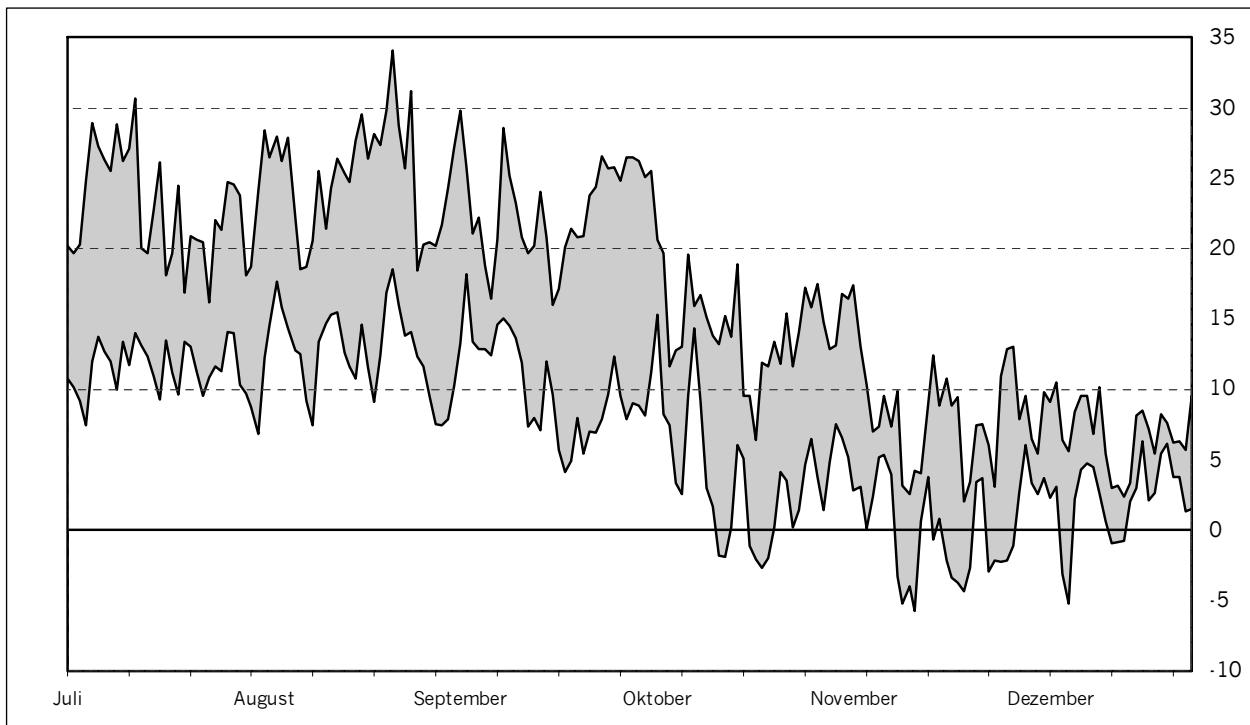
Bereits in 2001 wurde in den Statistischen Berichten aufgezeigt, auch für Darmstadt kann festgestellt werden, dass bei der Analyse langjähriger Zeitreihen durchaus eine Zunahme der Durchschnittstemperatur – im Sinne der Klimadebatte – ermittelt werden kann. In der Fortsetzung dieser Analyse werden im Folgenden einige langjährige Trends betrachtet, die sich mit der Zahl der Sommertage, der heißen Tage und der Frosttage seit 1960 beschäftigen.

In Grafik 4 sind die Sommertage pro Jahr für die Zeitspanne von 1960 bis 2011 aufgetragen. Als Sommertag wird ein Tag bezeichnet, an dem das Tagesmaximum 25°C überschreitet. Dabei ist auffällig, dass im langjährigen Trend die Zahl der Sommertage von circa 40 Tagen pro Jahr auf circa 60 Tage pro Jahr zugenommen hat. Erkennbar ist eine Phase der Abkühlung unter dem Durchschnitt in der Zeitspanne von 1977 bis 1981 und das Schwanken um immer höhere Werte in der Zeit ab etwa 1988.

Grafik 4: Sommertage von 1960 bis 2011

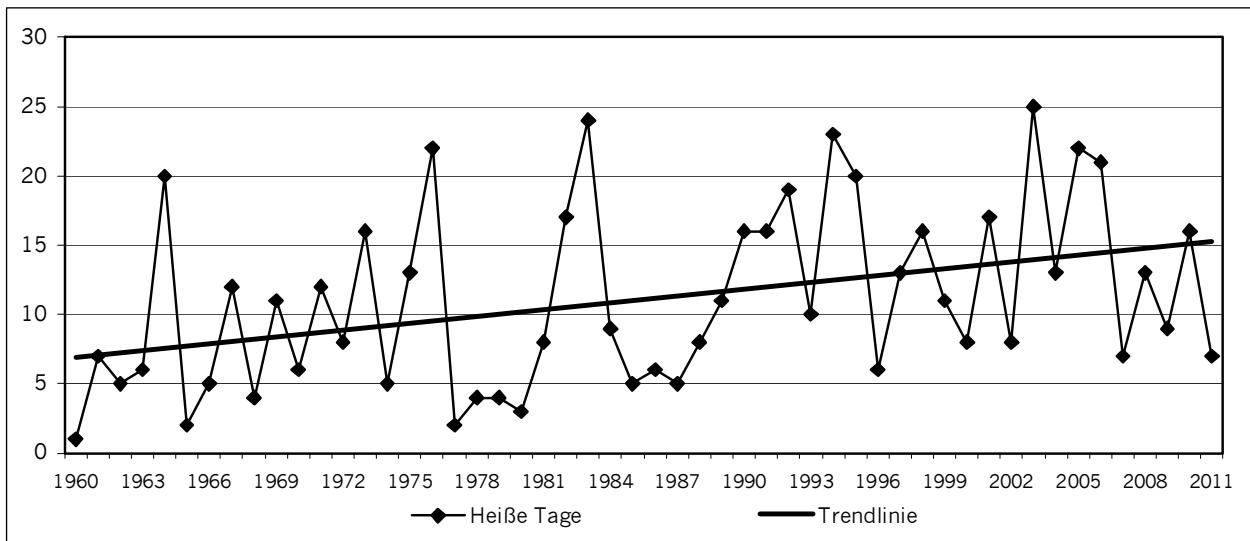


Grafik 3: Tageshöchst- und Tagestiefsstemperatur 2011 – Fortsetzung



Wie steht es um die Zahl der heißen Tage im Jahr, hat diese Zahl zugenommen oder gab es früher doch mehr heiße Tage als heute? Wenn das Tagesmaximum  $30^{\circ}\text{C}$  übersteigt spricht der Deutsche Wetterdienst von einem „heißen“ Tag. In Grafik 5 zeigt die Trendlinie über die Anzahl heißer Tage pro Jahr eine Zunahme von etwa 5 auf 15 Tagen von 1960 bis 2011. Auch hier ist die Phase der Abkühlung zwischen 1977 bis 1980 und 1984 bis 1988 im Vergleich zum Trend erkennbar.

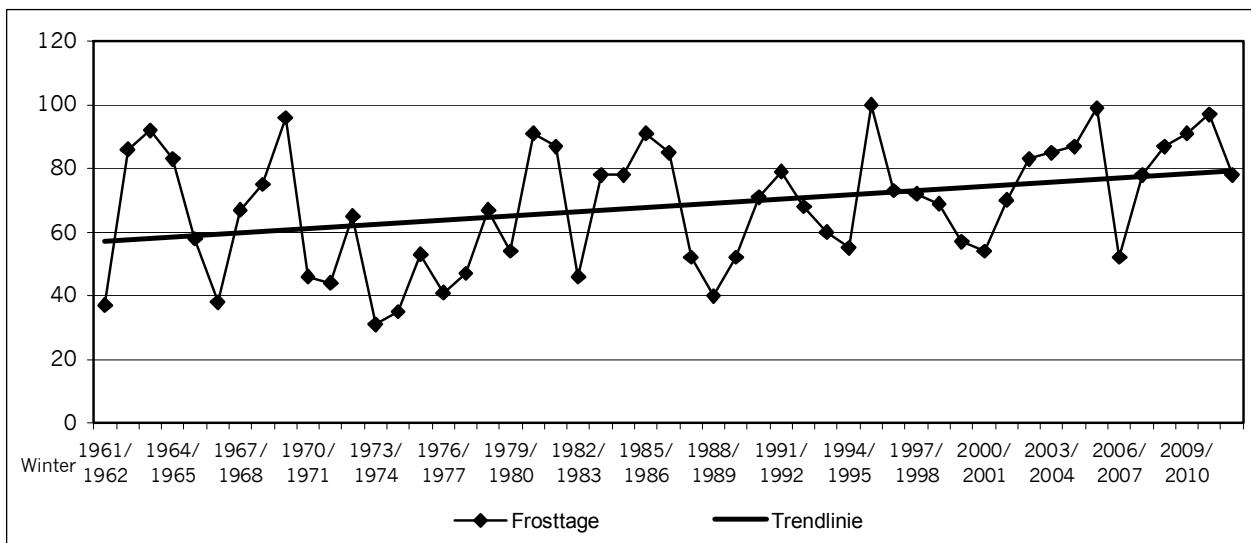
Grafik 5: Heiße Tage von 1960 bis 2011



Wie verändert sich das Klima bezüglich der Anzahl der Frosttage im Winter – kann hier eine Zunahme oder eine Abnahme festgestellt werden? Als Frosttage werden Tage bezeichnet an denen die Temperatur einmal am Tag unter  $0^{\circ}\text{C}$  liegt. In Grafik 6 sind die Frosttage pro Winter für die Zeitspanne von 1960 bis 2011 dargestellt. Wiederum erkennbar ist im Trend eine Zunahme der Frosttage pro Winter in der Zeitspanne von 1960 bis 2011 von knapp unter 60 Tagen auf

80 Tagen. Um den Winter im Zusammenhang sinnvoll betrachten zu können, werden die Wint monate jahresübergreifend analysiert.

Grafik 6: Frosttage in den Wintern von 1961/62 bis 2011/12



Hier konnte festgestellt werden, dass sich im langjährigen Mittel die Zahl der Sommertage und die Zahl der heißen Tage pro Jahr, sowie die Zahl der Frosttage pro Winter erhöht hat. Dies ist kein Widerspruch, da es offensichtlich einen leichten Trend zu extremeren Wetterlagen in Mitteleuropa und eben in Darmstadt gibt, wie die aktuellen Berichte der Klimaforscher aufzeigen.

Bei den hier vorgestellten Analysen wurden die linearen Trends dargestellt – selbst mit statistisch fortgeschrittenen Methoden wie der polynomischen Trend- und Regressionsrechnung, die alternativ gerechnet wurden, ergeben sich praktisch identische Aussagen einer Zunahme leicht extremerer Wetterzustände seit den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts.

Zumindest für die langjährigen Zeitreihen der Lufttemperatur in Darmstadt konnten die Beobachtungen der aktuellen Klimaforschung für Mitteleuropa und Deutschland bestätigt werden. Im folgenden Kapitel werden die vorliegenden Daten zur Entwicklung der Niederschläge wie Regen oder Schnee ebenfalls für längere Zeiträume dargestellt und analysiert.

### 3 Die Niederschläge in Darmstadt im langjährigen Mittel

Für die Betrachtung der langfristigen Entwicklung der Niederschläge in Darmstadt stehen ebenfalls, wie für die Lufttemperatur, Daten zur Verfügung, die von der Messstation Darmstadt des Deutschen Wetterdienstes erhoben wurden. In Tabelle 6 sind die Monatsdaten zu den Niederschlagsmengen von 1990 bis 2011 zusammengestellt.

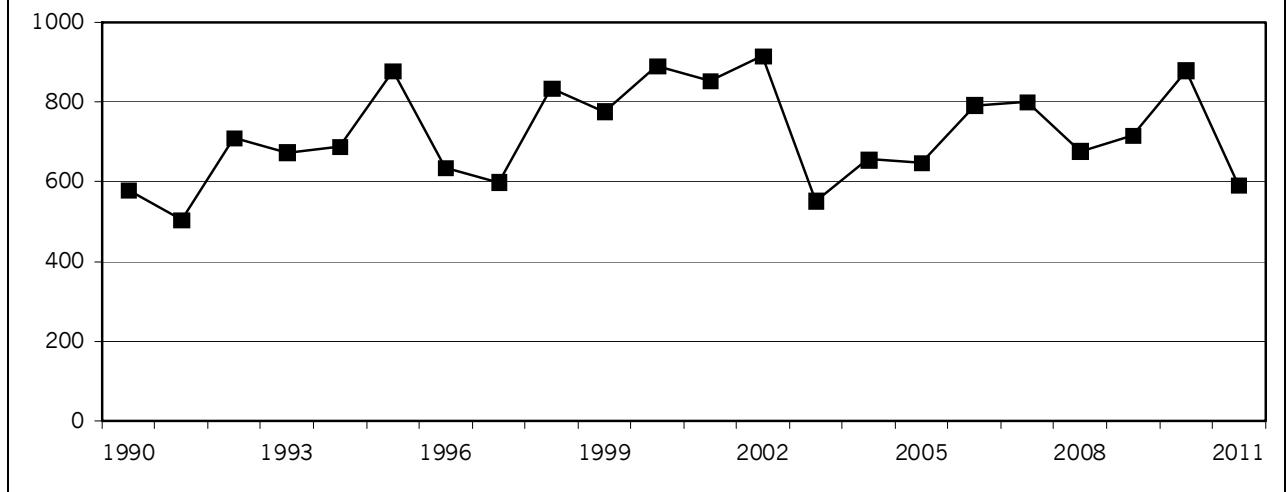
Besonders auffallend sind die Monate und Jahre mit sehr hohen Niederschlägen: Dezember 1993, Oktober 1998, Juli 2000, August 2006, August 2010 und August 2011. Auch wenn der Überblick in dieser Auswertung nur 21 Jahre beträgt, ist die erhöhte Konzentration von Monatswerten mit viel Niederschlag im Juli/August ab 2000 auffällig. In Grafik 8 werden die monatlichen Niederschlagsmengen im Jahr 2011 den Werten des langjährigen Niederschlag-Mittels gegenübergestellt. Der bereits erwähnte August 2011 mit seinen hohen Niederschlagswerten sticht dabei besonders hervor.

Tabelle 6: Niederschlagsmenge in mm von 1990 bis 2011

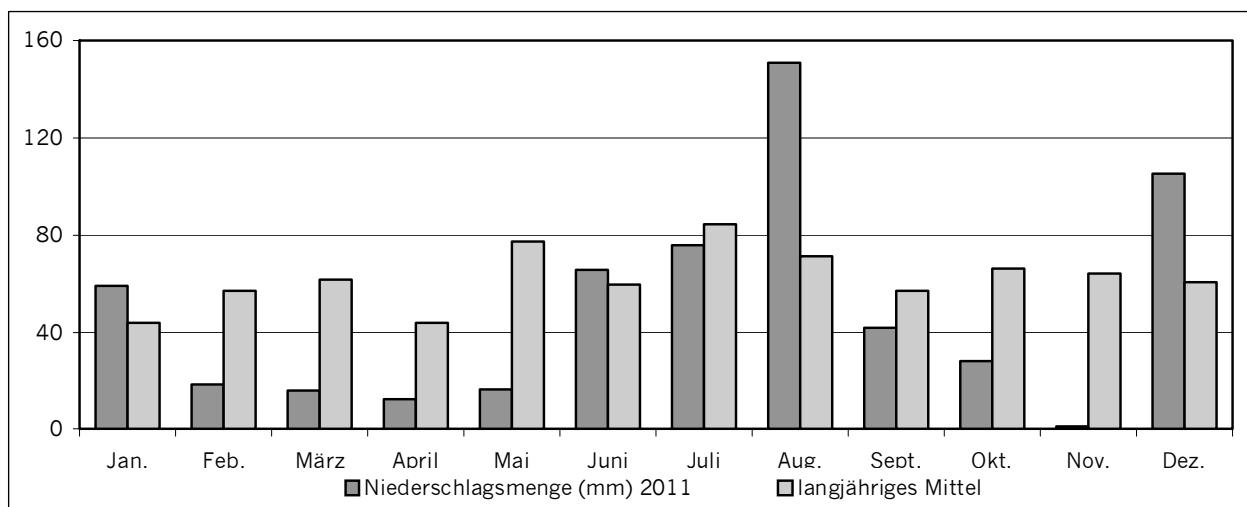
Jahr	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	insgesamt
1990	18,5	72,1	19,9	48,5	25,1	70,3	28,0	26,1	63,7	50,6	82,4	73,1	578,3
1991	43,0	30,2	28,0	32,9	14,2	83,5	39,5	4,6	58,9	39,8	73,1	55,7	503,4
1992	30,4	34,8	76,3	33,6	29,1	129,3	62,2	87,1	45,0	49,6	77,3	55,3	710,0
1993	32,6	19,4	13,5	32,9	104,4	32,0	88,1	29,1	77,8	71,7	19,5	153,0	674,0
1994	46,5	29,3	51,2	59,0	100,6	85,2	17,3	67,9	89,6	45,9	38,2	57,6	688,3
1995	138,8	92,8	87,7	69,0	79,4	29,8	44,0	79,6	106,2	46,3	45,4	59,0	878,0
1996	3,6	53,3	19,7	16,4	82,1	42,7	90,5	69,4	33,1	83,9	99,8	40,8	635,3
1997	21,7	64,7	30,3	37,7	61,3	82,4	59,7	31,5	21,7	61,2	61,6	65,4	599,2
1998	51,4	12,9	49,1	78,4	75,5	57,1	61,7	37,2	143,9	167,7	62,6	37,7	835,2
1999	60,6	57,6	98,0	53,6	42,7	81,0	75,3	64,2	37,3	31,4	70,8	104,0	776,5
2000	40,7	65,7	78,6	34,1	80,1	59,4	177,9	76,4	96,2	62,2	64,1	55,1	890,5
2001	72,0	79,0	127,0	65,0	21,0	60,0	33,0	50,0	136,0	59,0	101,0	50,0	853,0
2002	22,8	128,6	66,6	55,6	103,1	20,4	90,2	52,4	39,3	128,1	114,8	93,2	915,1
2003	72,1	8,9	26,2	14,5	85,5	41,2	72,5	17,1	37,6	72,9	51,5	52,3	552,3
2004	82,3	22,9	29,6	27,6	75,7	56,6	80,4	126,0	48,4	47,0	32,0	27,7	656,2
2005	39,9	59,4	45,5	88,5	78,2	60,6	69,6	41,1	24,8	44,7	39,5	56,2	648,0
2006	25,1	38,9	86,4	32,7	112,1	50,0	111,7	163,9	25,0	77,1	32,6	36,4	791,9
2007	50,1	75,7	61,5	1,1	125,9	118,9	110,3	73,2	59,9	7,3	57,5	59,2	800,6
2008	42,5	66,4	81,1	86,3	33,9	40,7	37,2	97,0	52,5	68,2	25,4	46,4	677,6
2009	24,6	58,3	88,3	40,2	50,2	69,6	98,5	20,0	41,2	60,1	78,6	86,6	716,2
2010	51,1	61,7	37,1	26,4	135,2	58,7	102,2	154,0	59,2	20,3	73,0	100,6	879,5
2011	59,2	18,4	16,1	12,3	16,3	65,9	75,8	151,0	42,1	28,2	1,2	105,3	591,8
langjähriges Mittel*	44,0	56,9	61,7	43,9	77,6	59,9	84,7	71,5	57,1	66,1	64,3	60,8	748,6

\*mittlere monatliche Niederschlagshöhen ( $\text{I/m}^2$ ) Auswertungszeitraum 1996 bis 2010

Grafik 7: Niederschlagsmenge (mm) der Jahre 1990 bis 2011



Grafik 8: Niederschlagsmenge 2011 im Vergleich mit dem langjährigen Mittel



Bedeutend auch für das subjektive Empfinden sind jene Tage, bei denen ein hoher Niederschlagswert an einem Tag gemessen wird – sei es durch Starkregen bei einem Sommertag oder durch Dauerregen den ganzen Tag über. In Tabelle 7 werden die höchsten Niederschlagswerte der letzten 10 Jahre in einer Tabelle aufgeführt; der Tag mit dem höchsten Niederschlagswert war bislang der 29. Juni 2005 mit 49,3 mm. Dabei entspricht 1 Millimeter Messhöhe Niederschlag (Regen, Schnee) einem Liter pro Quadratmeter Bodenfläche. Diese Werte sind von besonderer Bedeutung für die Wasserwirtschaft, da die teilweise enormen Wassermengen von den Darmstädter Kanälen bewältigt werden müssen; im Extremfall können große Wassermengen nicht vom Kanalsystem aufgenommen werden und führen bei Starkregen zu problematischen Situationen wie der Überschwemmung von Kellern mit katastrophähnlichen Zuständen in ganzen Stadtquartieren.

Tabelle 7: Höchste Niederschlagsmenge je Tag der letzten 10 Jahre

Ranking	Niederschlagsmenge (mm)	Datum
1	49,3	29.06.2005
2	46,4	27.07.2006
3	44,5	25.08.2011
4	42,1	17.07.2002
5	34,4	16.05.2006

Im Gegensatz zu einem Dauerregentag steht ein sonnenreicher Tag – in Tabelle 8 werden die sonnenscheinreichsten Tage<sup>9</sup> der Phase von 2005 bis 2011 aufgeführt – alle Tage liegen im Monat Juli. Der Rekordhalter mit dem bislang höchsten Anteil an Sonnenstunden ist der 19. Juli 2006 mit 15 Stunden Sonnenschein. Durch die geografische Lage Darmstadts auf der Nordhalbkugel der Erde sind verständlicherweise die sonnenscheinreichsten Tage immer im Sommer. Von mittlerweile besonderer ökonomischer Bedeutung sind die sonnenreichen Tage durch den vermehrten Einsatz von solaren Warmwasseranlagen in Darmstädter Haushalten und zur Stromerzeugung mittels Photovoltaik-Anlagen. Vor allem die Stromerzeugung mittels Solarzellen hat enorme Auswirkungen auf die stündlichen Ergebnisse der Strombereitstellung und damit auf die Energieerzeugung von Kraftwerken, die bei hohem Solarstromertrag entsprechend den Netzanforderungen herunter- oder heraufgeregelt werden müssen.

<sup>9</sup> Diese Daten wurden uns freundlicherweise von Herrn Wolfgang Horn vom Darmstädter Echo zur Verfügung gestellt.

Tabelle 8: Sonnenscheinreichste Tage von 2005 bis 2011

Ranking	Stunden	Datum
1	15,0	19.07.2006
2	14,9	17.07.2006
3	14,8	16.07.2006
4	14,7	30.07.2008
5	14,6	13. und 14.06.2006, 15.07.2006 und 27.06.2011

Tabelle 9 zeigt im Überblick die Anzahl der aufeinanderfolgenden Tage, bei denen eine Tagestemperatur mit einem Maximum von 25°C überschritten wurde. Im „Ranking“ noch immer vorne liegt der heiße Sommer in 2003, mit 29 Tagen. Auch der Juli 2006 mit 24 Sommertagen liegt noch mit großem Abstand vor dem dritten Platz mit nur 15 Sommertagen im Juli und August 2004.

Tabelle 9: Aufeinanderfolgende Sommertage von 2003 bis 2011

Ranking	Tage	Dauer
1	29	29.07. – 27.08.2003
2	24	08.07. – 30.07.2006
3	15	29.07. – 12.08.2004
3	15	27.07. – 07.08.2008
4	14	17.06. – 30.06.2005

So erfreulich die sonnenscheinreichen Tage auch sind, für die Pflanzenwelt z.B. sind Phasen der Trockenheit eher bedrohlich. Deshalb wäre es von großem Interesse für Landwirte, Gärtner und viele andere, die Phasen der Trockenheit durch meteorologische Vorhersagen zu kennen. Aus der folgenden Tabelle ist jedoch erkennbar, dass es schwierig ist, Trockenphasen bestimmten jahreszeitlichen Rhythmen zuzuordnen: Trockenphasen sind nicht nur z.B. im Frühjahr oder Sommer zu erwarten, sondern auch im Herbst oder Winter. Sehr kalte, sonnige Wintertage ohne Niederschlag in Form von Schnee sind dabei ebenso möglicherweise Trockenphasen wie warme Apriltage ohne Regen oder der „Indian Summer“ mit seinen schönen herbstlichen Farben im Oktober.

Tabelle 10: Trockenphasen aufeinanderfolgender Tage mit &lt; 1,0mm der letzten 10 Jahre

Ranking	Tage	Dauer
1	46	19.10. – 03.12.2011
2	33	04.04. – 06.05.2007
3	25	31.08. – 24.09.2006
4	23	06.02. – 28.02.2003
4	23	28.09. – 20.10.2007

Eher Trübsinn verbreiten Tage ohne Sonnenschein, vor allem, wenn diese Phase länger andauert. In Tabelle 11 sind Tage in Folge ohne Sonnenschein von 2005 bis 2011 wiedergegeben – diese liegen in der Regel in den Wintermonaten, wenn sogenannte Inversionswetterlagen kaum Änderungen im Wettergeschehen zulassen, da eine spezifische Schichtung in den Höhenlagen der

Atmosphäre ohne wesentliche Windaktivität auftritt. Diese stabilen Wetterlagen können bis zu neun Tagen andauern, so z.B. im Dezember 2005.

Tabelle 11: Phasen mit Tagen ohne Sonnenschein von 2005 bis 2011

Ranking	Tage	Dauer
1	9	12.12. – 20.12.2005
2	8	10.02. – 17.02.2005
3	7	22.12. – 28.12.2006
3	7	26.12.2010 – 01.01.2011
5	6	06. – 11.12.2008 und 20. – 25.12.2009 und 19. – 24.12.2010

Erfreulich für Schlittschuhläufer/innen und Kinder, die gerne Rodeln oder Schlitten fahren, sind die Eistage im Winter, die diese Aktivitäten in der Regel ermöglichen. Als Eistage werden Tage bezeichnet an denen die Temperatur 0°C nicht übersteigt. Die Phase vom 31. Januar 2012 bis zum 13. Februar war mit 14 Tagen in Folge in jüngster Zeit die Phase mit der höchsten Anzahl von Eistagen – viele Darmstädterinnen und Darmstädter werden sich an den zugefrorenen Woog und die Möglichkeit, dort mit Schlittschuhen zu laufen, erinnern. Diese lange Phase an Eistagen wird auch nicht durch die Ranking-Ergebnisse von 2003 bis 2011 getoppt, denn deren längste Eistage-Phase war vom 4. bis 13. Januar 2010 mit 10 Eistagen.

Tabelle 12: Aufeinanderfolgende Eistage von 2003 bis 2011

Ranking	Tage	Dauer
1	10	04.01. – 13.01.2010
2	9	05.01. – 13.01.2003
3	9	04.01. – 12.01.2009
4	7	25.12. – 31.12.2010
5	6	29.11. – 04.12.2010 und 21.12. – 26.12.2007

## 4 Ausblick

Eine Zeitreihe der Lufttemperatur in Darmstadt und für Deutschland zeigt zunächst stabile Lufttemperaturen bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts an; jedoch im Laufe des 20. Jahrhunderts ergeben sich für fast alle Regionen Deutschlands, auch für das Rhein-Main-Gebiet, ansteigende Lufttemperaturen. Nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes stieg die Durchschnittstemperatur in Deutschland zwischen 1901 und 2007 um 0,9°C, der weltweite Durchschnitt lag bei 0,7°C. Für die Wissenschaftsstadt Darmstadt konnte in den Statistischen Berichten von 2001<sup>10</sup> ebenfalls – mittels einer Regressionsrechnung mit langen Messreihen – ein deutlicher Trend der jährlich durchschnittlichen Temperaturerhöhung festgestellt werden, der für die besondere klimatische Situation in der Region Rhein-Main sogar noch leicht höhere Werte als den durchschnittlichen Temperaturanstieg für Deutschland ergab.

In allen Jahren seit für Deutschland valide Messergebnisse vorliegen, lagen nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes bis auf die Jahre 1996 und 2010 die Durchschnittstemperaturen über dem langjährigen Mittel von 8,3°C, und im Jahr 2000 wurden sogar 9,9°C erreicht. Insbesondere

<sup>10</sup> Siehe dazu ausführlicher die Erläuterungen im Statistischen Bericht von 2001: Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Wetter und Klima in der Wissenschaftsstadt Darmstadt, in: Statistische Berichte 1/2001, Darmstadt 2001

die Sommer in Deutschland und in Darmstadt sind deutlich wärmer geworden. Zudem beginnt der Frühling in Deutschland im Durchschnitt um fünf Tage pro Jahrzehnt eher, in der Region RheinMain sogar noch mehr: dies zeigen die Erkenntnisse der Winzer an der Bergstrasse wie auch die Untersuchung des Potsdam Institutes zu den Klimafolgen beim Weinanbau<sup>11</sup>, Zugvögel halten sich fast einen Monat länger in Deutschland auf als noch in den 1970er Jahren und vieles mehr.

Die wärmste gemittelte Temperatur über einen 12 Monate langen zusammenhängenden Zeitraum wurde laut Potsdam Institut zwischen Juni 2006 und Mai 2007 festgestellt. In dieser Zeit lag die gemittelte Temperatur um 3°C über dem langjährigen Mittel von 8°C.

Die Deutsche Meteorologische Gesellschaft<sup>12</sup> schätzt die künftige Erwärmung bis circa 2040 auf 1,7°C über dem Wert von 1900. Dabei sollen besonders die Winter und die Nächte wärmer werden, und Hitzeperioden häufiger und stärker ausfallen. Im Sommer wird allgemein weniger Niederschlag erwartet gegenüber einer Zunahme im Winter, der allerdings häufiger als Regen und seltener als Schnee niedergehen soll. Das führt, so die Wissenschaftler, zu vermehrten und längeren Trockenperioden im Sommer und zunehmender Hochwassergefahr in den Wintermonaten.

Zu vergleichbaren Ergebnissen kommen Analysen<sup>13</sup>, die in den letzten Jahren im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellt wurden: bis zum Ende des 21. Jahrhunderts könnte die Lufttemperatur um bis zu 3 °C steigen. Dieser Anstieg geht mit zunehmender Sommer trockenheit und verstärktem Winterniederschlag einher, gleichzeitig ist jedoch im Winter auch mit dem Auftreten strenger Kälteeinbrüche und längeren Phasen mit vielen Eistagen, wie in Kapitel 3 dargestellt, zu rechnen.

So ist, wie in den vorsichtig zu bewertenden Trends in Kapitel 2 und 3 dargestellt, damit zu rechnen, dass auch in Darmstadt das Wettergeschehen „volatiler“ wird – eine Zunahme extremerer Wetterlagen, eine langsam weiter steigende durchschnittliche Temperaturerhöhung und deutlichere Anzeichen von Klimafolgewirkungen. Aus den hier vorgestellten Analysen sind jene Trends, die Meteorologen und Klimaforscher für Deutschland in den nächsten Jahren und Jahrzehnten prognostizieren, deutlich ablesbar. Dazu kommen die vielfältigen biologischen Folgen der Klimaänderung: sie reichen von veränderten Zeitpunkten beim Blühen von Pflanzen und Bäumen, bei der Weinernte und im Gemüse- oder Obstbau bis hin zu einem massiven Anstieg beim Auftreten von Schädlingen, wie dies z.B. bei der Raupe des Eichenprozessionsspinnens mit seinen gefährlichen gesundheitlichen Folgen derzeit diskutiert wird.

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt muss auf die großen Klimatrends reagieren: das Wissen um die Auswirkungen der gegenwärtigen Trends und die damit zu erwartenden Folgen der Änderung des Klimas in der Region Rhein-Main ermöglichen jedoch Bürgerinnen und Bürgern, politisch Verantwortlichen und handelnden Individuen und Unternehmen, die richtigen Rückschlüsse zu ziehen. Eine konsequente Energieeinsparung, die wärmetechnische Sanierung von Wohngebäuden und Stadtquartieren, das Erwägen von Alternativen bei der Mobilität, verstärkter Ausbau und Nutzung von Nahverkehrssystemen in der Region und die Zusammenarbeit zwischen den Städten und Gemeinden in der Region können wesentliche Schritte auf dem Weg zu einer „green city“ oder „smart and green metropolitan area“ sein, die sich der Folgen der Klimaveränderung in der Region bewusst ist und den Weg in eine nachhaltige Zukunft für die folgenden Generationen durch bewusstes Handeln eröffnet.

---

<sup>11</sup> Siehe PIK-Bericht No.106 des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung: Perspektiven der Klimaänderung bis 2050 für den Weinbau in Deutschland (Klima 2050) - Schlußbericht zum FDW-Vorhaben: Klima 2050, Potsdam 2007

<sup>12</sup> Stellungnahme der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft zur Klimaproblematik vom 09.10.2007: siehe unter [http://www.geo.fu-berlin.de/met/ag/klimod/forschung/ipcc/Klimastatement\\_dmg\\_2007\\_09\\_10.pdf](http://www.geo.fu-berlin.de/met/ag/klimod/forschung/ipcc/Klimastatement_dmg_2007_09_10.pdf)

<sup>13</sup> Siehe die aktuellsten Publikationen zu diesem Themenbereich unter <http://www.umweltbundesamt.de/>

## 5 Literatur

E. N. Lorenz, Deterministic nonperiodic flow, J. Atmos. Sci. 20 (1963), S. 130 -141 (im "Journal of the Atmospheric Sciences" im Jahr 1963 erschienen)

Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Wetter und Klima in der Wissenschaftsstadt Darmstadt, in: Statistische Berichte 1/2001, Darmstadt 2001

Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Bürgerumfrage zur Lebensqualität in der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Statistische Mitteilungen Heft 1/2006, Darmstadt 2006

Magistrat der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Bürgerumfrage 2009 in der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Statistische Mitteilungen 1/2010, Darmstadt 2010

Potsdam Institut für Klimafolgenforschung: Perspektiven der Klimaänderung bis 2050 für den Weinbau in Deutschland (Klima 2050) - Schlußbericht zum FDW-Vorhaben: Klima 2050, PIK-Report No.106, Potsdam 2007

## 6 Internetseiten (Links)

Daten und Analysen des Deutschen Wetterdienstes: [www.dwd.de](http://www.dwd.de)

CLIMREG-Projekte des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung:

[http://www.pik-potsdam.de/forschung/klimawirkung-vulnerabilitat/projekte/pik-flagschiffprojekte/climreg/teilprojekte/staedte-ballungsgebiete?set\\_language=de](http://www.pik-potsdam.de/forschung/klimawirkung-vulnerabilitat/projekte/pik-flagschiffprojekte/climreg/teilprojekte/staedte-ballungsgebiete?set_language=de)

Publikationen des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung:

[http://www.pik-potsdam.de/research/publications/pikreports?set\\_language=de](http://www.pik-potsdam.de/research/publications/pikreports?set_language=de)

IPCC: Ergebnisse und aktuelle Berichte des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change) in seiner deutschen Zusammenfassung:

<http://www.geo.fu-berlin.de/met/ag/klimod/forschung/>

Klimaberichterstattung des Umweltbundesamtes (siehe Publikationen):

<http://www.umweltbundesamt.de/>

Weltorganisation für Meteorologie

[www.wmo.ch](http://www.wmo.ch)

# **Tabellenteil**

## **Statistische Berichte 2/2011**

*Wissenschaftsstadt Darmstadt*

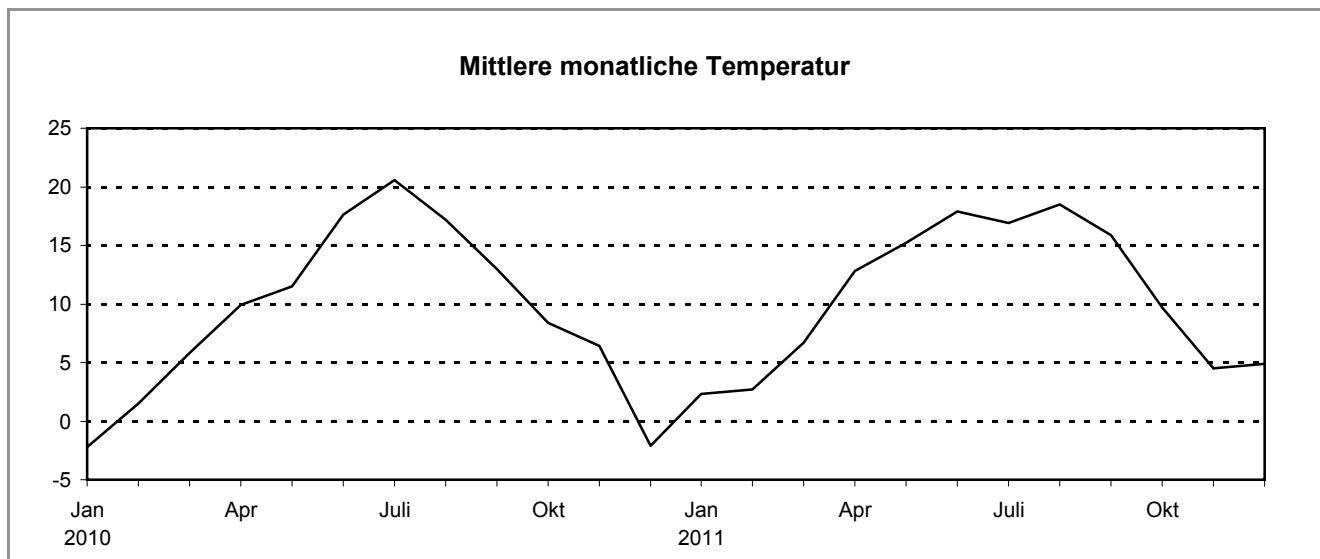
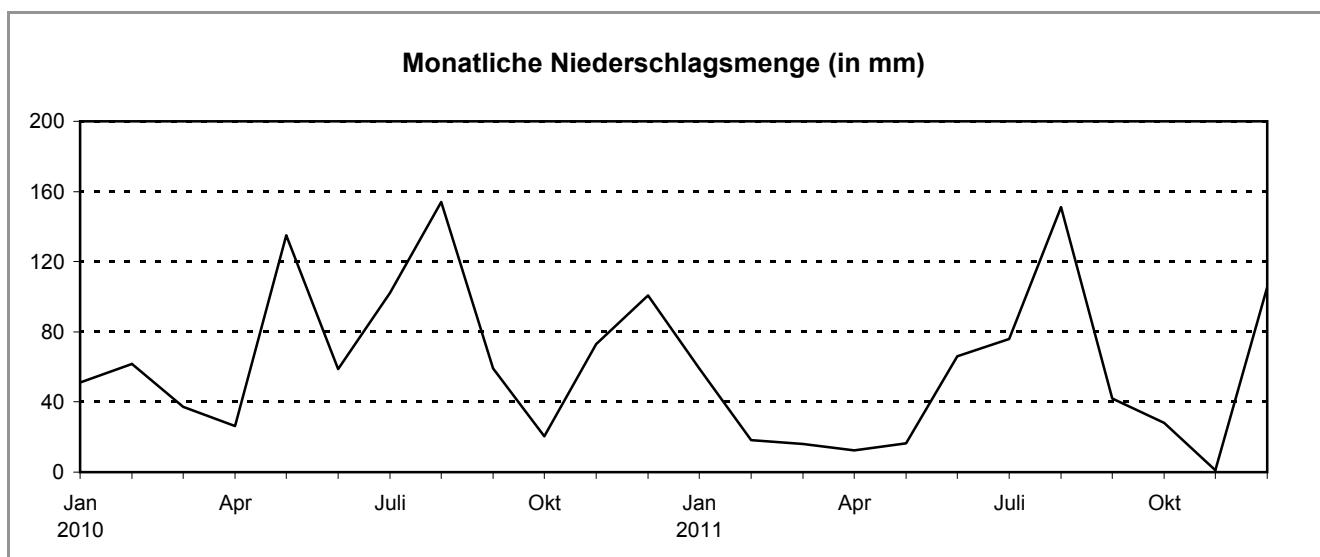
Klima.....	20
Bevölkerung .....	21
Arbeitsmarkt.....	31
Verarbeitendes Gewerbe .....	33
Verkehr .....	33
Gebäude und Wohnungen .....	34
Fremdenverkehr .....	35
Kultur .....	36
Gesundheit .....	37
Öffentliche Sicherheit .....	38
Finanzen .....	39
Preise .....	40
Umwelt .....	41

## III Klima

Witterungsverhältnisse <sup>1)</sup>	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Lufttemperatur (°C)</b>							
höchste Temperatur	30,7	34,1	29,8	26,5	17,4	13,0	34,1
niedrigste Temperatur	7,4	6,8	4,1	-2,7	-5,8	-5,2	-5,8
mittlere Temperatur	16,9	18,5	15,9	9,7	4,5	4,9	11,7
Abweichung vom langjährigen Mittel <sup>2)</sup>	-2,1	0	1,7	-0,3	-1,3	2,9	0,2
<b>Anzahl der Tage</b>							
heiße Tage (max. 30°C)	1	2	-	-	-	-	3
Sommertage (max. 25°C)	9	18	9	4	-	-	40
Frosttage (min. unter 0°C)	-	-	-	6	13	7	26
Eistage (max. unter 0°C)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Niederschlagsmenge (mm)</b>							
insgesamt	75,8	151,0	42,1	28,2	1,2	105,3	403,6
in % des langjährigen Mittels	89,5	211,2	73,7	42,7	1,9	173,2	99,8
Tageshöchstwert in mm	15,3	44,5	18,3	11,0	0,6	33,0	44,5

1) Nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes, Messstation Darmstadt 162m über NN.

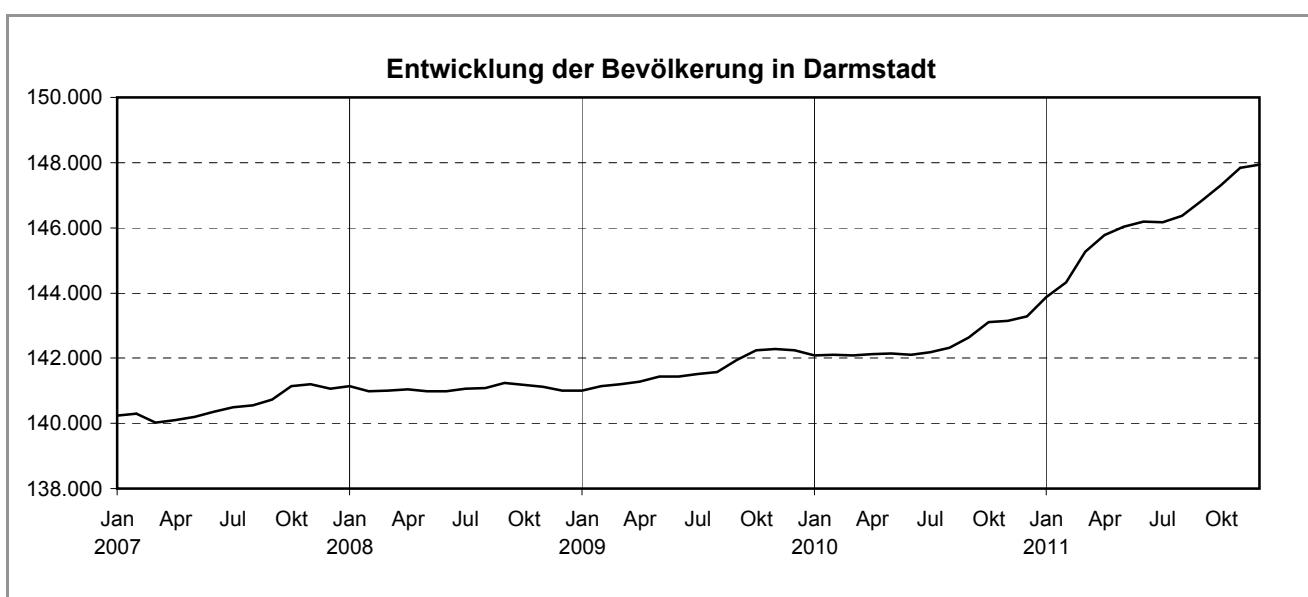
2) LjM = Langjähriges Mittel, Berechnung des Durchschnitts der Jahre 1996 - 2010



# Bevölkerung III

Bevölkerungsbestand	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Bevölkerung mit Hauptwohnung</b>							
männlich	72.852	72.924	73.197	73.561	73.896	73.987	73.987
weiblich	73.309	73.452	73.618	73.756	73.939	73.943	73.943
insgesamt	146.161	146.376	146.815	147.317	147.835	147.930	147.930
Geburtenüberschuss/-defizit	32	44	41	-27	0	-14	76
Wanderungsgewinn/-verlust	27	120	413	529	436	86	1.611
Veränderung des Wohnstatus <sup>1)</sup>	-80	51	-15	0	82	23	61
Bevölkerungszu-/abnahme insgesamt	-21	215	439	502	518	95	1.748
<b>Deutsche Bevölkerung mit Hauptwohnung</b>							
männlich	60.670	60.813	60.934	61.210	61.441	61.534	61.534
weiblich	62.188	62.299	62.378	62.475	62.564	62.552	62.552
insgesamt	122.858	123.112	123.312	123.685	124.005	124.086	124.086
Geburtenüberschuss/-defizit	17	24	21	-29	-11	-28	-6
Wanderungsgewinn/-verlust	-41	121	121	353	200	34	788
Veränderung des Wohnstatus <sup>1)</sup> oder der Staatsangehörigkeit	-1	109	58	49	131	75	421
Bevölkerungszu-/abnahme insgesamt	-25	254	200	373	320	81	1.203
<b>Ausländerbevölkerung mit Hauptwohnung</b>							
männlich	12.182	12.111	12.263	12.351	12.455	12.453	12.453
weiblich	11.121	11.153	11.240	11.281	11.375	11.391	11.391
insgesamt	23.303	23.264	23.503	23.632	23.830	23.844	23.844
Geburtenüberschuss/-defizit	15	20	20	2	11	14	82
Wanderungsgewinn/-verlust	68	-1	292	176	236	52	823
Veränderung des Wohnstatus <sup>1)</sup> oder der Staatsangehörigkeit	-79	-58	-73	-49	-49	-52	-360
Bevölkerungszu-/abnahme insgesamt	4	-39	239	129	198	14	545
<b>Bevölkerung mit Nebenwohnung</b>							
männlich	3.214	2.860	2.852	2.857	2.538	2.290	2.290
weiblich	1.980	1.711	1.719	1.713	1.518	1.383	1.383
insgesamt	5.194	4.571	4.571	4.570	4.056	3.673	3.673

1) Umwandlung von Haupt- in Nebenwohnung bzw. von Neben- in Hauptwohnung (inkl. Registerbereinigungen)



### III Bevölkerung

Bevölkerungsbewegung	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Eheschließungen</b>							
erstmalige	62	60	63	34	32	44	295
wiederholte	25	25	22	12	17	26	127
insgesamt	87	85	85	46	49	70	422
Beide Ehepartner Ausländer	2	1	3	1	4	5	16
Mann Ausländer / Frau Deutsche	6	8	4	4	3	6	31
Frau Ausländerin / Mann Deutscher	5	8	8	8	3	8	40
Ausländerehen insgesamt	13	17	15	13	10	19	87
<b>Geburten von ortansässigen Müttern</b>							
männlich	76	72	77	56	66	62	409
weiblich	59	80	79	38	58	52	366
insgesamt	135	152	156	94	124	114	775
dar. Eltern nicht miteinander verheiratet	40	35	46	24	22	32	199
Ausländerkinder	20	25	30	8	20	25	128
<b>Geburten von ortsfremden Müttern</b>							
männlich	100	86	91	83	100	97	557
weiblich	92	91	73	73	80	90	499
insgesamt	192	177	164	156	180	187	1.056
<b>Gestorbene Ortsansässige</b>							
männlich	42	43	48	46	56	56	291
weiblich	61	65	67	75	68	72	408
insgesamt	103	108	115	121	124	128	699
dar. Ausländer/innen	5	5	10	6	9	11	46
Gestorbene im Alter von							
unter 1 Jahr	-	1	1	-	-	2	4
1 bis unter 15 Jahren	-	-	-	-	-	2	2
15 bis unter 25 Jahren	-	1	-	-	-	1	2
25 bis unter 45 Jahren	2	1	4	1	1	3	12
45 bis unter 65 Jahren	16	8	11	12	15	10	72
65 bis unter 75 Jahren	15	16	20	23	16	24	114
75 bis unter 85 Jahren	24	35	25	30	32	32	178
85 Jahren und älter	46	46	54	55	60	54	315
insgesamt	103	108	115	121	124	128	699
Gestorbene nach Familienstand							
ledig	14	15	17	15	7	12	80
verheiratet	31	37	44	45	49	45	251
verwitwet	43	44	35	54	55	58	289
geschieden	15	12	19	7	13	13	79
insgesamt	103	108	115	121	124	128	699
<b>Gestorbene Ortsfremde</b>							
männlich	42	55	46	44	48	42	277
weiblich	27	34	42	37	62	56	258
insgesamt	69	89	88	81	110	98	535

# Bevölkerung III

Wanderungen	2011						2. Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Zugezogene</b>							
männlich	529	717	815	886	779	493	4.219
weiblich	420	601	585	617	568	350	3.141
insgesamt	949	1.318	1.400	1.503	1.347	843	7.360
dar. Ausländer/innen	321	487	614	479	496	273	2.670
Zugezogene Personen aus							
Landkreis Darmstadt-Dieburg	206	215	213	206	259	204	1.303
Landkreis Bergstraße	20	20	33	36	27	18	154
Landkreis Groß-Gerau	42	63	35	39	47	44	270
Odenwaldkreis	20	29	15	18	22	15	119
Landkreis Offenbach	23	36	36	31	21	14	161
übrigen hessischen Landkreisen	66	117	126	193	142	87	731
kreisfreien Städten	50	72	64	78	64	55	383
Hessen insgesamt	427	552	522	601	582	437	3.121
Baden-Württemberg	59	84	77	139	98	51	508
Bayern	43	65	68	108	86	35	405
Berlin	10	17	17	16	13	11	84
Niedersachsen	24	24	30	53	21	11	163
Nordrhein-Westfalen	60	73	66	94	76	44	413
Rheinland-Pfalz	48	54	64	92	65	36	359
Sachsen	8	12	9	7	12	2	50
Thüringen	7	18	15	20	13	8	81
übrigen Bundesländern (incl. unbek.)	66	97	73	82	81	51	450
Ausland	197	322	459	291	300	157	1.726
Zugezogene insgesamt	949	1.318	1.400	1.503	1.347	843	7.360
<b>Fortgezogene</b>							
männlich	518	706	558	531	513	433	3.259
weiblich	404	492	429	443	398	324	2.490
insgesamt	922	1.198	987	974	911	757	5.749
dar. Ausländer/innen	253	488	322	303	260	221	1.847
Fortgezogene Personen nach							
Landkreis Darmstadt-Dieburg	195	239	241	207	273	229	1.384
Landkreis Bergstraße	30	16	12	21	21	10	110
Landkreis Groß-Gerau	41	33	33	31	29	24	191
Odenwaldkreis	7	7	7	11	9	16	57
Landkreis Offenbach	25	16	29	18	28	28	144
übrigen hessischen Landkreisen	69	56	48	62	43	41	319
kreisfreien Städten	67	74	90	74	90	59	454
Hessen insgesamt	434	441	460	424	493	407	2.659
Baden-Württemberg	49	68	61	92	57	46	373
Bayern	36	41	52	50	45	39	263
Berlin	15	19	18	17	17	6	92
Niedersachsen	12	30	20	16	17	15	110
Nordrhein-Westfalen	38	51	47	67	29	30	262
Rheinland-Pfalz	24	40	23	38	16	35	176
Sachsen	6	5	11	11	8	7	48
Thüringen	3	6	3	8	3	1	24
übrigen Bundesländern (incl. unbek.)	150	127	138	109	113	47	684
Ausland	155	370	154	142	113	124	1.058
Fortgezogene insgesamt	922	1.198	987	974	911	757	5.749

### III Bevölkerung

Wanderungen	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Wanderungsgewinn/-verlust</b>							
männlich	11	11	257	355	266	60	960
weiblich	16	109	156	174	170	26	651
insgesamt	27	120	413	529	436	86	1.611
dar. Ausländer/innen	68	-1	292	176	236	52	823
Wanderungsgewinn/-verlust aus							
Landkreis Darmstadt-Dieburg	11	-24	-28	-1	-14	-25	-81
Landkreis Bergstraße	-10	4	21	15	6	8	44
Landkreis Groß-Gerau	1	30	2	8	18	20	79
Odenwaldkreis	13	22	8	7	13	-1	62
Landkreis Offenbach	-2	20	7	13	-7	-14	17
übrigen hessischen Landkreisen	-3	61	78	131	99	46	412
kreisfreien Städten	-17	-2	-26	4	-26	-4	-71
Hessen insgesamt	-7	111	62	177	89	30	462
Baden-Württemberg	10	16	16	47	41	5	135
Bayern	7	24	16	58	41	-4	142
Berlin	-5	-2	-1	-1	-4	5	-8
Niedersachsen	12	-6	10	37	4	-4	53
Nordrhein-Westfalen	22	22	19	27	47	14	151
Rheinland-Pfalz	24	14	41	54	49	1	183
Sachsen	2	7	-2	-4	4	-5	2
Thüringen	4	12	12	12	10	7	57
übrigen Bundesländern (incl. unbek.)	-84	-30	-65	-27	-32	4	-234
Ausland	42	-48	305	149	187	33	668
Wanderungsgewinn/-verlust insgesamt	27	120	413	529	436	86	1.611
<b>Wanderungsgewinn/-verlust nach Altersjahren</b>							
0 bis unter 6 Jahre							
männlich	-20	-9	-3	-12	10	-11	-45
weiblich	-9	1	-3	-4	8	-7	-14
insgesamt	-29	-8	-6	-16	18	-18	-59
6 bis unter 18 Jahre							
männlich	0	9	5	-5	-2	7	14
weiblich	9	10	-6	6	-10	10	19
insgesamt	9	19	-1	1	-12	17	33
18 bis unter 30 Jahre							
männlich	68	82	301	396	233	69	1.149
weiblich	21	86	167	194	117	26	611
insgesamt	89	168	468	590	350	95	1.760
30 bis unter 45 Jahre							
männlich	-17	-54	-18	-2	4	-6	-93
weiblich	-4	8	-10	-13	13	-12	-18
insgesamt	-21	-46	-28	-15	17	-18	-111
45 bis unter 65 Jahre							
männlich	-17	-20	-24	-20	13	-3	-71
weiblich	9	-3	-1	-11	32	5	31
insgesamt	-8	-23	-25	-31	45	2	-40
65 und älter							
männlich	-3	3	-4	-2	8	4	6
weiblich	-10	7	9	2	10	4	22
insgesamt	-13	10	5	0	18	8	28

# Bevölkerung III

Wanderungen	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Wohnungsstatuswechsel</b>							
Umwandlung einer Haupt- in eine Nebenwohnung							
männlich	59	13	60	24	23	34	213
weiblich	63	8	45	18	11	45	190
insgesamt	122	21	105	42	34	79	403
dar. Ausländer/innen	22	2	7	12	6	18	67
Umwandlung einer Neben- in eine Hauptwohnung							
männlich	25	45	27	25	84	52	258
weiblich	14	27	16	17	32	28	134
insgesamt	39	72	43	42	116	80	392
dar. Ausländer/innen	8	5	4	2	8	21	48
<b>Zuzüge Nebenwohnungen</b>							
männlich	34	38	19	62	32	31	216
weiblich	23	28	25	29	23	14	142
insgesamt	57	66	44	91	55	45	358
dar. Ausländer/innen	5	8	7	10	7	5	42
<b>Fortzüge Nebenwohnungen</b>							
männlich	91	359	59	55	290	260	1.114
weiblich	80	278	45	36	196	166	801
insgesamt	171	637	104	91	486	426	1.915
dar. Ausländer/innen	14	25	10	9	34	42	134
<b>Wanderungsgewinn/-verlust Nebenwohnung</b>							
männlich	-57	-321	-40	7	-258	-229	-898
weiblich	-57	-250	-20	-7	-173	-152	-659
insgesamt	-114	-571	-60	0	-431	-381	-1.557
dar. Ausländer/innen	-9	-17	-3	1	-27	-37	-92
<b>Umzüge in Stadtgebiet (Hauptwohnungen)</b>							
männlich	445	518	437	434	451	393	2.678
weiblich	359	483	395	344	398	337	2.316
insgesamt	804	1.001	832	778	849	730	4.994
dar. Ausländer/innen	222	244	219	237	252	206	1.380
Umzüge aus der Innenstadt nach							
Arheilgen	38	57	22	15	28	12	172
Eberstadt	39	67	49	44	41	47	287
Wixhausen	14	9	7	3	3	4	40
Kranichstein	13	31	20	19	32	16	131
<b>Umzüge in die Innenstadt von</b>							
Arheilgen	15	26	25	9	30	19	124
Eberstadt	28	39	35	31	35	34	202
Wixhausen	5	5	2	10	3	2	27
Kranichstein	16	24	24	27	21	22	134

### III Bevölkerung

#### Entwicklung der Bevölkerung im 2. Halbjahr 2011

Statistische Bezirke/ Stadtteile	Anfangs- bestand 01.07.11	Gebo- rene	Gestor- bene	Wanderungsgewinn bzw. -verlust von		Sonstige Verände- rungen <sup>1)</sup> (+/-)	Bevöl- kerungs- zu- bzw. abnahme	End- bestand 31.12.11
				außer- halb	anderen Bezirken			
110 Stadtzentrum	1.458	6	3	29	-42	-1	-11	1.447
120 Rheintor/Grafenstraße	3.809	12	21	112	-43	9	69	3.878
130 Hochschulviertel	622	2	1	3	13	1	18	640
140 Kapellplatzviertel	5.507	38	27	73	22	26	132	5.639
150 St. Ludwig mit Eichbergviertel	6.964	37	22	66	-2	19	98	7.062
<b>100 DA-MITTE</b>	<b>18.360</b>	<b>95</b>	<b>74</b>	<b>283</b>	<b>-52</b>	<b>54</b>	<b>306</b>	<b>18.666</b>
210 Johannesviertel	4.994	25	7	78	-35	14	75	5.069
220 Martinsviertel-West	5.787	28	41	59	-9	12	49	5.836
230 Martinsviertel-Ost	5.536	39	13	41	-23	12	56	5.592
240 Waldkolonie	4.460	35	11	105	62	20	211	4.671
250 Mornewegviertel	712	7	2	46	-2	-25	24	736
260 Pallaswiesenviertel	2.681	16	10	48	10	5	69	2.750
270 Am Ziegelbusch	4.962	26	28	100	-53	15	60	5.022
<b>200 DA-NORD</b>	<b>29.132</b>	<b>176</b>	<b>112</b>	<b>477</b>	<b>-50</b>	<b>53</b>	<b>544</b>	<b>29.676</b>
310 Am Oberfeld	3.391	16	27	53	10	1	53	3.444
320 Mathildenhöhe	2.710	16	20	55	-14	3	40	2.750
330 Woogsviertel	4.997	19	22	57	-44	7	17	5.014
340 An den Lichtwiesen	2.217	5	10	13	-10	-12	-14	2.203
<b>300 DA-OST</b>	<b>13.315</b>	<b>56</b>	<b>79</b>	<b>178</b>	<b>-58</b>	<b>-1</b>	<b>96</b>	<b>13.411</b>
410 Paulusviertel	5.514	25	13	35	-34	11	24	5.538
420 Alt-Bessungen	6.218	35	33	47	-10	1	40	6.258
430 An der Ludwigshöhe	1.449	8	23	-3	44	-21	5	1.454
<b>400 DA-BESSUNGEN</b>	<b>13.181</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>79</b>	<b>0</b>	<b>-9</b>	<b>69</b>	<b>13.250</b>
510 Am Südbahnhof	3.065	18	40	42	14	3	37	3.102
520 Heimstättensiedlung	7.056	30	29	21	29	4	55	7.111
530 Verlegerviertel	5.191	34	13	40	-27	9	43	5.234
540 Am Kavalleriesand	748	4	1	19	1	-2	21	769
<b>500 DA-WEST</b>	<b>16.060</b>	<b>86</b>	<b>83</b>	<b>122</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>156</b>	<b>16.216</b>
<b>Darmstadt-Innenstadt</b>	<b>90.048</b>	<b>481</b>	<b>417</b>	<b>1.139</b>	<b>-143</b>	<b>111</b>	<b>1.171</b>	<b>91.219</b>
610 Alt-Arheilgen	4.180	26	22	24	-12	-7	9	4.189
620 Arheilgen-Süd	4.041	15	32	29	3	9	24	4.065
630 Arheilgen-West	7.242	36	25	2	22	4	39	7.281
640 Arheilgen-Ost	1.630	5	8	15	-10	-7	-5	1.625
<b>600 DA-ARHEILGEN</b>	<b>17.093</b>	<b>82</b>	<b>87</b>	<b>70</b>	<b>3</b>	<b>-1</b>	<b>67</b>	<b>17.160</b>
710 Alt-Eberstadt	5.145	28	25	99	84	-9	177	5.322
720 Am Lämmchesberg	3.412	17	11	-1	11	7	23	3.435
730 Villenkolonie	4.188	18	19	20	-3	0	16	4.204
740 Am Frankenstein	3.338	12	17	18	10	-8	15	3.353
750 Kirchtannensiedlung	6.069	49	37	74	-14	-15	57	6.126
<b>700 DA-EBERSTADT</b>	<b>22.152</b>	<b>124</b>	<b>109</b>	<b>210</b>	<b>88</b>	<b>-25</b>	<b>288</b>	<b>22.440</b>
810 Wixhausen-West	2.249	4	11	55	31	-14	65	2.314
820 Wixhausen-Ost	3.495	19	16	44	15	0	62	3.557
<b>800 DA-WIXHAUSEN</b>	<b>5.744</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>99</b>	<b>46</b>	<b>-14</b>	<b>127</b>	<b>5.871</b>
910 Kranichstein-Süd	7.865	46	40	73	14	-6	87	7.952
920 Kranichstein-Nord	3.280	19	19	20	-8	-4	8	3.288
<b>900 DA-KRANICHSTEIN</b>	<b>11.145</b>	<b>65</b>	<b>59</b>	<b>93</b>	<b>6</b>	<b>-10</b>	<b>95</b>	<b>11.240</b>
<b>Darmstadt-Außenbezirke</b>	<b>56.134</b>	<b>294</b>	<b>282</b>	<b>472</b>	<b>143</b>	<b>-50</b>	<b>577</b>	<b>56.711</b>
<b>Stadtgebiet insgesamt</b>	<b>146.182</b>	<b>775</b>	<b>699</b>	<b>1.611</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>1.748</b>	<b>147.930</b>

1) Änderung der Hauptwohnung.

## Entwicklung der deutschen Bevölkerung im 2. Halbjahr 2011

Statistische Bezirke/ Stadtteile	Anfangs- bestand 01.07.11	Gebo- rene	Gestor- bene	Wanderungsgewinn bzw. -verlust von		Sonstige Verände- rungen <sup>1)</sup> (+/-)	Bevöl- kerungs- zu- bzw. abnahme	End- bestand 31.12.11
				außer- halb	anderen Bezirken			
110 Stadtzentrum	1.040	6	2	21	-18	9	16	1.056
120 Rheintor/Grafenstraße	2.633	9	20	61	-37	20	33	2.666
130 Hochschulviertel	491	1	1	1	7	7	15	506
140 Kapellplatzviertel	4.479	28	25	8	17	42	70	4.549
150 St. Ludwig mit Eichbergviertel	5.423	31	21	67	-11	37	103	5.526
<b>100 DA-MITTE</b>	<b>14.066</b>	<b>75</b>	<b>69</b>	<b>158</b>	<b>-42</b>	<b>115</b>	<b>237</b>	<b>14.303</b>
210 Johannesviertel	4.227	21	7	42	-24	26	58	4.285
220 Martinsviertel-West	4.851	25	38	34	-14	16	23	4.874
230 Martinsviertel-Ost	4.646	36	12	16	-12	19	47	4.693
240 Waldkolonie	3.691	32	9	63	41	25	152	3.843
250 Mornewegviertel	427	6	2	60	-3	-11	50	477
260 Pallaswiesenviertel	1.856	10	8	16	9	21	48	1.904
270 Am Ziegelbusch	3.699	17	25	91	-37	26	72	3.771
<b>200 DA-NORD</b>	<b>23.397</b>	<b>147</b>	<b>101</b>	<b>322</b>	<b>-40</b>	<b>122</b>	<b>450</b>	<b>23.847</b>
310 Am Oberfeld	3.126	15	24	35	8	6	40	3.166
320 Mathildenhöhe	2.233	15	19	28	-14	17	27	2.260
330 Woogsviertel	4.139	15	21	40	-24	29	39	4.178
340 An den Lichtwiesen	1.984	5	9	7	-13	-4	-14	1.970
<b>300 DA-OST</b>	<b>11.482</b>	<b>50</b>	<b>73</b>	<b>110</b>	<b>-43</b>	<b>48</b>	<b>92</b>	<b>11.574</b>
410 Paulusviertel	4.918	25	13	10	-28	19	13	4.931
420 Alt-Bessungen	5.411	33	28	17	-6	13	29	5.440
430 An der Ludwigshöhe	1.342	7	23	-9	35	-14	-4	1.338
<b>400 DA-BESSUNGEN</b>	<b>11.671</b>	<b>65</b>	<b>64</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>38</b>	<b>11.709</b>
510 Am Südbahnhof	2.508	12	39	34	6	16	29	2.537
520 Heimstättensiedlung	6.521	27	28	-1	17	15	30	6.551
530 Verlegerviertel	4.035	30	10	6	-18	15	23	4.058
540 Am Kavalleriesand	581	3	1	4	3	0	9	590
<b>500 DA-WEST</b>	<b>13.645</b>	<b>72</b>	<b>78</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>46</b>	<b>91</b>	<b>13.736</b>
<b>Darmstadt-Innenstadt</b>	<b>74.261</b>	<b>409</b>	<b>385</b>	<b>651</b>	<b>-116</b>	<b>349</b>	<b>908</b>	<b>75.169</b>
610 Alt-Arheilgen	3.680	22	22	8	-1	4	11	3.691
620 Arheilgen-Süd	3.615	13	32	11	1	12	5	3.620
630 Arheilgen-West	6.441	29	24	-18	18	14	19	6.460
640 Arheilgen-Ost	1.491	3	8	6	-18	-6	-23	1.468
<b>600 DA-ARHEILGEN</b>	<b>15.227</b>	<b>67</b>	<b>86</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>15.239</b>
710 Alt-Eberstadt	4.565	21	23	75	79	-1	151	4.716
720 Am Lämmchesberg	3.086	17	11	-6	7	5	12	3.098
730 Villenkolonie	3.847	17	19	11	-2	5	12	3.859
740 Am Frankenstein	3.119	10	17	7	7	0	7	3.126
750 Kirchtannensiedlung	4.760	35	31	-11	-11	22	4	4.764
<b>700 DA-EBERSTADT</b>	<b>19.377</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>76</b>	<b>80</b>	<b>31</b>	<b>186</b>	<b>19.563</b>
810 Wixhausen-West	1.972	4	10	42	25	-13	48	2.020
820 Wixhausen-Ost	3.003	15	16	12	13	8	32	3.035
<b>800 DA-WIXHAUSEN</b>	<b>4.975</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>54</b>	<b>38</b>	<b>-5</b>	<b>80</b>	<b>5.055</b>
910 Kranichstein-Süd	6.272	35	39	-4	0	25	17	6.289
920 Kranichstein-Nord	2.771	17	16	4	-2	-3	0	2.771
<b>900 DA-KRANICHSTEIN</b>	<b>9.043</b>	<b>52</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>-2</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>9.060</b>
<b>Darmstadt-Außenbezirke</b>	<b>48.622</b>	<b>238</b>	<b>268</b>	<b>137</b>	<b>116</b>	<b>72</b>	<b>295</b>	<b>48.917</b>
<b>Stadtgebiet insgesamt</b>	<b>122.883</b>	<b>647</b>	<b>653</b>	<b>788</b>	<b>0</b>	<b>421</b>	<b>1.203</b>	<b>124.086</b>

1) Änderung der Hauptwohnung oder Staatsangehörigkeit.

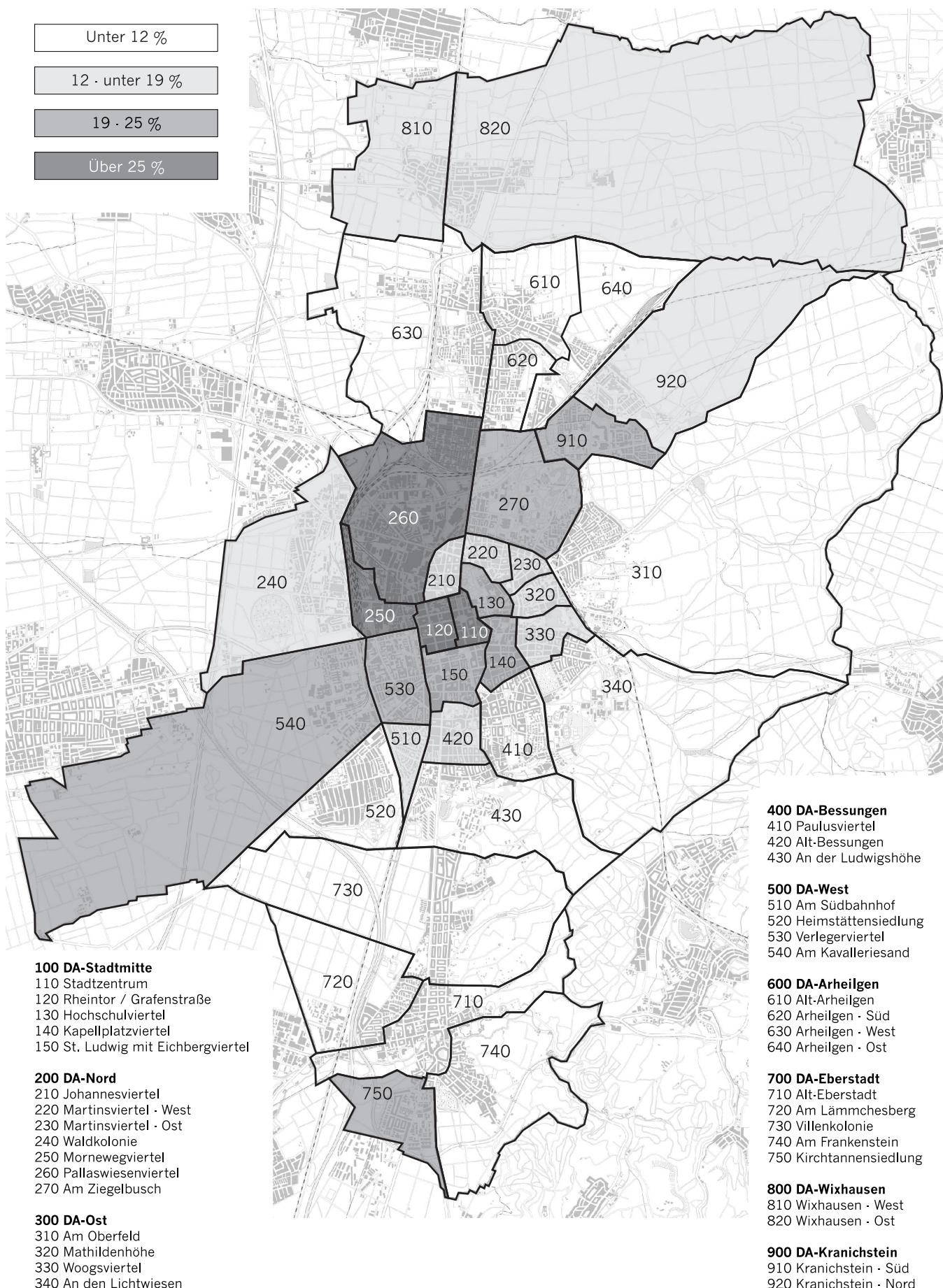
### III Bevölkerung

#### Entwicklung der Ausländerbevölkerung im 2. Halbjahr 2011

Statistische Bezirke/ Stadtteile	Anfangs- bestand 01.07.11	Gebo- rene	Gestor- bene	Wanderungsgewinn bzw. -verlust von		Sonstige Verände- rungen <sup>1)</sup> (+/-)	Bevöl- kerungs- zu- bzw. abnahme	End- bestand 31.12.11
				außer- halb	anderen Bezirken			
110 Stadtzentrum	418	0	1	8	-24	-10	-27	391
120 Rheintor/Grafenstraße	1.176	3	1	51	-6	-11	36	1.212
130 Hochschulviertel	131	1	0	2	6	-6	3	134
140 Kapellplatzviertel	1.028	10	2	65	5	-16	62	1.090
150 St. Ludwig mit Eichbergviertel	1.541	6	1	-1	9	-18	-5	1.536
<b>100 DA-MITTE</b>	<b>4.294</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>125</b>	<b>-10</b>	<b>-61</b>	<b>69</b>	<b>4.363</b>
210 Johannesviertel	767	4	0	36	-11	-12	17	784
220 Martinsviertel-West	936	3	3	25	5	-4	26	962
230 Martinsviertel-Ost	890	3	1	25	-11	-7	9	899
240 Waldkolonie	769	3	2	42	21	-5	59	828
250 Mornewegviertel	285	1	0	-14	1	-14	-26	259
260 Pallaswiesenviertel	825	6	2	32	1	-16	21	846
270 Am Ziegelbusch	1.263	9	3	9	-16	-11	-12	1.251
<b>200 DA-NORD</b>	<b>5.735</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>155</b>	<b>-10</b>	<b>-69</b>	<b>94</b>	<b>5.829</b>
310 Am Oberfeld	265	1	3	18	2	-5	13	278
320 Mathildenhöhe	477	1	1	27	0	-14	13	490
330 Woogsviertel	858	4	1	17	-20	-22	-22	836
340 An den Lichtwiesen	233	0	1	6	3	-8	0	233
<b>300 DA-OST</b>	<b>1.833</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>-15</b>	<b>-49</b>	<b>4</b>	<b>1.837</b>
410 Paulusviertel	596	0	0	25	-6	-8	11	607
420 Alt-Bessungen	807	2	5	30	-4	-12	11	818
430 An der Ludwigshöhe	107	1	0	6	9	-7	9	116
<b>400 DA-BESSUNGEN</b>	<b>1.510</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>61</b>	<b>-1</b>	<b>-27</b>	<b>31</b>	<b>1.541</b>
510 Am Südbahnhof	557	6	1	8	8	-13	8	565
520 Heimstättensiedlung	535	3	1	22	12	-11	25	560
530 Verlegerviertel	1.156	4	3	34	-9	-6	20	1.176
540 Am Kavalleriesand	167	1	0	15	-2	-2	12	179
<b>500 DA-WEST</b>	<b>2.415</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>79</b>	<b>9</b>	<b>-32</b>	<b>65</b>	<b>2.480</b>
<b>Darmstadt-Innenstadt</b>	<b>15.787</b>	<b>72</b>	<b>32</b>	<b>488</b>	<b>-27</b>	<b>-238</b>	<b>263</b>	<b>16.050</b>
610 Alt-Arheilgen	500	4	0	16	-11	-11	-2	498
620 Arheilgen-Süd	426	2	0	18	2	-3	19	445
630 Arheilgen-West	801	7	1	20	4	-10	20	821
640 Arheilgen-Ost	139	2	0	9	8	-1	18	157
<b>600 DA-ARHEILGEN</b>	<b>1.866</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>63</b>	<b>3</b>	<b>-25</b>	<b>55</b>	<b>1.921</b>
710 Alt-Eberstadt	580	7	2	24	5	-8	26	606
720 Am Lämmchesberg	326	0	0	5	4	2	11	337
730 Villenkolonie	341	1	0	9	-1	-5	4	345
740 Am Frankenstein	219	2	0	11	3	-8	8	227
750 Kirchtannensiedlung	1.309	14	6	85	-3	-37	53	1.362
<b>700 DA-EBERSTADT</b>	<b>2.775</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>134</b>	<b>8</b>	<b>-56</b>	<b>102</b>	<b>2.877</b>
810 Wixhausen-West	277	0	1	13	6	-1	17	294
820 Wixhausen-Ost	492	4	0	32	2	-8	30	522
<b>800 DA-WIXHAUSEN</b>	<b>769</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>45</b>	<b>8</b>	<b>-9</b>	<b>47</b>	<b>816</b>
910 Kranichstein-Süd	1.593	11	1	77	14	-31	70	1.663
920 Kranichstein-Nord	509	2	3	16	-6	-1	8	517
<b>900 DA-KRANICHSTEIN</b>	<b>2.102</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>93</b>	<b>8</b>	<b>-32</b>	<b>78</b>	<b>2.180</b>
<b>Darmstadt-Außenbezirke</b>	<b>7.512</b>	<b>56</b>	<b>14</b>	<b>335</b>	<b>27</b>	<b>-122</b>	<b>282</b>	<b>7.794</b>
<b>Stadtgebiet insgesamt</b>	<b>23.299</b>	<b>128</b>	<b>46</b>	<b>823</b>	<b>0</b>	<b>-360</b>	<b>545</b>	<b>23.844</b>

1) Änderung der Hauptwohnung oder Staatsangehörigkeit.

## Ausländeranteil der Bevölkerung zum 31.12.2011 nach statistischen Bezirken



### III Bevölkerung

#### Gesamtbevölkerung nach Geschlecht und Art der Wohnung am 31.12.2011

Statistische Bezirke/ Stadtteile	Gesamtbevölkerung <sup>1)</sup>			Hauptwohnung <sup>2)</sup>			Nebenwohnung		
	insg.	davon weibl.	+/- im 2.Hj.11	insg.	davon weibl.	+/- im 2.Hj.11	insg.	davon weibl.	+/- im 2.Hj.11
110 Stadtzentrum	1.527	657	-49	1.447	628	-11	80	29	-38
120 Rheintor/Grafenstraße	4.067	1.680	-15	3.878	1.612	69	189	68	-84
130 Hochschulviertel	679	264	-13	640	256	18	39	8	-31
140 Kapellplatzviertel	5.801	2.905	64	5.639	2.841	132	162	64	-68
150 St. Ludwig mit Eichbergviertel	7.285	3.527	6	7.062	3.462	98	223	65	-92
<b>100 DA-MITTE</b>	<b>19.359</b>	<b>9.033</b>	<b>-7</b>	<b>18.666</b>	<b>8.799</b>	<b>306</b>	<b>693</b>	<b>234</b>	<b>-313</b>
210 Johannesviertel	5.261	2.495	-18	5.069	2.424	75	192	71	-93
220 Martinsviertel-West	6.057	2.967	-17	5.836	2.884	49	221	83	-66
230 Martinsviertel-Ost	5.774	2.809	-26	5.592	2.736	56	182	73	-82
240 Waldkolonie	4.739	2.284	180	4.671	2.261	211	68	23	-31
250 Mornewegviertel	784	317	19	736	293	24	48	24	-5
260 Pallaswiesenviertel	2.812	1.242	38	2.750	1.222	69	62	20	-31
270 Am Ziegelbusch	5.177	2.415	-14	5.022	2.364	60	155	51	-74
<b>200 DA-NORD</b>	<b>30.604</b>	<b>14.529</b>	<b>162</b>	<b>29.676</b>	<b>14.184</b>	<b>544</b>	<b>928</b>	<b>345</b>	<b>-382</b>
310 Am Oberfeld	3.574	1.861	-3	3.444	1.813	53	130	48	-56
320 Mathildenhöhe	2.879	1.466	0	2.750	1.417	40	129	49	-40
330 Woogsviertel	5.145	2.540	-33	5.014	2.498	17	131	42	-50
340 An den Lichtwiesen	2.282	1.113	-55	2.203	1.087	-14	79	26	-41
<b>300 DA-OST</b>	<b>13.880</b>	<b>6.980</b>	<b>-91</b>	<b>13.411</b>	<b>6.815</b>	<b>96</b>	<b>469</b>	<b>165</b>	<b>-187</b>
410 Paulusviertel	5.769	2.939	-96	5.538	2.848	24	231	91	-120
420 Alt-Bessungen	6.400	3.289	-34	6.258	3.232	40	142	57	-74
430 An der Ludwigshöhe	1.496	791	-12	1.454	777	5	42	14	-17
<b>400 DA-BESSUNGEN</b>	<b>13.665</b>	<b>7.019</b>	<b>-142</b>	<b>13.250</b>	<b>6.857</b>	<b>69</b>	<b>415</b>	<b>162</b>	<b>-211</b>
510 Am Südbahnhof	3.156	1.672	13	3.102	1.652	37	54	20	-24
520 Heimstättensiedlung	7.212	3.643	18	7.111	3.607	55	101	36	-37
530 Verlegerviertel	5.363	2.617	-3	5.234	2.570	43	129	47	-46
540 Am Kavalleriesand	782	361	16	769	358	21	13	3	-5
<b>500 DA-WEST</b>	<b>16.513</b>	<b>8.293</b>	<b>44</b>	<b>16.216</b>	<b>8.187</b>	<b>156</b>	<b>297</b>	<b>106</b>	<b>-112</b>
<b>Darmstadt-Innenstadt</b>	<b>94.021</b>	<b>45.854</b>	<b>-34</b>	<b>91.219</b>	<b>44.842</b>	<b>1.171</b>	<b>2.802</b>	<b>1.012</b>	<b>-1.205</b>
610 Alt-Arheilgen	4.240	2.100	-5	4.189	2.082	9	51	18	-14
620 Arheilgen-Süd	4.124	2.169	-1	4.065	2.149	24	59	20	-25
630 Arheilgen-West	7.381	3.759	11	7.281	3.713	39	100	46	-28
640 Arheilgen-Ost	1.646	804	-18	1.625	801	-5	21	3	-13
<b>600 DA-ARHEILGEN</b>	<b>17.391</b>	<b>8.832</b>	<b>-13</b>	<b>17.160</b>	<b>8.745</b>	<b>67</b>	<b>231</b>	<b>87</b>	<b>-80</b>
710 Alt-Eberstadt	5.429	2.734	136	5.322	2.687	177	107	47	-41
720 Am Lämmchesberg	3.515	1.823	3	3.435	1.791	23	80	32	-20
730 Villenkolonie	4.335	2.321	-51	4.204	2.259	16	131	62	-67
740 Am Frankenstein	3.415	1.774	-29	3.353	1.751	15	62	23	-44
750 Kirchtannensiedlung	6.185	3.203	41	6.126	3.177	57	59	26	-16
<b>700 DA-EBERSTADT</b>	<b>22.879</b>	<b>11.855</b>	<b>100</b>	<b>22.440</b>	<b>11.665</b>	<b>288</b>	<b>439</b>	<b>190</b>	<b>-188</b>
810 Wixhausen-West	2.342	1.116	46	2.314	1.106	65	28	10	-19
820 Wixhausen-Ost	3.606	1.813	33	3.557	1.788	62	49	25	-29
<b>800 DA-WIXHAUSEN</b>	<b>5.948</b>	<b>2.929</b>	<b>79</b>	<b>5.871</b>	<b>2.894</b>	<b>127</b>	<b>77</b>	<b>35</b>	<b>-48</b>
910 Kranichstein-Süd	8.033	4.118	63	7.952	4.082	87	81	36	-24
920 Kranichstein-Nord	3.331	1.738	-2	3.288	1.715	8	43	23	-10
<b>900 DA-KRANICHSTEIN</b>	<b>11.364</b>	<b>5.856</b>	<b>61</b>	<b>11.240</b>	<b>5.797</b>	<b>95</b>	<b>124</b>	<b>59</b>	<b>-34</b>
<b>Darmstadt-Außenbezirke</b>	<b>57.582</b>	<b>29.472</b>	<b>227</b>	<b>56.711</b>	<b>29.101</b>	<b>577</b>	<b>871</b>	<b>371</b>	<b>-350</b>
<b>Stadtgebiet insgesamt</b>	<b>151.603</b>	<b>75.326</b>	<b>193</b>	<b>147.930</b>	<b>73.943</b>	<b>1.748</b>	<b>3.673</b>	<b>1.383</b>	<b>-1.555</b>

1) Wohnberechtigte Bevölkerung.

2) Maßgebliche Einwohnerzahl der städtischen Bevölkerungsfortschreibung.

**Arbeitslose und Beschäftigte am Wohnort nach statistischen Bezirken und Stadtteilen**

Statistische Bezirke/ Stadtteile	Arbeitslose nach dem Sozialgesetzbuch III (SGB III) zum			Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort		
	Juni 2011	Sept 2011	Dez 2011	Dez 2010	Mrz 2011	Juni 2011
110 Stadtzentrum	9	7	7	607	632	639
120 Rheintor/Grafenstraße	34	36	30	1.429	1.414	1.472
130 Hochschulviertel	9	3	4	245	253	250
140 Kapellplatzviertel	32	40	37	2.018	2.045	2.048
150 St. Ludwig mit Eichbergviertel	46	39	40	2.521	2.571	2.600
<b>100 DA-MITTE</b>	<b>130</b>	<b>125</b>	<b>118</b>	<b>6.820</b>	<b>6.915</b>	<b>7.009</b>
210 Johannesviertel	40	34	33	1.859	1.866	1.880
220 Martinsviertel-West	46	52	38	2.207	2.216	2.195
230 Martinsviertel-Ost	49	38	37	2.114	2.126	2.131
240 Waldkolonie	42	39	46	1.377	1.399	1.456
250 Mornewegviertel	1	4	1	187	180	194
260 Pallaswiesenviertel	37	20	25	868	899	935
270 Am Ziegelbusch	31	31	38	1.476	1.490	1.514
<b>200 DA-NORD</b>	<b>246</b>	<b>218</b>	<b>218</b>	<b>10.088</b>	<b>10.176</b>	<b>10.305</b>
310 Am Oberfeld	13	16	17	817	809	801
320 Mathildenhöhe	26	26	24	1.006	991	991
330 Woogsviertel	56	47	36	1.860	1.876	1.895
340 An den Lichtwiesen	7	10	10	646	643	643
<b>300 DA-OST</b>	<b>102</b>	<b>99</b>	<b>87</b>	<b>4.329</b>	<b>4.319</b>	<b>4.330</b>
410 Paulusviertel	29	23	20	1.627	1.650	1.668
420 Alt-Bessungen	39	46	39	2.251	2.282	2.284
430 An der Ludwigshöhe	11	5	4	410	414	409
<b>400 DA-BESSUNGEN</b>	<b>79</b>	<b>74</b>	<b>63</b>	<b>4.288</b>	<b>4.346</b>	<b>4.361</b>
510 Am Südbahnhof	18	17	19	1.020	1.011	1.019
520 Heimstättensiedlung	44	51	33	2.227	2.211	2.220
530 Verlegerviertel	52	49	41	1.941	1.993	2.019
540 Am Kavalleriesand	5	5	8	257	249	240
<b>500 DA-WEST</b>	<b>119</b>	<b>122</b>	<b>101</b>	<b>5.445</b>	<b>5.464</b>	<b>5.498</b>
<b>Darmstadt-Innenstadt</b>	<b>676</b>	<b>638</b>	<b>587</b>	<b>30.970</b>	<b>31.220</b>	<b>31.503</b>
610 Alt-Arheilgen	27	27	27	1.618	1.608	1.617
620 Arheilgen-Süd	16	15	13	1.252	1.246	1.246
630 Arheilgen-West	43	39	37	2.450	2.431	2.424
640 Arheilgen-Ost	13	7	10	556	558	560
<b>600 DA-ARHEILGEN</b>	<b>99</b>	<b>88</b>	<b>87</b>	<b>5.876</b>	<b>5.843</b>	<b>5.847</b>
710 Alt-Eberstadt	29	34	20	1.727	1.716	1.734
720 Am Lämmchesberg	25	27	24	1.105	1.124	1.107
730 Villenkolonie	27	21	15	1.075	1.076	1.080
740 Am Frankenstein	13	19	16	1.066	1.095	1.078
750 Kirchtannensiedlung	38	38	43	1.760	1.766	1.757
<b>700 DA-EBERSTADT</b>	<b>132</b>	<b>139</b>	<b>118</b>	<b>6.733</b>	<b>6.777</b>	<b>6.756</b>
810 Wixhausen-West	19	15	16	846	848	858
820 Wixhausen-Ost	22	17	23	1.230	1.212	1.229
<b>800 DA-WIXHAUSEN</b>	<b>41</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>2.076</b>	<b>2.060</b>	<b>2.087</b>
910 Kranichstein-Süd	61	39	47	2.085	2.063	2.061
920 Kranichstein-Nord	24	25	25	1.076	1.069	1.058
<b>900 DA-KRANICHSTEIN</b>	<b>85</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>3.161</b>	<b>3.132</b>	<b>3.119</b>
<b>Darmstadt-Außenbezirke</b>	<b>357</b>	<b>323</b>	<b>316</b>	<b>17.846</b>	<b>17.812</b>	<b>17.809</b>
ohne Ortskennziffer	27	21	15	722	724	707
<b>Stadtgebiet insgesamt</b>	<b>1.060</b>	<b>982</b>	<b>918</b>	<b>49.538</b>	<b>49.756</b>	<b>50.019</b>

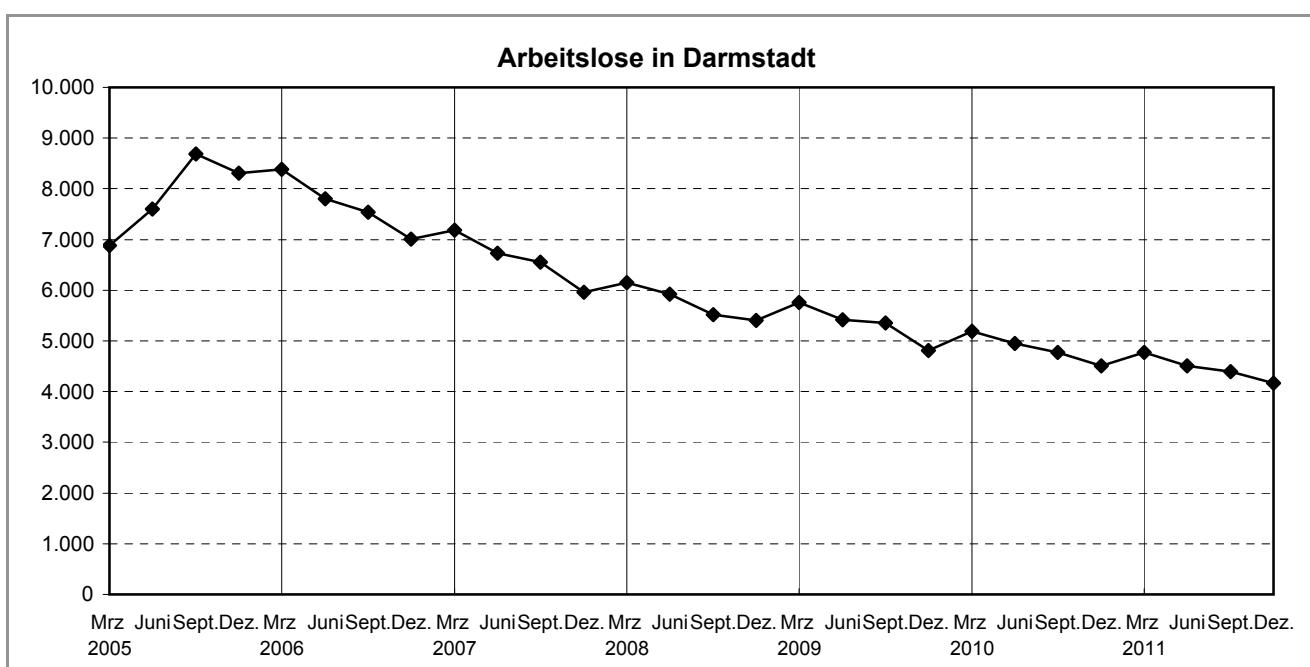
Quelle: Bundesagentur für Arbeit

### III Arbeitsmarkt

Arbeitslose in der Stadt Darmstadt	2011					
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
<b>insgesamt</b>	4.642	4.529	4.392	4.277	4.190	4.170
Arbeitslose nach dem Sozialgesetzbuch II (SGB II)	3.486	3.507	3.410	3.334	3.260	3.252
Arbeitslose nach dem Sozialgesetzbuch III (SGB III)	1.156	1.022	982	943	930	918
Arbeitslosenquote <sup>1)</sup> in %	6,2	6,0	5,9	5,7	5,6	5,6
männlich	2.498	2.429	2.391	2.335	2.338	2.325
weiblich	2.144	2.100	2.001	1.942	1.852	1.845
Deutsche	3.215	3.129	3.052	2.978	2.954	2.900
Ausländer/innen	1.427	1.400	1.340	1.299	1.236	1.270
Langzeitarbeitslose (über 1 Jahr)	1.424	1.394	1.395	1.337	1.292	1.300
Schwerbehinderte	250	258	232	238	241	226
Arbeitslose nach Altersgruppen						
unter 25 Jahre	516	462	474	386	364	360
25 bis 54 Jahre	3.477	3.421	3.297	3.268	3.182	3.180
55 Jahre und älter	649	646	621	623	644	630
Zugang	1.243	1.365	1.161	1.141	1.255	1.036
darunter aus Erwerbstätigkeit	515	481	432	460	466	404
Abgang	1.102	1.459	1.311	1.236	1.325	1.054
darunter in Erwerbstätigkeit	405	518	414	378	480	348
Gemeldete Stellen	1.049	1.097	1.171	1.090	1.085	962
darunter sozialversicherungspflichtig	922	945	1.017	964	938	846
sofort zu besetzen	905	950	1.063	973	992	844
<b>Arbeitslosenquote (jeweils in %) <sup>1)</sup></b>						
Arbeitsagentur Darmstadt	5,4	5,3	5,1	4,9	4,9	4,9
Hessen	6,0	5,8	5,6	5,4	5,4	5,4
Deutschland	7,0	7,0	6,6	6,5	6,4	6,6
davon Westdeutschland	5,9	6,0	5,7	5,6	5,5	5,6
Ostdeutschland	11,0	10,9	10,4	10,2	10,2	10,6

Quelle: Bundesagentur für Arbeit

1) Basis: alle zivilen Erwerbspersonen



## Verarbeitendes Gewerbe III

Verarbeitendes Gewerbe <sup>1)</sup>	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Zahl der Betriebe	27	27	27	27	27	27	27
Beschäftigte insgesamt	15.590	15.689	15.929	15.941	15.929	15.884	15.884
Entgelte (1.000 €)	69.096	67.780	69.006	68.520	74.263	74.842	423.507
Geleistete Arbeitsstunden (in 1.000)	2.061	2.319	2.173	2.062	2.171	1.901	12.687
Gesamtumsatz (1.000 €)	381.889	355.350	389.590	398.806	406.315	385.237	2.317.187
dar. Auslandumsatz (1.000 €)	281.842	253.992	284.237	294.219	282.933	243.124	1.640.347
% Anteil des Gesamtumsatzes	73,8	71,5	73,0	73,8	69,6	63,1	70,8

1) Betriebe mit 50 und mehr Beschäftigten ohne die Betriebe der öffentl. Versorgung mit Strom, Gas und Wasser und ohne Bauwirtschaft.

## Verkehr III

Kraftfahrzeuge insgesamt	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Bestand an Kraftfahrzeugen</b>							
Personenkraftwagen	69.316	69.528	69.658	69.776	69.832	69.831	69.831
Omnibusse	166	165	165	164	168	162	162
Lastkraftwagen	3.755	3.758	3.751	3.754	3.741	3.738	3.738
Zugmaschinen	581	578	580	577	574	574	574
Krafträder	5.273	5.260	5.258	5.237	5.200	5.141	5.141
sonstige Kraftfahrzeuge <sup>1)</sup>	1.078	1.089	1.089	1.074	1.014	996	996
Kraftfahrzeuge insgesamt	80.169	80.378	80.501	80.582	80.529	80.442	80.442
Kraftfahrzeuganhänger	4.321	4.335	4.324	4.316	4.310	4.322	4.322
<b>Kraftfahrzeugdichte<sup>2)</sup></b>							
Personenkraftwagen	474	475	474	474	472	472	472
Krafträder	36	36	36	36	35	35	35
Kraftfahrzeuge insgesamt	548	549	548	547	545	544	544

1) inkl. "Nicht definierter" Fahrzeuge

2) auf 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner

Straßenverkehrsunfälle	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Verkehrsunfälle insgesamt	321	352	400	409	405	409	2.296
Unfälle mit Personenschaden dabei	34	51	57	61	58	57	318
getötete Personen	-	-	-	-	-	-	-
verletzte Personen	42	62	67	75	74	62	382
Verkehrsunfälle mit							
Fußgänger	4	4	5	13	9	14	49
Radfahrer	17	22	26	24	25	18	132
Krad/Mofa	5	14	18	6	6	7	56
Fluchtunfälle	102	105	110	116	108	125	666

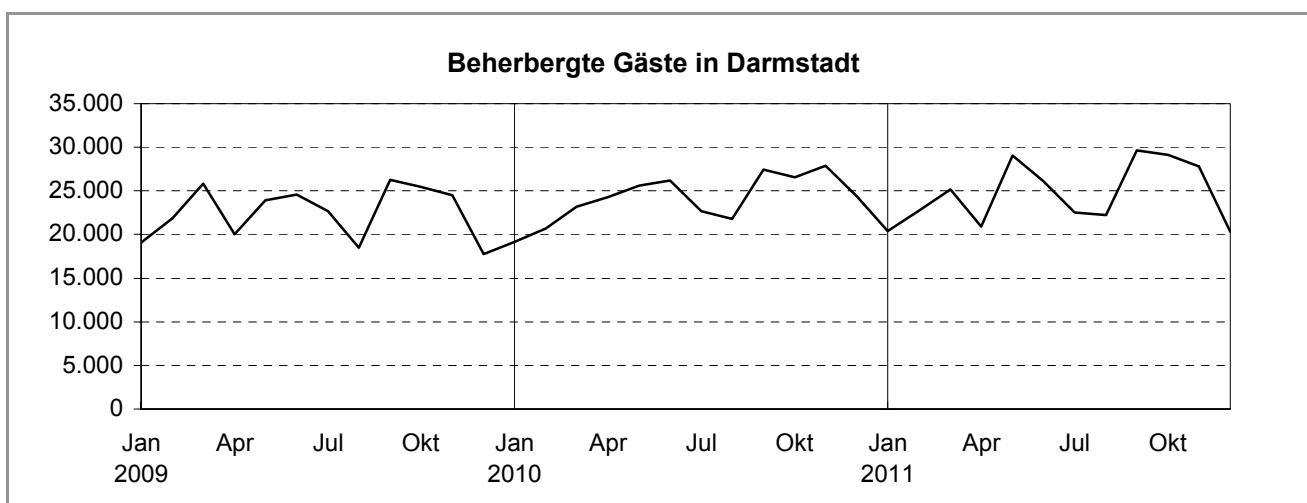
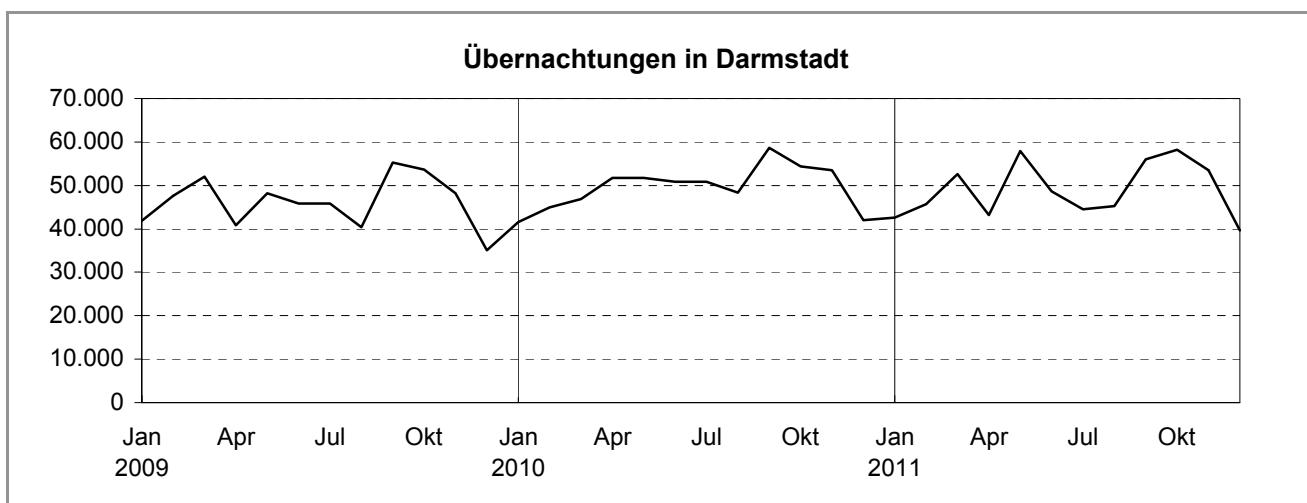
### III Gebäude und Wohnungen

#### Entwicklung des Gebäude- und Wohnungsbestands nach statistischen Bezirken und Stadtteilen

Statistische Bezirke/ Stadtteile	Wohngebäudebestand zum			Wohnungsbestand zum		
	31.12.2010	30.6.2011	31.12.2011	31.12.2010	30.6.2011	31.12.2011
110 Stadtzentrum	119	119	119	962	962	960
120 Rheintor/Grafenstraße	199	199	199	2.548	2.548	2.550
130 Hochschulviertel	62	62	62	475	475	475
140 Kapellplatzviertel	559	559	560	3.184	3.184	3.192
150 St. Ludwig mit Eichbergviertel	595	596	604	3.925	3.929	3.953
<b>100 DA-MITTE</b>	<b>1.534</b>	<b>1.535</b>	<b>1.544</b>	<b>11.094</b>	<b>11.098</b>	<b>11.130</b>
210 Johannesviertel	475	475	475	3.059	3.059	3.061
220 Martinsviertel-West	580	580	581	3.711	3.711	3.731
230 Martinsviertel-Ost	475	475	476	3.511	3.514	3.522
240 Waldkolonie	776	776	782	1.788	1.788	2.179
250 Mornewegviertel	41	41	41	391	391	390
260 Pallaswiesenviertel	376	376	379	1.460	1.460	1.463
270 Am Ziegelbusch	329	329	329	2.477	2.479	2.479
<b>200 DA-NORD</b>	<b>3.052</b>	<b>3.052</b>	<b>3.063</b>	<b>16.397</b>	<b>16.402</b>	<b>16.825</b>
310 Am Oberfeld	868	870	871	1.970	1.974	1.975
320 Mathildenhöhe	234	234	234	1.851	1.851	1.854
330 Woogsviertel	475	475	475	3.054	3.054	3.054
340 An den Lichtwiesen	466	467	468	1.242	1.244	1.245
<b>300 DA-OST</b>	<b>2.043</b>	<b>2.046</b>	<b>2.048</b>	<b>8.117</b>	<b>8.123</b>	<b>8.128</b>
410 Paulusviertel	1.044	1.043	1.045	3.179	3.187	3.195
420 Alt-Bessungen	851	852	851	3.669	3.686	3.684
430 An der Ludwigshöhe	327	327	333	795	795	806
<b>400 DA-BESSUNGEN</b>	<b>2.222</b>	<b>2.222</b>	<b>2.229</b>	<b>7.643</b>	<b>7.668</b>	<b>7.685</b>
510 Am Südbahnhof	433	432	432	1.729	1.725	1.725
520 Heimstättensiedlung	1.777	1.780	1.788	3.357	3.362	3.367
530 Verlegerviertel	527	527	528	2.990	2.999	3.023
540 Am Kavalleriesand	87	87	87	417	419	419
<b>500 DA-WEST</b>	<b>2.824</b>	<b>2.826</b>	<b>2.835</b>	<b>8.493</b>	<b>8.505</b>	<b>8.534</b>
<b>Darmstadt-Innenstadt</b>	<b>11.675</b>	<b>11.681</b>	<b>11.719</b>	<b>51.744</b>	<b>51.796</b>	<b>52.302</b>
610 Alt-Arheilgen	1.033	1.036	1.042	2.073	2.058	2.072
620 Arheilgen-Süd	918	917	917	1.944	1.943	1.942
630 Arheilgen-West	1.582	1.581	1.582	3.032	3.030	3.036
640 Arheilgen-Ost	432	431	431	785	784	785
<b>600 DA-ARHEILGEN</b>	<b>3.965</b>	<b>3.965</b>	<b>3.972</b>	<b>7.834</b>	<b>7.815</b>	<b>7.835</b>
710 Alt-Eberstadt	1.288	1.291	1.319	2.715	2.720	2.757
720 Am Lämmchesberg	788	794	796	1.736	1.743	1.745
730 Villenkolonie	1.081	1.084	1.104	1.948	1.960	1.982
740 Am Frankenstein	889	887	888	1.742	1.739	1.739
750 Kirchtannensiedlung	398	397	396	2.832	2.831	2.829
<b>700 DA-EBERSTADT</b>	<b>4.444</b>	<b>4.453</b>	<b>4.503</b>	<b>10.973</b>	<b>10.993</b>	<b>11.052</b>
810 Wixhausen-West	610	611	612	1.047	1.049	1.051
820 Wixhausen-Ost	723	725	731	1.772	1.774	1.782
<b>800 DA-WIXHAUSEN</b>	<b>1.333</b>	<b>1.336</b>	<b>1.343</b>	<b>2.819</b>	<b>2.823</b>	<b>2.833</b>
910 Kranichstein-Süd	681	681	703	3.090	3.090	3.195
920 Kranichstein-Nord	418	418	417	1.488	1.488	1.480
<b>900 DA-KRANICHSTEIN</b>	<b>1.099</b>	<b>1.099</b>	<b>1.120</b>	<b>4.578</b>	<b>4.578</b>	<b>4.675</b>
<b>Darmstadt-Außenbezirke</b>	<b>10.841</b>	<b>10.853</b>	<b>10.938</b>	<b>26.204</b>	<b>26.209</b>	<b>26.395</b>
<b>Stadtgebiet insgesamt</b>	<b>22.516</b>	<b>22.534</b>	<b>22.657</b>	<b>77.948</b>	<b>78.005</b>	<b>78.697</b>

Gäste und Übernachtungen	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Beherbergungsbetriebe</b>							
Zahl der Betriebe	41	41	41	41	42	42	42
Zahl der geöffneten Betriebe	40	41	41	41	42	41	41
angebotene Gästebetten	4.230	4.265	4.269	4.238	4.207	4.250	4.250
Ankünfte	22.497	22.239	29.668	29.157	27.818	20.327	151.706
darunter Ausländer/innen	absolut 6.667	5.681	8.016	8.243	5.933	4.873	39.413
	in % 29,6	25,5	27,0	28,3	21,3	24,0	26,0
Übernachtungen	44.560	45.239	55.992	58.237	53.564	39.692	297.284
darunter von Ausländer(n)/innen	absolut 13.255	12.144	16.215	17.816	12.647	11.389	83.466
	in % 29,7	26,8	29,0	30,6	23,6	28,7	28,1
durchschnittliche Aufenthaltsdauer in Tagen	2,0	2,0	1,9	2,0	1,9	2,0	2,0
durchschnittliche Auslastung	in % 34,0	34,2	43,7	44,4	42,6	30,4	38,2

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt, Statistische Berichte G IV 1

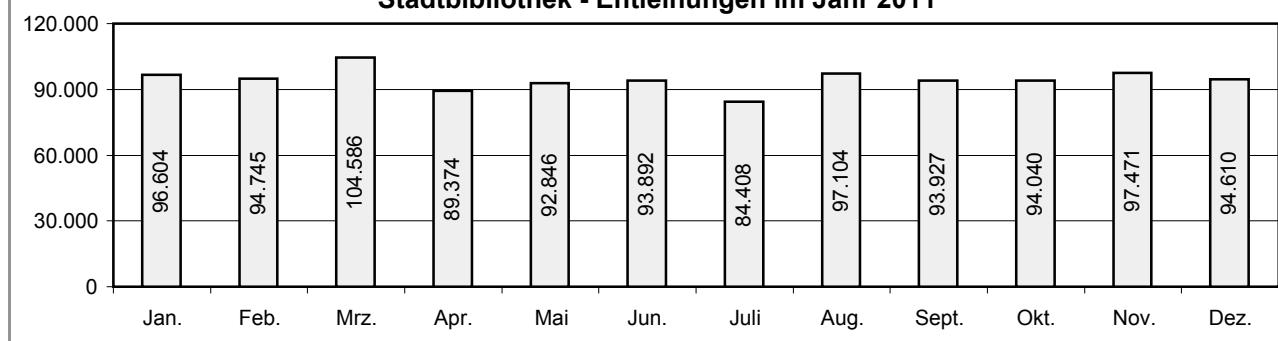


## III Kultur

Staatstheater Darmstadt	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Großes Haus</b>							
Vorstellungen	-	2	7	17	16	23	65
verfügbare Plätze	-	1.878	5.505	15.266	15.028	21.370	59.047
Besucherinnen/Besucher	-	1.763	3.788	12.829	13.922	17.227	49.529
Platzausnutzung in %	-	93,9	68,8	84,0	92,6	80,6	83,9
<b>Kleines Haus</b>							
Vorstellungen	-	-	10	19	22	56	107
verfügbare Plätze	-	-	3.998	8.596	10.210	26.732	49.536
Besucherinnen/Besucher	-	-	2.563	6.030	8.105	23.657	40.355
Platzausnutzung in %	-	-	64,1	70,1	79,4	88,5	81,5
<b>Kammerspiel</b>							
Vorstellungen	-	-	9	11	18	18	56
verfügbare Plätze	-	-	982	1.320	2.160	2.160	6.622
Besucherinnen/Besucher	-	-	556	1.084	1.748	1.486	4.874
Platzausnutzung in %	-	-	56,6	82,1	80,9	68,8	73,6
<b>Bar / Foyer / K1</b>							
Vorstellungen	-	-	16	14	28	36	94
verfügbare Plätze	-	-	499	1.016	1.459	1.740	4.714
Besucherinnen/Besucher	-	-	442	870	1.040	1.279	3.631
Platzausnutzung in %	-	-	88,6	85,6	71,3	73,5	77,0
<b>Insgesamt</b>							
Vorstellungen	-	2	42	61	84	133	322
verfügbare Plätze	-	1.878	10.984	26.198	28.857	52.002	119.919
Besucherinnen/Besucher	-	1.763	7.349	20.813	24.815	43.649	98.389
Platzausnutzung in %	-	93,9	66,9	79,4	86,0	83,9	82,0
<b>Gastspiele an auswärtigen Theatern</b>							
Vorstellungen	-	1	2	1	-	-	4
verfügbare Plätze	-	150	180	1.080	-	-	1.410
Besucherinnen/Besucher	-	150	80	1.001	-	-	1.231
Platzausnutzung in %	-	100,0	44,4	92,7	-	-	87,3
<b>Führungen</b>							
verfügbare Plätze	-	45	-	60	90	150	345
Besucherinnen/Besucher	-	45	-	59	45	105	254

Stadtbibliothek	2011						2. Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
Entleihungen von Büchern	47.746	54.338	54.277	53.405	55.101	53.412	318.279
Tonträgern, Videos, Software, elek. Spielen	35.213	40.935	38.055	38.990	40.634	39.372	
Spielen, Karten und sonstigen Medien	515	498	471	472	444	488	2.888
Virtuelle Medien der E-Ausleihe	934	1.333	1.124	1.173	1.292	1.338	7.194
Entleihungen insgesamt	84.408	97.104	93.927	94.040	97.471	94.610	561.560
Besucherinnen und Besucher	27.967	29.714	30.342	29.250	30.590	28.680	176.543
Neuanmeldungen	276	438	449	457	334	348	2.302

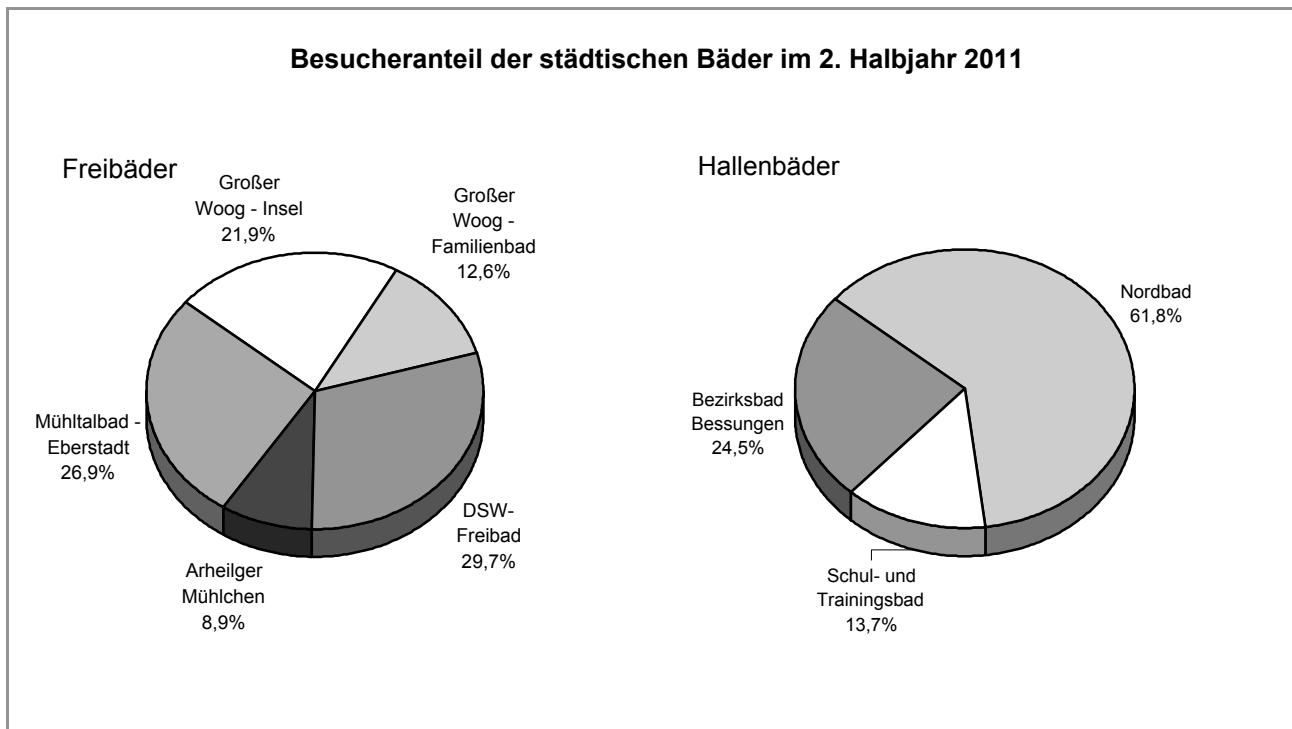
Stadtbibliothek - Entleihungen im Jahr 2011



Krankenanstalten	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Klinikum Darmstadt</b>							
Zahl der aufgestellten Betten <sup>1)</sup>	876	876	876	876	880	880	880
Patientenzugänge	3.187	3.346	3.150	3.260	3.149	2.813	18.905
Patientenabgänge	3.113	3.147	3.320	3.031	3.048	3.147	18.806
Patientenbestand am Monatsende	551	668	615	668	689	478	478
Pflegetage	19.545	20.444	19.829	20.699	20.375	19.193	120.085
darunter für Ortsfremde in %	69,5	69,6	71,9	71,5	70,2	69,8	70,4
Bettenausnutzung in %	72,0	75,3	75,5	76,2	77,2	70,4	74,4

1) In dieser Zahl sind 19 Betten für gesunde Säuglinge enthalten.

Badeanstalten	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Hallenbäder</b>							
Nordbad	-	2.255	14.383	21.305	24.526	18.919	81.388
Schul- und Trainingsbad	-	1.124	4.247	3.747	5.757	3.086	17.961
Bezirksbad Bessungen	-	2.284	6.147	6.851	10.655	6.330	32.267
insgesamt	-	5.663	24.777	31.903	40.938	28.335	131.616
<b>Freibäder</b>							
Großer Woog - Insel	14.480	22.883	7.591	-	-	-	44.954
Großer Woog - Familienbad	7.538	11.015	7.314	-	-	-	25.867
DSW-Freibad	19.070	31.924	9.765	-	-	-	60.759
Arheilger Mühlchen	5.660	10.250	2.280	-	-	-	18.190
Mühltalbad - Eberstadt	17.875	29.976	7.275	-	-	-	55.126
insgesamt	64.623	106.048	34.225	-	-	-	204.896



### III Öffentliche Sicherheit

Brandschutzwesen	2011						2. Halbj. 2011
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Brand u. Explosion (gesamt)</b>	20	31	27	30	40	46	194
davon							
gelöscht Feuer	9	15	16	8	15	14	77
Kleinbrände	11	16	10	20	24	29	110
Mittelbrände	-	-	-	2	1	3	6
Großbrände	-	-	1	-	-	-	1
<b>Fehlalarme (gesamt)</b>	57	90	52	65	51	43	358
davon							
Brandmeldeanlagen	30	45	26	42	28	16	187
blinde Alarme	15	24	16	14	9	14	92
böswillige Alarme	2	1	1	2	3	4	13
<b>Techn. Hilfeleistungen (gesamt)</b>	90	156	74	69	71	106	566
davon							
Verkehrsunfälle	2	3	5	7	7	8	32
Tiere/Insekten	24	12	10	5	3	1	55
Gewässereinsätze	-	-	-	1	1	-	2
Naturereignisse	-	44	5	-	-	14	63
Ölspur	6	15	7	7	7	15	57
Tür öffnen	14	14	9	11	13	12	73
Sonstige	40	46	28	31	27	50	222

Straftaten	2008		2009		2010		2011	
	2. Halbj.	1. Halbj.	2. Halbj.	1. Halbj.	2. Halbj.	1. Halbj.	2. Halbj.	
<b>Straftaten gegen das Leben</b>	2	4	9	8	9	3	6	
darunter Mord und vorsätzliche Tötung	2	4	7	7	7	4	2	
fahrlässige Tötung	-	0	2	1	2	2	1	
<b>Sittendelikte</b>	45	33	45	24	46	26	58	
<b>Rohheitsdelikte und Straftaten</b>								
gegen die persönliche Freiheit	857	677	775	694	743	638	639	
darunter Raub und räuberische Erpressung	92	81	77	42	66	89	69	
schwere Körperverletzung	200	148	192	177	186	149	140	
<b>Diebstahl</b>								
einfacher Diebstahl	1.652	1.546	1.696	1.654	1.774	1.510	1.656	
schwerer Diebstahl	1.096	754	984	854	896	846	966	
insgesamt	2.748	2.300	2.680	2.508	2.670	2.356	2.622	
darunter in/aus Büroräumen, Werkstätten	224	178	208	251	207	230	246	
Ladendiebstahl	645	696	729	629	671	552	670	
in/aus Wohnräumen	96	97	127	137	95	170	132	
aus und an Kraftfahrzeugen	310	252	278	254	254	242	217	
von Kraftfahrzeugen	31	16	12	18	14	17	17	
von Mopeds u. Kraftfahrzeugen	48	35	59	37	68	34	22	
von Fahrrädern	325	224	332	251	358	255	415	
<b>Vermögens- und Fälschungsdelikte</b>	1.741	1.208	1.617	1.402	1.366	1.071	1.708	
darunter Betrug u. Untreue	1.551	1.031	1.423	1.241	1.185	865	1.900	
Unterschlagung	136	117	131	121	126	130	152	
Urkundenfälschung	44	54	56	33	52	52	62	
<b>sonstige Straftatbestände</b>	1.106	978	1.037	921	1.092	1.029	1.099	
<b>Verbrechen und Vergehen gegen</b>								
strafrechtliche Nebengesetze	432	400	378	400	402	405	442	
darunter Rauschgiftdelikte	283	286	280	305	274	265	304	

<b>Gemeindefinanzen</b>	<b>2011</b>			
	1. Vierteljahr	2. Vierteljahr	3. Vierteljahr	4. Vierteljahr
<b>Erträge Ergebnishaushalt (in 1.000 €)</b>				
Grundsteuer A u. B	5.129	7.144	6.815	5.111
Gewerbesteuer	24.863	19.538	17.879	11.539
Gemeindeanteil an der Einkommens- u. Umsatzsteuer	-	19.692	18.759	34.542
Sonst. Steuern und Steuerähnliche Einnahmen	321	592	830	559
<b>Steuern insgesamt</b>	<b>30.312</b>	<b>46.966</b>	<b>44.283</b>	<b>51.751</b>
Schlüsselzuweisungen vom Land	11.847	11.847	11.975	11.719
Sonstige allgemeine Zuweisungen	3.527	2.896	2.922	1.468
Öffentlich-rechtliche Leistungsentgelte	8.901	10.141	13.003	9.947
Privatrechtl. Leistungsentgelte, Kostenerstattungen und -umlagen	4.357	3.849	9.155	3.855
Sonstige Einzahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	4.257	1.124	3.704	3.255
Zinseinzahlungen	35	100	53	109
Sonstige Einnahmen	4.581	8.948	2.413	3.901
<b>Erträge insgesamt</b>	<b>67.817</b>	<b>85.871</b>	<b>87.508</b>	<b>86.006</b>
<b>Aufwendungen Ergebnishaushalt (in 1.000 €)</b>				
Personalauszahlungen	18.807	18.351	18.692	22.639
Versorgungsauszahlungen	3.472	5.079	3.340	3.109
Auszahlung für Sach- und Dienstleistungen	7.940	7.002	8.231	8.026
Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke	14.078	19.031	12.716	14.445
Gewerbesteuerumlage	3.261	4.094	3.218	5.893
Sonstige Auszahlungen aus laufender Verwaltungstätigkeit	27.929	26.223	28.208	31.020
Zinsauszahlungen	3.099	5.488	3.690	5.468
Weitere Aufwendungen	18.203	19.446	-11.505	20.442
<b>Aufwendungen insgesamt</b>	<b>96.789</b>	<b>104.715</b>	<b>66.591</b>	<b>111.042</b>
<b>Einzahlungen Finanzhaushalt (in 1.000 €)</b>				
Einnahmen aus der Veräußerung von Vermögen	59	6	8	12
Einzahlungen aus der Veräußerung von Finanzanlagen	874	-	536	-
Rückflüsse von Ausleihungen	97	396	87	646
Investitionszuwendungen	1.198	613	7.983	10.497
Beiträge und ähnliche Entgelte	288	247	115	95
Einzahlungen aus Finanzierungstätigkeit	104.962	176.121	342.308	310.792
<b>Einzahlungen insgesamt</b>	<b>107.478</b>	<b>177.383</b>	<b>351.038</b>	<b>322.041</b>
<b>Auszahlungen Finanzhaushalt (in 1.000 €)</b>				
Zuweisungen und Zuschüsse für Investitionen	214	4.440	3.000	3.615
Baumaßnahmen	2.477	5.209	7.258	6.538
Tilgung von Krediten für Investitionen	2.925	14.141	2.081	3.207
Tilgung von Krediten zur Liquiditätssicherung	80.000	130.000	325.000	260.000
Weitere Auszahlungen	1.271	731	579	11.837
<b>Auszahlungen insgesamt</b>	<b>86.887</b>	<b>154.520</b>	<b>337.918</b>	<b>285.196</b>

## III Preise

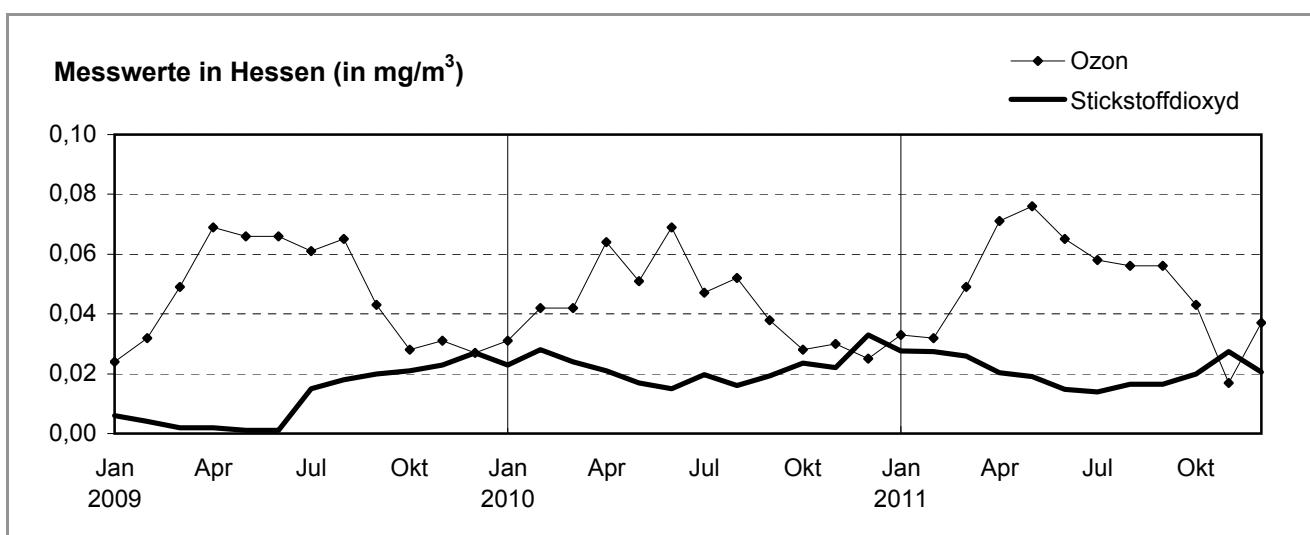
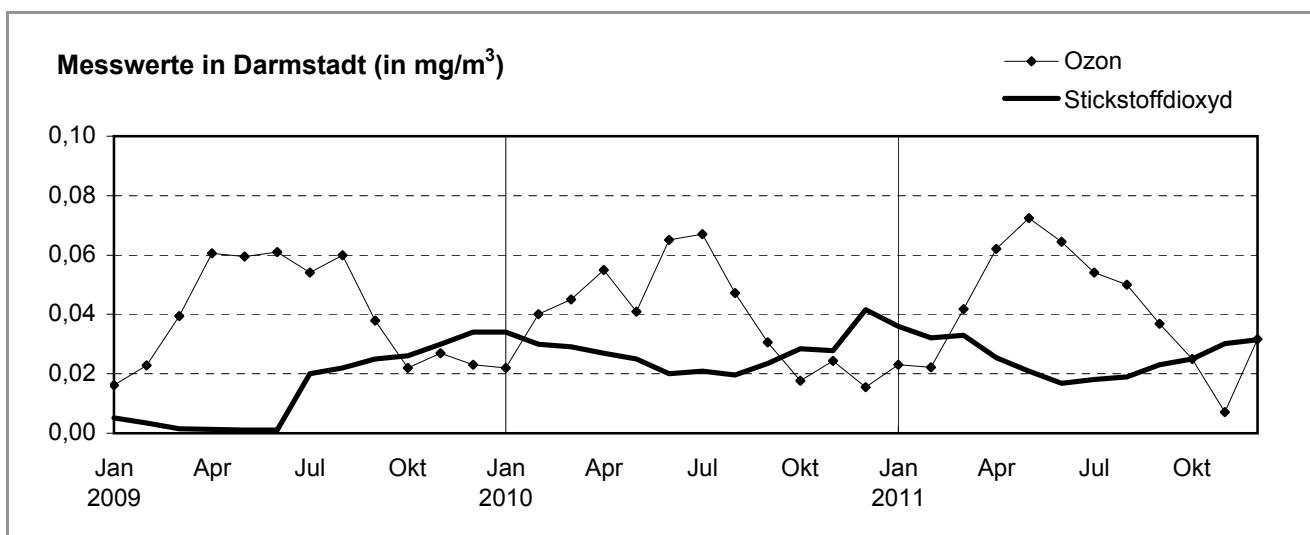
Verbraucherpreisindex	2011					
	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
<b>Verbraucherpreisindex für Deutschland 2005=100</b>						
Alle privaten Haushalte (Gesamtindex)	111,0	111,0	111,1	111,1	111,1	111,9
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	116,0	115,5	115,5	115,6	116,1	116,8
dar. Brot und Getreideerzeugnisse	116,3	116,8	117,2	117,4	118,0	118,5
Fleisch, Fleischwaren	112,5	113,5	114,0	114,1	114,2	115,4
Fische, Fischwaren	122,6	123,1	123,6	123,6	124,1	124,5
Molkereiprodukte und Eier	118,4	118,9	119,1	119,4	118,6	118,8
Obst	120,1	116,9	115,2	115,1	116,9	121,0
Gemüse	115,0	108,0	106,1	104,9	107,7	107,6
Kaffee, Tee, Kakao	117,5	117,8	118,0	119,4	118,8	119,4
Mineralwasser, Säfte, Limonaden	115,0	115,8	116,3	116,5	116,7	116,3
Alkoholische Getränke, Tabakwaren	115,1	115,6	115,7	115,6	115,8	115,8
dar. Spirituosen	109,4	109,8	110,0	110,0	110,2	109,8
Wein	112,7	112,8	113,0	113,3	113,1	113,4
Bier	107,8	107,3	107,3	107,0	107,7	107,1
Tabakwaren	119,1	120,2	120,2	120,2	120,2	120,4
Bekleidung und Schuhe	101,3	102,9	108,1	109,8	109,5	107,7
Wohnung, Wasser, Strom, Gas u. a. Brennstoffe	113,6	113,6	114,0	114,3	114,6	114,6
dar. Müllabfuhr	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8
Abwasserentsorgung	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4	109,2
Strom	140,1	140,2	140,2	140,2	140,2	140,2
Gas	123,4	124,1	125,1	127,7	128,1	128,5
Flüssige Brennstoffe (Leichtes Heizöl)	152,8	148,4	153,7	155,9	162,8	157,9
Einrichtungsgegenstände	105,1	105,4	105,4	105,3	105,3	105,3
Gesundheitspflege	105,5	105,5	105,6	105,6	105,7	105,7
Verkehr	117,5	117,0	117,9	117,8	117,6	117,4
dar. Kraft- und Schmierstoffe für Privatfahrzeuge	130,2	127,7	131,2	130,1	129,7	127,6
Verkehrsdienstleistungen	125,3	125,3	124,4	125,0	124,4	126,9
Nachrichtenübermittlung	85,5	85,3	85,1	84,9	84,9	84,9
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	104,1	104,3	102,1	102,1	101,3	106,0
dar. Bücher	100,1	100,1	99,2	101,3	102,3	102,9
Zeitungen und Zeitschriften	120,7	121,8	121,8	122,0	122,2	122,3
Pauschalreisen	119,8	121,6	110,9	109,7	106,0	127,0
Bildungswesen	133,6	132,2	132,4	115,9	115,9	116,0
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	114,4	114,2	111,3	111,3	110,2	116,4
<b>Preisindex für Mieten</b>						
Preisindex für Wohnungsmieten insgesamt	107,4	107,4	107,5	107,6	107,7	107,8
dav. Wohnungsmiete in Altbauwohnungen	108,1	108,2	108,3	108,4	108,5	108,6
Wohnungsmiete in Neubauwohnungen	107,0	107,1	107,2	107,3	107,4	107,6
Wohnungsnebenkosten	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,2
<b>Preisindex für Kraftfahrzeuge</b>						
Kraftfahrerpreisindex insgesamt	117,0	115,9	117,0	116,8	116,8	116,2
dav. Neuwagen	106,8	107,2	107,3	107,4	107,2	107,2
Gebrauchtwagen	107,8	107,9	108,4	108,9	108,4	108,1
Motorräder	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3
Ersatzteile, Zubehör, Pflegemittel	115,7	115,8	116,1	116,8	117,0	117,4
Reparaturen, Inspektionen, Wagenwäsche	116,0	116,1	116,4	116,5	116,9	117,2

Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 7 Verbrauchspreisindizes für Deutschland

Luftimmission <sup>1)</sup>	2011						2.Halbj. 2011
	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	
<b>Darmstadt (Monatsmittelwerte in mg/m<sup>3</sup>)</b>							
Schwefeldioxyd (SO <sub>2</sub> )	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001
Kohlenmonoxid (CO)	0,160	0,190	0,220	0,310	0,510	0,300	0,282
Stickstoffmonoxyd (NO)	0,004	0,003	0,006	0,013	0,044	0,008	0,013
Stickstoffdioxyd (NO <sub>2</sub> )	0,018	0,019	0,023	0,025	0,030	0,031	0,024
Ozon (O <sub>3</sub> )	0,054	0,050	0,037	0,025	0,007	0,032	0,034
Staub (PM10)	0,012	0,012	0,013	0,014	0,023	0,011	0,014
<b>Hessen<sup>2)</sup> (Monatsmittelwerte in mg/m<sup>3</sup>)</b>							
Schwefeldioxyd (SO <sub>2</sub> )	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001
Kohlenmonoxid (CO)	0,190	0,220	0,220	0,250	0,550	0,300	0,288
Stickstoffmonoxyd (NO)	0,004	0,005	0,005	0,010	0,037	0,009	0,012
Stickstoffdioxyd (NO <sub>2</sub> )	0,014	0,017	0,017	0,020	0,027	0,021	0,019
Ozon (O <sub>3</sub> )	0,058	0,056	0,056	0,043	0,017	0,037	0,045
Staub (PM10)	0,013	0,014	0,014	0,015	0,027	0,010	0,016

1) Angaben des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie in Wiesbaden

2) 35 Messstationen in Hessen



# 11

## 2. Halbjahr

Januar Februar März April Mai Juni Juli August September Oktober November Dezember

### Herausgeberin | Kontakt

Wissenschaftsstadt Darmstadt  
Amt für Wirtschaft und Stadtentwicklung  
Statistik und Stadtforschung  
Im Carree 1  
64283 Darmstadt

Telefon (0 61 51) 13-32 02  
Telefax (0 61 51) 13-34 55  
E-Mail [statistik@darmstadt.de](mailto:statistik@darmstadt.de)  
Internet [www.darmstadt.de](http://www.darmstadt.de)

Wissenschaftsstadt  
Darmstadt

