



Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft

Berichtsjahr 2015



Den Klimabericht und
mehr zu Klimaschutz
und Nachhaltigkeit unter
klimabericht.heag.de

Vorwort der Wissenschaftsstadt Darmstadt

Sehr geehrte Bürgerinnen und Bürger,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft interessieren. Die Wissenschaftsstadt Darmstadt ist nicht nur ein attraktiver Ort zum Wohnen und Arbeiten, von Grünflächen umgeben und von kultureller Vielfalt und Weltoffenheit geprägt. Sondern sie unterstützt auch die Biodiversität in Darmstadt, fördert den Klima- und Umweltschutz und setzt sich für nachhaltiges Wirtschaften ein.

Erfolgreicher Klima- und Umweltschutz braucht viele Mitwirkende auf verschiedenen Handlungsebenen sowie definierte Qualitätsstandards. Viele Unternehmen haben erkannt, dass soziales, ökologisches und ökonomisches Wirtschaften Hand in Hand gehen muss. Natürliche Ressourcen einzusparen ist wirtschaftlich effizient und trägt gleichzeitig zum Klima- und Umweltschutz bei. Das gilt auch für unsere Unternehmen der Stadtwirtschaft.

Der Ihnen vorliegende, für das Berichtsjahr 2014 und 2015 fortgeschriebene, Klimabericht ist eine der in der Stadtverordnetenversammlung am 10. Oktober 2013 beschlossenen Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes der Wissenschaftsstadt Darmstadt. Dieses Konzept wurde durch das Institut Wohnen und Umwelt, mit einer breiten Beteiligung der Bürgerschaft und unter Einbezug von Darmstädter Unternehmen, Forschungs- und Wissenschaftsinstitutionen, Verbänden und sonstigen Akteuren der Stadtgesellschaft erarbeitet.

Ziel dieses Berichts ist, das Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsengagement der wesentlichen Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft gebündelt darzustellen und die Emissionen zu quantifizieren. Als Datengrundlage dienen hierbei die Verbrauchswerte für die Jahre 2014 und 2015.

Neben den Zahlen, Daten und Fakten zum Energie- und Ressourceneinsatz der Darmstädter Stadtwirtschaft lege ich Ihnen im Besonderen die Good-Practice Beispiele ans Herz. Die Verbundenheit der Darmstädter Stadtwirtschaft mit der Region zeigt sich durch die Förderung junger Unternehmen, die Unterstützung des gesellschaftlichen Engagements und die Stärkung der Wertschöpfung vor Ort.

Mit diesem Bericht unterstreichen wir, dass Umwelt- und Klimaschutz ein fester Bestandteil der Kultur der Wissenschaftsstadt Darmstadt und ihrer Unternehmen sind. Wir wünschen uns, dass wir mit dem Klimabericht unserer Stadtgesellschaft mit gutem Beispiel voran gehen und den privatwirtschaftlichen Unternehmen einen Anstoß geben, noch sorgsamer und sparsamer mit unseren Ressourcen umzugehen.

Bei Fragen können Sie jederzeit gerne auf uns zukommen.

Mit freundlichen Grüßen



Jochen Partsch
Oberbürgermeister der
Wissenschaftsstadt Darmstadt



Barbara Akdeniz
Stadträtin der
Wissenschaftsstadt Darmstadt

Vorwort des HEAG-Vorstands

Liebe Darmstädterinnen, liebe Darmstädter,

die HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG) will, gemeinsam mit den Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft, Wegweiser einer zukunftsfähigen Daseinsvorsorge sein.

Sowohl privatrechtliche als auch kommunale Unternehmen verankern eine nachhaltige und klimabewusste Unternehmenskultur bei ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Denn die Stakeholder der Unternehmen erwarten mehr als gute Qualität zu einem angemessenen Preis. Sie erwarten eine nachhaltige Unternehmensführung, die in der Region verwurzelt ist und aktiv für den Klimaschutz eintritt.

Vor diesem Hintergrund hat sich die HEAG, gemeinsam mit den Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft, verpflichtet, transparent über das Engagement für den Klimaschutz, die Gesellschaft und eine nachhaltige Unternehmensführung zu berichten.

Mit der Veröffentlichung des zweiten Klimaberichts werden der Status-Quo dieses Engagements in der Darmstädter Stadtwirtschaft zusammengefasst und die CO₂-Emissionen der wesentlichen, kommunalen Unternehmen für die Jahre 2014 und 2015 veröffentlicht.

Die HEAG und die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft fördern eine nachhaltige Entwicklung. So bringt sich die ENTEGA AG aktiv in die Umsetzung der Energiewende ein. Dazu hat sie ein ambitioniertes Investitionsprogramm zum Ausbau der erneuerbaren Energien aufgelegt und umgesetzt. Die bauverein AG und der Eigenbetrieb Immobilienmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt investieren kontinuierlich in die energetische Sanierung ihrer Immobilien und leisten einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Reduktion in der Darmstädter Stadtwirtschaft. Die HEAG mobilo GmbH betreibt ihre Straßenbahnen ausschließlich mit Ökostrom der ENTEGA AG, stellt die Busflotte sukzessive auf Elektroantrieb um und reduziert damit die CO₂-Emissionen in Darmstadt und Umgebung.

Das klare Bekenntnis der Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft zur regionalen Nähe und das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger in ihre Stadtwirtschaft bildet die Basis für eine nachhaltige Daseinsvorsorge. Wir möchten uns daher bei allen Beteiligten bedanken, die bei der Erstellung des Klimaberichts mitgewirkt haben.

Haben Sie weitere Vorschläge, wie wir das Nachhaltigkeitsengagement im Stadtkonzern ausbauen können, dann nehmen Sie gerne Kontakt mit uns auf.

Mit freundlichen Grüßen

HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG)

Prof. Dr. Klaus-Michael Ahrend

Dr. Markus Hoschek

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Wissenschaftsstadt Darmstadt	2
Vorwort des HEAG-Vorstands.....	3
Inhaltsverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis.....	5
Einleitung.....	6
Maßstab für nachhaltiges Wirtschaften – Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex.....	8
Die Darmstädter Stadtwirtschaft – Gemeinsam für Klimaschutz und nachhaltige Unternehmensführung	9
Über diesen Bericht – Der Weg zum Klimabericht	11
■ Unternehmensporträt der Darmstädter Stadtwirtschaft	11
■ Berichtsumfang und -grenzen	12
Zahlen, Daten, Fakten – Emissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft ...	14
■ Emissionsquelle Treibstoff	16
■ Emissionsquelle stationäre Verbrennung	19
■ Emissionsquelle Stromverbrauch	21
■ Emissionsquelle Fernwärmenutzung	23
■ Wasserverbrauch	25
■ Zusammenfassung	26
Public Value – Mehrwert für Darmstadt	28
■ Lokale und regionale Wertschöpfung	30
■ Gesellschaftliches Engagement	32
■ Einbezug der Öffentlichkeit	34
■ Förderung der Gründungsregion	36
Anhang.....	38
■ Umrechnungsfaktoren	38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	
Geschäftsfelder der Darmstädter Stadtwirtschaft	11
Abbildung 2:	
In den Klimabericht einbezogene Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft	12
Abbildung 3:	
Firmenfahrzeuge	17
Abbildung 4:	
Treibstoffverbrauch	17
Abbildung 5:	
CO₂-Emissionen nach Fahrzeug- und Treibstoffart	18
Abbildung 6:	
Energieverbrauch durch stationäre Verbrennung und induzierte CO₂-Emissionen	20
Abbildung 7:	
Stromverbrauch	21
Abbildung 8:	
Energieverbrauch durch Fernwärmenutzung und induzierte CO₂-Emissionen	24
Abbildung 9:	
Wasserverbrauch	25
Abbildung 10:	
CO₂-Emissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft	26
Abbildung 11:	
Lokale und regionale Wertschöpfung	31

Einleitung

Der Schutz des Klimas und die Eindämmung des Klimawandels sind neben der Anpassung an bereits nicht mehr abwendbare Klimawandelfolgen zu den größten Herausforderungen der Gegenwart geworden. Inzwischen haben die meisten Länder die völkerrechtlich verbindliche Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen von 1992 unterzeichnet, mit deren Hilfe eine weitere gefährliche Störung des Klimasystems verhindert werden soll. In ihrer Folge wurde und wird vor allem über Reduktionsziele von Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) verhandelt, die im Kyoto-Protokoll verzeichnet sind. Dieses trat offiziell am 16. Februar 2005 in Kraft und enthält Regelungen bis zum Jahr 2012. Im Post-Kyoto-Prozess wurde über ein Nachfolgeregime für den anschließenden Zeitraum verhandelt. Ein weiterer Meilenstein auf diesem Weg konnte durch die UN-Klimakonferenz im Dezember 2015 in Paris erreicht werden.

Auch auf nationaler und regionaler Ebene werden Maßnahmen zum Klimaschutz erarbeitet und Nachhaltigkeitsthemen verankert. So hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, den CO₂-Ausstoß in Deutschland bis 2050 im Vergleich zu 1990 um mindestens 80 Prozent zu reduzieren. Zudem soll bis 2022 der Ausstieg aus der Atomkraft vollzogen werden.

Die Hessische Landesregierung hat 2008 die Nachhaltigkeitsstrategie Hessen ins Leben gerufen. Ihr Ziel: die gute Lebensqualität, die vielfältige Landschaft und die hohe Wirtschaftskraft Hessens auch für zukünftige Generationen zu erhalten. Dafür entwickeln Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Gesellschaft in einem gemeinsamen Dialog innovative Lösungen. So hat die Landesregierung beschlossen, dass die Emissionen der Treib-

hausgase bis zum Jahr 2050 mindestens um 90 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 reduziert werden.

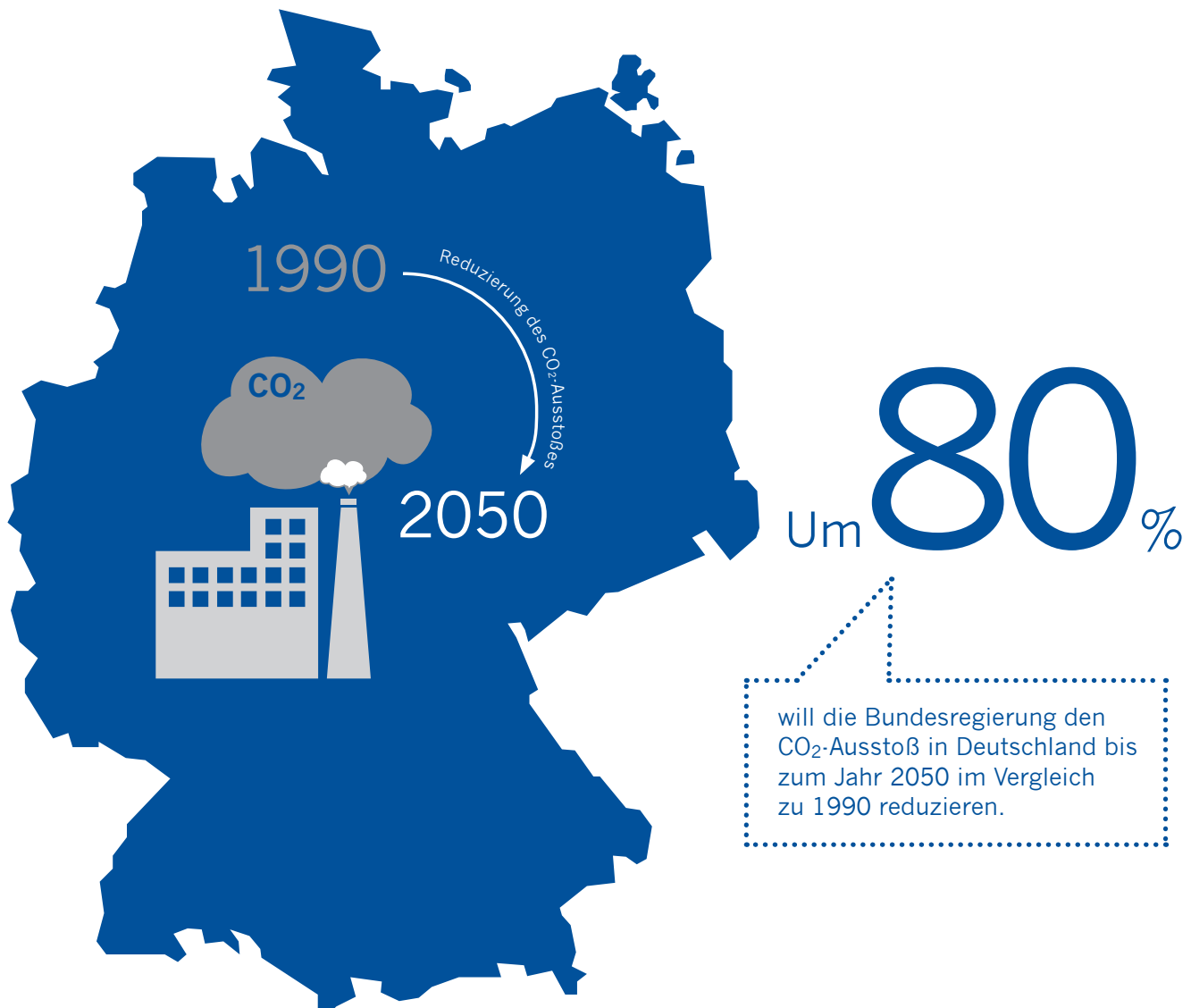
Mit dem Beschluss des Leitbildes der klimaneutralen Stadt hat sich die Wissenschaftsstadt Darmstadt den nationalen und regionalen Reduktionszielen angeschlossen.

Auch die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft tragen Verantwortung für den Klimaschutz und eine nachhaltige Entwicklung in der Region und darüber hinaus. Zur Koordination und Abstimmung des Nachhaltigkeitsengagements in der Stadtwirtschaft treffen sich regelmäßig die Nachhaltigkeitsbeauftragten der Unternehmen.

Vor diesem Hintergrund beschreibt der vorliegende Klimabericht die Maßnahmen, Ergebnisse und Stoßrichtungen, welche die Stadtwirtschaft in Bezug auf die Reduktion von CO₂-Emissionen, nachhaltige Unternehmensführung und die Stärkung der Wertschöpfung in der Region verfolgt. Der Klimabericht soll interessierten Leserinnen und Lesern einen Einblick in das Nachhaltigkeitsengagement der Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft geben.

Der vorliegende Bericht ist die Fortschreibung des ersten Klimaberichts der Darmstädter Stadtwirtschaft. In Zukunft soll der Klimabericht weiterhin regelmäßig von der HEAG, in Zusammenarbeit mit der Wissenschaftsstadt Darmstadt und den Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft, erstellt werden, um das Nachhaltigkeitsengagement der Stadtwirtschaft zu dokumentieren.

Der Bericht umfasst fünf Kapitel. Eingeleitet wird der Klimabericht mit der Einord-



nung des vorliegenden Berichts in die Struktur des Deutschen Nachhaltigkeitskodex. Im zweiten Kapitel erfolgt eine Selbstverpflichtung der Darmstädter Stadtwirtschaft „Klimabündnis der Darmstädter Stadtwirtschaft – Leitlinien für eine klimabewusste und nachhaltige Unternehmensführung“. Das dritte Kapitel gibt einen Überblick über die einbezogenen Unternehmen, die berücksichtigten Emissionsquellen sowie den Berichtsumfang. Das vierte Kapitel weist die CO₂-Emissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft aus und formuliert Maßnahmen, um diese Emissionen langfristig zu reduzieren.

Das letzte Kapitel ist dem Themenbereich „Public Value“ gewidmet. Dazu gehören unter anderem die Steigerung der lokalen und regionalen Wertschöpfung, das gesellschaftliche Engagement der Unternehmen, der Einbezug der Öffentlichkeit sowie die Förderung junger Unternehmen.

Ergänzt wird der Bericht um „Good-Practice-Beispiele“ aus der Stadtwirtschaft.

Einzelne Unternehmen der Stadtwirtschaft veröffentlichen zudem eigenständige CSR- bzw. Nachhaltigkeitsberichte, die über die Inhalte des Klimaberichts der Darmstädter Stadtwirtschaft hinausgehen.

Maßstab für nachhaltiges Wirtschaften – Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex

Der Deutsche Nachhaltigkeitskodex (DNK), der vom Rat für nachhaltige Entwicklung¹ erarbeitet wurde, bietet einen Rahmen für die Berichterstattung zu nichtfinanziellen Nachhaltigkeitsleistungen, der von Organisationen und Unternehmen jeder Größe und Rechtsform genutzt werden kann.

Der DNK macht Nachhaltigkeitsleistungen sichtbar, mit einer höheren Verbindlichkeit transparent und besser vergleichbar. Er verbreitert damit die Basis für die Bewertung von Nachhaltigkeit und beschreibt Mindestanforderungen für Unternehmen.

Um den DNK zu erfüllen, erstellen Anwender eine Entsprechenserklärung. Diese ist in die folgenden vier Kapitel mit insgesamt zwanzig DNK-Kriterien gegliedert:²

- **Strategie**
- **Prozessmanagement**
- **Umwelt**
- **Gesellschaft**

Ergänzt wird die Entsprechenserklärung um nichtfinanzielle Leistungsindikatoren.

Der vorliegende Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft erfüllt bereits zu Teilen die DNK-Kriterien. Im Besonderen auf das Kapitel „Umwelt“ mit den Kriterien „Inanspruchnahme natürlicher Ressourcen“, „Ressourcenmanagement“ und „klimarelevante Emissionen“ wird im Rahmen dieser Klimaberichterstattung Bezug genommen. Folgende im DNK genannten nichtfinanziellen Leistungsindikatoren werden im Klimabericht ausgewiesen:

- **G4-EN3:**
Energieverbrauch innerhalb der Organisation
- **G4-EN8:**
Gesamtwasserentnahme
- **G4-EN15:**
Direkte Treibhausgasemissionen (Scope 1)
- **G4-EN16:**
Indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 2)

Für den nächsten Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft ist die weitere Ergänzung der Berichterstattung um die DNK-Kriterien sowie die nichtfinanziellen Leistungsfaktoren geplant.

Über die Angaben im Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft hinaus haben bisher vier Unternehmen der Stadtwirtschaft dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex entsprochen:

- bauverein AG
- ENTEGA AG
- ENTEGA Energie GmbH
- HEAG



Deutscher
NACHHALTIGKEITS
Kodex

¹ Dem Rat für nachhaltige Entwicklung gehören 15 Personen des öffentlichen Lebens an. Der Rat entwickelt Beiträge für die Umsetzung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie, benennt konkrete Handlungsfelder und Projekte und verfolgt die Aufgabe, Nachhaltigkeit zu einem wichtigen öffentlichen Anliegen zu machen.

² http://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/fileadmin/user_upload/dnk/dok/leitfaden/DNK_Leitfaden.pdf

Die Darmstädter Stadtwirtschaft – Gemeinsam für den Klimaschutz und eine nachhaltige Unternehmensführung

11

Unternehmen unterzeichnen die freiwillige Selbstverpflichtung



Deutscher
NACHHALTIGKEITS
Kodex

Freiwillige Selbstverpflichtung

Der globale Klimawandel ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, und auf kommunaler Ebene sind die Herausforderungen für ein gemeinsames Handeln groß. Dazu haben sich die wesentlichen Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft auf das „Klimabündnis der Darmstädter Stadtwirtschaft – Leitlinien für eine klimabewusste und nachhaltige Unternehmensführung“ verständigt.

Die Leitlinien orientieren sich an den Vorgaben des Deutschen Nachhaltigkeitskodex. In diesem Sinne entsprechen die unterzeichnenden Unternehmen, ohne die Abgabe einer formalen Entsprechenserklärung, auch den qualitativen Eckpunkten des Deutschen Nachhaltigkeitskodex.

Ziel dieser Leitlinien ist, die Treibhausgasemissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft zu reduzieren, die regionale Wertschöpfung zu steigern und das gesellschaftliche Engagement beizubehalten.

Um diese Ziele zu erreichen, wird der Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft regelmäßig erstellt und die Umsetzung folgender Maßnahmen von den Unternehmen geprüft:

- Reduktion der Treibhausgasemissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft durch:
 - die Identifizierung und Hebung von weiteren Effizienzverbesserungspotenzialen in den betrieblichen Abläufen
 - die Fortführung der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden
 - den Ausbau der Elektromobilität
 - die Förderung des Fahrradverkehrs
- Steigerung der Wertschöpfung in der Region durch:
 - die Nutzung von Vergabekriterien für eine nachhaltige regionale Beschaffung
 - die Intensivierung der Möglichkeiten zur Kooperation mit dem lokalen Handwerk unter Beachtung des Vergaberechts
 - die Stärkung von regionalen Kooperationen der Stadtwirtschaft
- Beibehaltung des gesellschaftlichen Engagements durch:
 - Spenden und Sponsoring in den Bereichen Soziales, Kunst, Musik, Bildung, Geschichte und Sport
- Beibehaltung der aktiven Informationspolitik der Darmstädter Stadtwirtschaft durch:
 - den Einbezug der Öffentlichkeit in die Entwicklung der Stadtwirtschaft
- Förderung der Gründungskultur in der Wissenschaftsstadt Darmstadt durch die Stadtwirtschaft

Die Darmstädter Stadtwirtschaft – Gemeinsam für Klimaschutz und nachhaltige Unternehmensführung

Als Unterzeichner/-innen der freiwilligen Selbstverpflichtung orientieren wir uns an diesen Leitlinien und streben gemeinsam

mit der Stadtwirtschaft deren Umsetzung an. Ziel ist eine klimabewusste und nachhaltige Stadtwirtschaft.

Für die Unternehmen:




Prof. Dr. Klaus-Michael Ahrend


Dr. Markus Hoschek




Dr. Marie-Luise Wolff-Hertwig


Albrecht Förster


Andreas Niedermaier




Sibylle Wegerich


Armin Niedenthal




Matthias Kalbfuss


Michael Dirmeier




Sabine Kleindiek




Lars Wöhler




Anja Herdel




Prof. Dr. Steffen Gramminger


Clemens Maurer




Norbert Werner


Joachim Lisowski




Engelbert Muth



Wissenschaftsstadt
Darmstadt




Wolfram Cuntz

Über diesen Bericht – Der Weg zum Klimabericht

Unternehmensporträt der Darmstädter Stadtwirtschaft

Die Darmstädter Stadtwirtschaft bietet mehr als 8.000 Menschen einen Arbeitsplatz und erwirtschaftete in 2015 eine Gesamtleistung von 2.168 Mio. Euro bei einer Bilanzsumme von 4.493 Mio. Euro. Nähere Informationen entnehmen Sie dem Darmstädter Beteiligungsbericht³.

Die HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG) befindet sich vollständig in kommunaler Hand: 94,99 Prozent der Anteile hält die Wissenschaftsstadt Darmstadt und 5,01 Prozent die Stadt- und Kreissparkasse Darmstadt.

Sie versteht sich als aktives Beteiligungsmanagement, unterstützt die rund 150 Beteiligungen der Wissenschaftsstadt Darmstadt und verankert vor allem bei den circa 100 Mehrheitsbeteiligungen die städtischen Ziele. Somit ist die HEAG der zentrale und maßgebliche Berater der Wissenschaftsstadt Darmstadt in allen wirtschaftlichen Angelegenheiten der Stadtwirtschaft. Sie entwickelt die Geschäftsfelder der Stadtwirtschaft strategisch weiter. Eine nachhaltige Unternehmenspolitik und die Steigerung der Wertschöpfung in der Region sind Grundlage der strategischen Ausrichtung.

³ <http://www.heag.de/site/stadtwirtschaft,beteiligungsbericht>

Abb. 1: Geschäftsfelder der Darmstädter Stadtwirtschaft



Über diesen Bericht – Der Weg zum Klimabericht

Berichtsumfang und -grenzen

Einbezogene Unternehmen

Der Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft berücksichtigt die wesentlichen Beteiligungen der Wissenschaftsstadt Darmstadt. Als wesentliche Beteiligung gilt grundsätzlich eine Beteiligung, an der die Wissenschaftsstadt Darmstadt mittelbar oder unmittelbar eine Anteilsquote von mehr als 50 Prozent hält. Unabhängig von der Anteilsquote wird auch das Gesundheitsamt der Stadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg in die Berichterstattung einbezogen.

Für die Berichterstattung der CO₂-Emissionen und der gesellschaftlich relevanten Aspekte sowie Kennzahlen gilt grundsätzlich, dass diese, ohne Berücksichtigung des mittelbaren und unmittelbaren Anteilsbesitzes der Wissenschaftsstadt Darmstadt, zu 100 Prozent abgebildet werden. Eine Ausnahme bilden Beteiligungen an Kraftwerksgesellschaften. Diese werden immer (sowohl im Fall einer Mehr- als auch einer Minderheitsbeteiligung) entsprechend der Höhe der Beteiligung einbezogen.

Bei der bauverein AG werden nur die Emissionen der Hauptverwaltung und bei der

Klinikum Darmstadt GmbH nur die Emissionen der Standorte Darmstadt-Mitte sowie Eberstadt erfasst. Die Emissionen des Eigenbetriebs Immobilienmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt umfassen auch den Verbrauch von Schulen, Kindertagesstätten und -gärten, Jugendzentren, gemeinnützigen Gebäuden, Sportstätten, Friedhöfen und weiteren Gebäuden im städtischen Besitz.

Eventuelle Abweichungen von den vorgenannten Definitionen des Berichtsumfangs sind im Text kenntlich gemacht. Eine Aufstellung des mittelbaren und unmittelbaren Anteilsbesitzes kann dem Beteiligungsbericht der Wissenschaftsstadt Darmstadt entnommen werden.

Berichtsansatz

Der Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft erfasst die direkten (Scope 1) und indirekten Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) der Unternehmen durch die Bereitstellung von Energie (Scope 2). Scope 1 umfasst alle THG-Emissionen, die direkt in den Unternehmen anfallen und somit deren direktem Einfluss unterliegen. Das sind z. B.

Abb. 2: In den Klimabericht einbezogene Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft und Zuordnung zu den Geschäftsfeldern



THG-Emissionen aus der Verbrennung durch stationäre (z. B. Heizkessel) oder mobile Quellen (z. B. unternehmenseigener Fuhrpark).

Scope 2 umfasst alle indirekten THG-Emissionen, die durch die Bereitstellung von Energie außerhalb der Organisation durch ein Energieversorgungsunternehmen entstehen. Dazu gehören Strom, Fernwärme und Fernkälte.

Berichtsprofil

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf die Geschäftsjahre 2014 und 2015. Das Geschäftsjahr 2016 wurde nicht berücksichtigt, da die Verbrauchswerte für 2016 noch nicht vollständig ermittelt werden konnten. Die Entwicklung der Gesamtemissionen wird für den Zeitraum von 2012 bis 2015 dargestellt.

Dies ist der zweite Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft. Ansprechpartner für den Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft sind Herr Daniel Pfeffer (daniel.pfeffer@heag.de), HEAG-Beteiligungsmanagement, sowie Herrn Lion Roßbach (lion.rossbach@darmstadt.de).

Datenerhebung und Darstellung von Informationen

Die Erhebung der Daten für den Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft erfolgte über direkte Ansprache der einbezogenen Unternehmen. In einem Auftaktworkshop wurden gemeinsam mit den Unternehmen die Struktur des Klimaberichts, die einzubeziehenden Unternehmen sowie die zu berichtenden Emissionsquellen abgestimmt.

Für die Datenerfassung wurden folgende Emissionsquellen identifiziert:

- Treibstoffverbrauch
- Energieverbrauch durch stationäre Verbrennung

- Stromverbrauch
- Fernwärmenutzung

Die Erfassung der Emissionsdaten erfolgte unternehmensintern über ein seitens der HEAG zur Verfügung gestelltes Excel-Formular.

Die Umrechnung der den Emissionen zugrunde liegenden Aktivitätsdaten in Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) erfolgt auf Basis der in Anlage 1 beigefügten Umrechnungstabelle in CO₂-äquivalente Emissionen⁴. In der Folge wird bei den ausgewiesenen CO₂-Emissionen immer das CO₂-Äquivalent (CO₂e) verstanden.

Darüber hinaus wurden noch folgende Daten erhoben:

- Anzahl Fahrzeuge im Fuhrpark
- Ökostromquote
- Gesamtwasserentnahme
- Lokale und regionale Wertschöpfung
- Gesellschaftliches Engagement
- Einbezug der Öffentlichkeit
- Förderung der Gründungsregion

Im Anschluss an die Datenerhebung und die Auswertung der übermittelten Informationen durch die HEAG wurden die Ergebnisse den Unternehmen vorgestellt und über die Form der Darstellung der Informationen im Rahmen des Klimaberichts abgestimmt.

Die Ergebnisse der Datenauswertung werden sowohl textlich als auch grafisch dargestellt. Die CO₂-Emissionen werden in Summe und nach Emissionsquellen sowie teilweise nach Unternehmen bzw. Energieträgern ausgewiesen.

⁴ Das Treibhausgaspotenzial (THP) ist das massebezogene Äquivalent der Treibhauswirkung von Treibhausgasen, bezogen auf das festgelegte Leitgas CO₂. Es wird als CO₂-Äquivalent angegeben (CO₂e, e steht für engl. equivalent). In den CO₂-Äquivalenten sind die wesentlichen treibhauswirksamen Gase wie Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Distickstoffdioxid (N₂O/Lachgas) in ihrer Treibhauswirkung zusammengefasst.

Zahlen, Fakten

Emissionen der
Darmstädter
Stadtwirtschaft

Daten,



Emissionsquelle Treibstoff

Insgesamt sind auf die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft 1.373 Firmenfahrzeuge (im Wesentlichen Nutzfahrzeuge) mit Verbrennungskraftmaschine (Vj.: 1.401) zugelassen. Damit sank die Zahl um 28 Fahrzeuge (-2 %).

63 Prozent der Firmenfahrzeuge befinden sich im Fuhrpark der ENTEGA AG. Einen weiteren signifikanten Anteil am Fuhrpark der Stadtwirtschaft haben der EAD (15,4 %) und die HEAG mobilo GmbH (12,8 %). Bei der ENTEGA AG wird der Fuhrpark durch Fahrzeuge im Geschäftsfeld Netze dominiert (Montagefahrzeuge, LKW, selbstfahrende Arbeitsmaschinen etc.). Die Fahrzeuge des EAD werden zur Müllentsorgung, Straßenreinigung, Kanalreinigung und Essensversorgung im Darmstädter Stadtgebiet eingesetzt. Bei den Fahrzeugen der HEAG mobilo GmbH handelt es sich zu einem Großteil um Busse für den Linien- bzw. Reisebusverkehr sowie um Montage- und Reparaturfahrzeuge.

Zum Großteil sind die Fahrzeuge dieselbetrieben. Der Treibstoffverbrauch⁵ betrug in 2015 insgesamt 5,06 Mio. Liter. Im Vergleich zum Vorjahr sank der Treibstoffverbrauch um ca. 217 Tsd. Liter.

Gut 60 % des Verbrauchs entfällt dabei auf den Linienbusverkehr des ÖPNV, der durch die HEAG mobilo GmbH angeboten wird.

Ergänzt wird der Fuhrpark der Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft um Elektrofahrzeuge. Insgesamt sind in der Darmstädter Stadtwirtschaft 19 Elektrofahrzeuge unterwegs. Neben den Elektrofahrzeugen der ENTEGA AG (drei Nutzfahrzeuge und sieben PKW zur Erprobung von Elektromobilität im gewerblichen Bereich) setzen auch der EAD und das Klinikum Darmstadt Elektrofahrzeuge ein.

⁵ 1 kg Erdgas = 1,5 Liter Benzin

2 Elektrobusse im Praxistest

Bis 2025 will die HEAG mobilo GmbH die Buslinien F, H, K, L und R mit Elektrobusen betreiben. Um die Erfordernisse der betrieblichen Praxis im Vorfeld zu ermitteln, hat die HEAG mobilo GmbH, mit Unterstützung der Hessen-Agentur, eine Machbarkeitsstudie initiiert. Um diese Ergebnisse zu verifizieren wird, mit Fördermittel des BMVI, der Einsatz von zwei Elektrobusen (12 und 18 Meter) ab Herbst 2017 vorbereitet. Die Busse sollen dann 2018 im Stadtgebiet Darmstadt und im Kreis Darmstadt-Dieburg getestet werden. Ziel ist es, ab 2019 nur noch elektrisch betriebene Busse für Stadt und Landkreis zu beschaffen.

Abb. 3.1 – Firmenfahrzeuge der Darmstädter Stadtwirtschaft

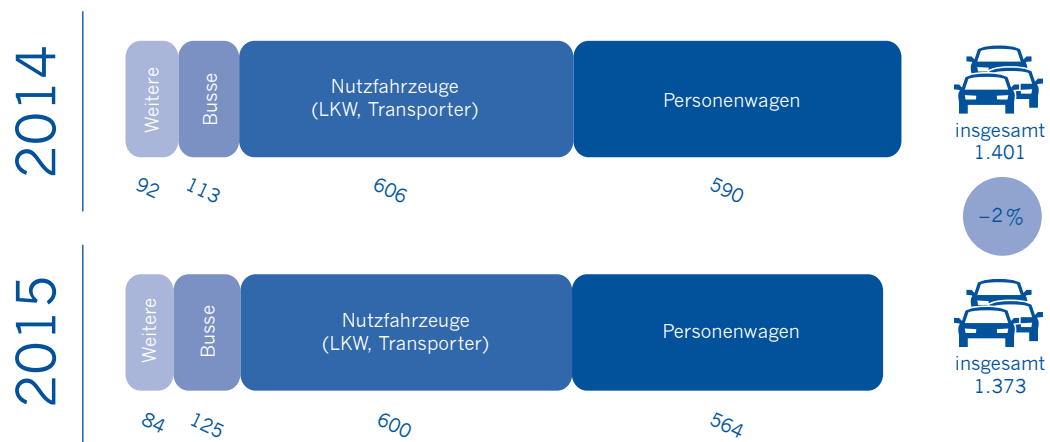


Abb. 3.2 – Treibstoffverbrauch nach Fahrzeugart in 2015

(in Tsd. Liter)

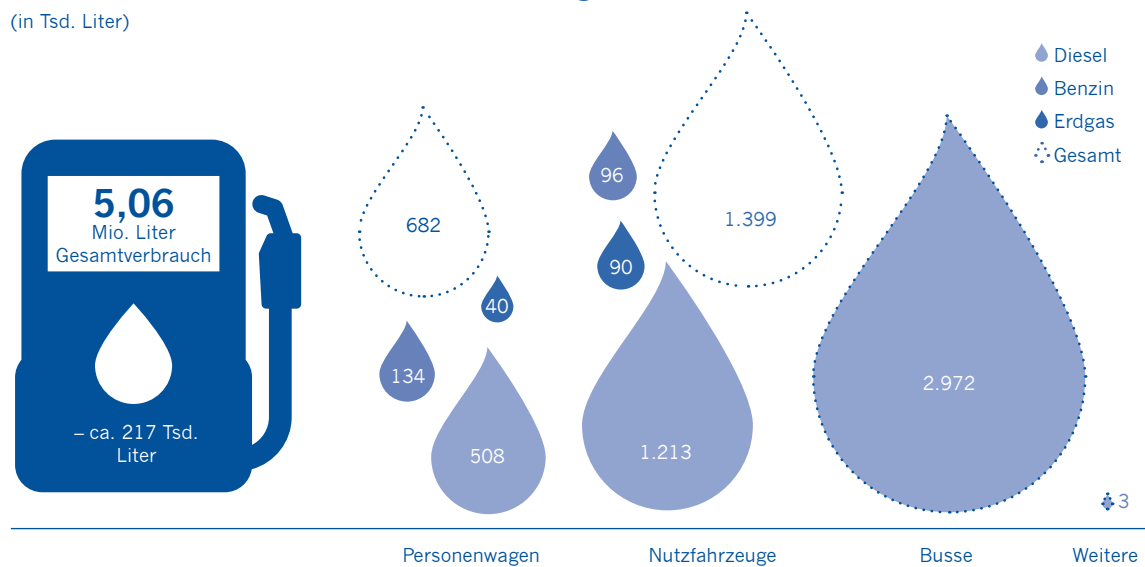
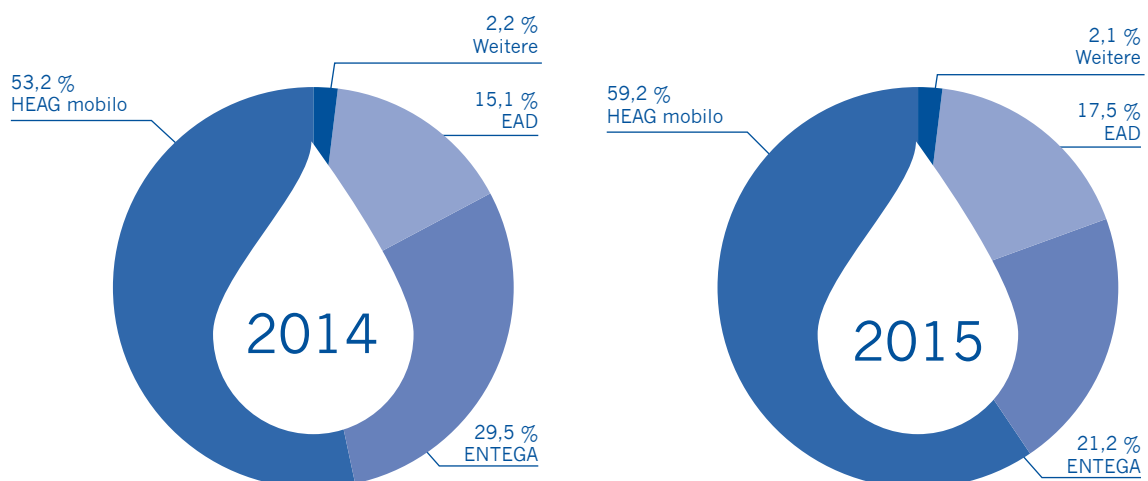


Abb. 4 – Treibstoffverbrauch nach Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft



Zahlen, Daten, Fakten

Für den Treibstoffverbrauch des Fuhrparks der Darmstädter Stadtwirtschaft ergeben sich Emissionen von 12.874 Tonnen CO₂ in 2015 (Vj.: –554 t).

Durch die weitere kontinuierliche Ersatzbeschaffung von energieeffizienteren Fahrzeugen sollen die THG-Emissionen langfristig reduziert werden. So sollen neue Montagefahrzeuge nach Möglichkeit mit Erdgas oder

Elektroantrieb ausgestattet und die Nutzfahrzeugflotte regelmäßig auf Erneuerungsbedarf hin überprüft werden. Im Bereich des ÖPNV soll die Einführung von Elektrobussen weiter vorangetrieben werden. Der Anteil an Elektrofahrzeugen am Fuhrparkbestand soll kontinuierlich ausgebaut werden.

Abb. 5.1 – CO₂-Emissionen in Tonnen nach Fahrzeugart

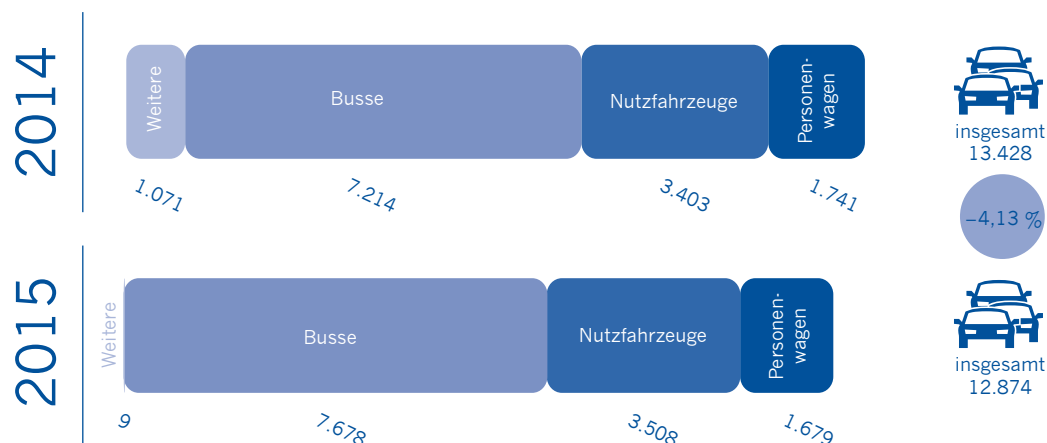
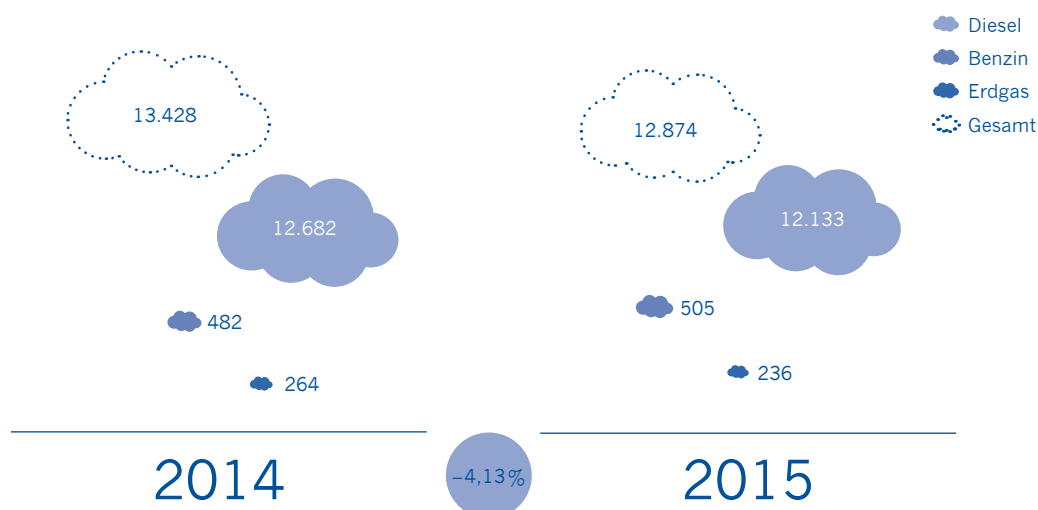
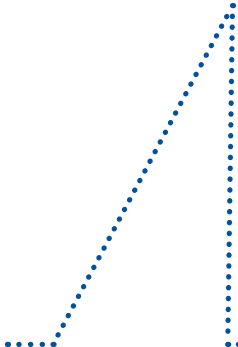


Abb. 5.2 – CO₂-Emissionen in Tonnen nach Treibstoffart





70.000

Kilowattstunden

Ressourcenschonende Nachhaltigkeit durch ausgefeilte Gebäudetechnik

Dem darmstadtium wurde Nachhaltigkeit durch architektonische Raffinessen in die Wiege gelegt. Die Zusammenarbeit mit der TU Darmstadt, Fachbereich „Architektur, Entwerfen und Energieeffizientes Bauen“, war richtungsweisend bei der Entwicklung und Entstehung des Energiekonzepts. Das darmstadtium wird überwiegend durch interne Wärmequellen beheizt, wichtiger Bestandteil ist der Biomasse-Heizkessel. Als Brennstoff dienen Holzhackschnitzel aus der Region, sodass auch der CO₂-Ausstoß des Transports die Umwelt nicht unnötig belastet.

Die Dachflächen sind mit über 400 Solarmodulen ausgestattet. Die Photovoltaikanlage hat eine Leistungskapazität von 72 kW – rund 70.000 Kilowattstunden pro Jahr. Das vermeidet circa 33 Tonnen CO₂-Ausstoß pro Jahr. Und damit es andererseits im Sommer nicht zu warm wird, sind die Fassaden aus Spezialglas.

Die Calla, die trichterförmige Blüte aus Glas und Stahl im Atrium, wird gleich zweifach ressourcenschonend genutzt – zur Regenwassersammlung und zum Ansaugen der Luft. Daraus resultieren Wärmerückgewinnung aus der Abluft, Kühlung der Zuluft durch Verdunstung des gesammelten Regenwassers und dessen Nutzung für die sanitären Einrichtungen sowie die Berieselung der Grünanlagen. Auch in den Verwaltungs- und Veranstaltungsräumen wurde bei Bau und Einrichtung auf Nachhaltigkeit geachtet. Als Material für den Fußboden wurde Bambusparkett ausgewählt, denn dabei handelt es sich nicht nur um einen stabilen, sondern zudem um einen schnell nachwachsenden Rohstoff.

Nachhaltigkeit par excellence!

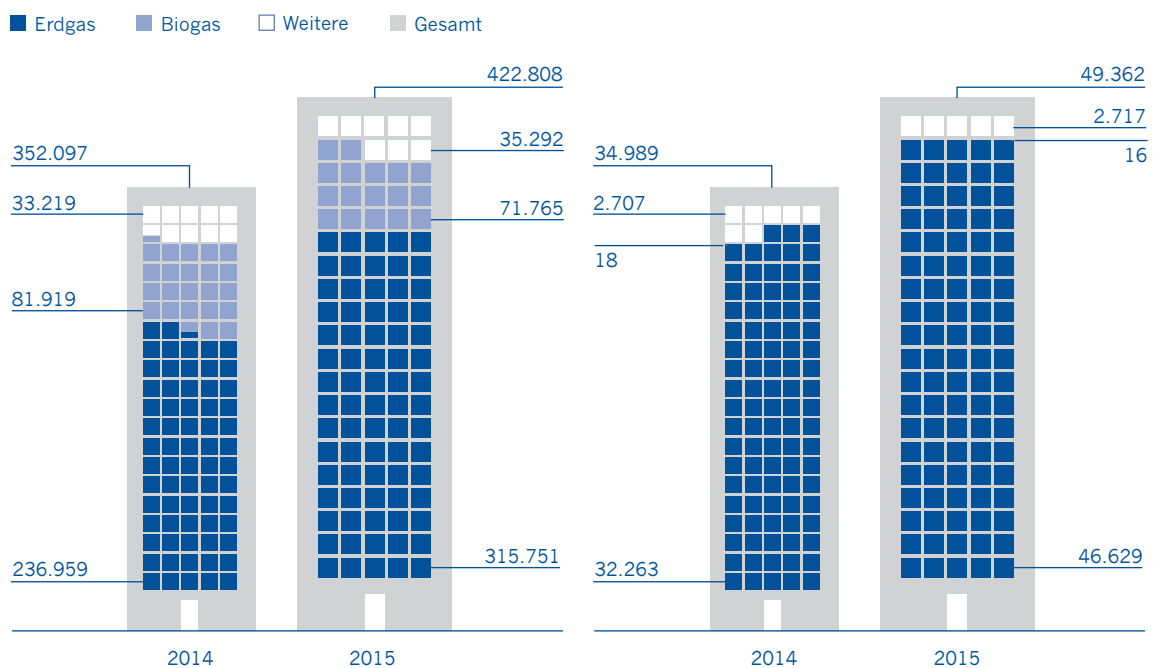
Emissionsquelle stationäre Verbrennung

Der Energieverbrauch⁶ durch Energieerzeugung vor Ort (stationäre Verbrennung) beträgt in 2015 in der Darmstädter Stadtwirtschaft 422.808 MWh. Dominiert wird der Energieverbrauch von den Erzeugungsanlagen der ENTEGA AG, im Besonderen von der Beteiligung am Gaskraftwerk Irsching, auf die in 2015 allein ca. 35 Prozent des Erdgasverbrauchs der ENTEGA AG zurückgehen. Im Vergleich zu 2014 ist der Energieverbrauch um 20 Prozent gestiegen. Dieser Anstieg liegt im Wesentlichen in der höhe-

ren Auslastung des Gaskraftwerks Irsching begründet. Im Vergleich zu 2012 wurden die CO₂-Emissionen insgesamt um 57 Prozent reduziert. Dies liegt im Besonderen in der nahezu vollständigen, unternehmensübergreifenden Umstellung auf klimaneutrales Erdgas, nach Berücksichtigung der damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen, begründet.

⁶ siehe Umrechnungsfaktoren im Anhang

Abb. 6 – Energieverbrauch in MWh durch stationäre Verbrennung (links) und induzierte CO₂-Emissionen in Tonnen (rechts)



Ohne Berücksichtigung des Verbrauchs durch stationäre Verbrennung in der Produktion ist der Energieverbrauch um 10 Prozent gesunken. Hauptenergieträger bei der stationären Verbrennung ist Erdgas. Weitere Energieträger für die stationäre Verbrennung sind unter anderem leichtes Heizöl und Biogas.

Hauptverbraucher ist aufgrund des Einsatzes von fossilen Energieträgern in Erzeugungsanlagen die ENTEGA AG, gefolgt von der Klinikum Darmstadt GmbH, die klimaneutrales Erdgas zur umweltfreundlichen Energieversorgung mittels Blockheizkraftwerken (Standort Stadtmitte) nutzt, und dem Eigenbetrieb IDA.

Durch die stationäre Verbrennung entstehen CO₂-Emissionen von insgesamt 49.362 Tonnen (ohne Berücksichtigung der induzierten Emissionen durch die stationäre Verbrennung in der Produktion: 479 Tonnen).

Um die CO₂-Emissionen mittel- bis langfristig zu reduzieren, sollen weitere Effizienzverbesserungsmöglichkeiten in den betrieblichen Abläufen geprüft werden. Darüber hinaus sind die Energiekonzepte der Unternehmen sowie die Möglichkeit der Umstellung von fossilen auf regenerative Energieträger regelmäßig zu überprüfen.

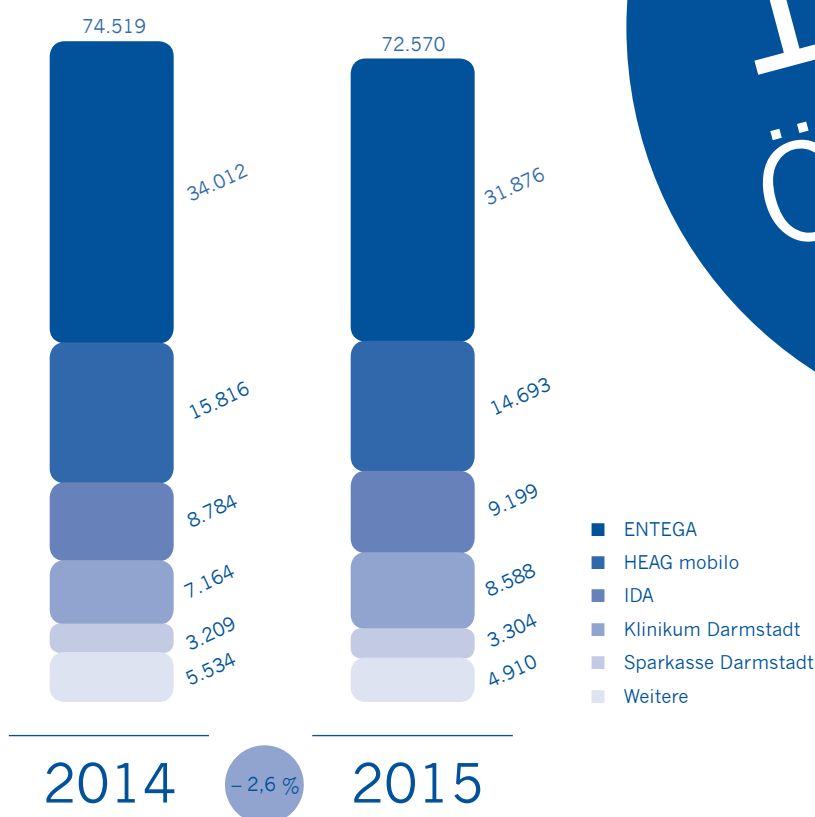
Emissionsquelle Stromverbrauch

Die Darmstädter Stadtwirtschaft bezieht ihren Strom nahezu ausschließlich von der ENTEGA Energie GmbH. Insgesamt beläuft sich der Stromverbrauch der wesentlichen Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft auf 72.570 MWh, im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang des Stromverbrauchs von 2,6 Prozent. Die Unternehmen beziehen nahezu ausschließlich Ökostrom. Daher fallen, unter Berücksichtigung des Betrachtungswinkels (Fokussierung auf Scope 1 und 2), keine CO₂-Emissionen an.

Der Stromverbrauch nach Unternehmen stellt sich wie folgt dar:

Um den Stromverbrauch mittel- bis langfristig weiter zu reduzieren, sollen zusätzliche Energieeinsparmöglichkeiten zum Beispiel im Bereich IT oder Gebäudetechnik geprüft werden. Darüber hinaus sollten die Hauptstromverbraucher in den Unternehmen identifiziert und energieeffizient modernisiert werden.

Abb. 7 – Stromverbrauch in MWh



44 Mio.

Fahrgäste pro Jahr

Die HEAG mobilo GmbH befördert mit ihren Bussen und Straßenbahnen jährlich ca. 44 Mio. Fahrgäste. Diese legen dabei ca. 162 Mio. Kilometer zurück und leisten damit einen maßgeblichen Beitrag zum Klimaschutz in Darmstadt und der Region. Denn im Vergleich emittieren Nutzer des ÖPNV ca. 50 Prozent weniger CO₂ als Autofahrer. Insgesamt werden damit durch die Nutzer des ÖPNV ca. 10.000 Tonnen CO₂ eingespart. Das entspricht den jährlichen CO₂-Emissionen von ca. 900 Personen.

900

Emissionsquelle Fernwärmenutzung

Von den wesentlichen Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft sind acht Unternehmen ganz oder teilweise an das kommunale Fernwärmenetz angeschlossen:

- Darmstadt Marketing GmbH
- Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen (EAD)
- Eigenbetrieb Immobilienmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt (IDA)
- Eigenbetrieb Kulturinstitute der Wissenschaftsstadt Darmstadt
- ENTEGA AG und Tochtergesellschaften
- Klinikum Darmstadt GmbH
- Sparkasse Darmstadt
- Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt GmbH & Co. KG (WKD)

Der Energieverbrauch durch Fernwärmenutzung der Darmstädter Stadtwirtschaft

beläuft sich auf insgesamt 31.105 MWh in 2015. Im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme von 15 Prozent. Der Energieverbrauch durch Fernwärmenutzung korreliert in hohem Maße mit der durchschnittlichen Außentemperatur. Je kälter der Winter, umso höher der Bedarf an Energie und damit auch die CO₂-Emissionen.

Um den Energieverbrauch bzw. die induzierten CO₂-Emissionen mittel- bis langfristig zu reduzieren, sollen weitere Effizienzverbesserungsmöglichkeiten in den betrieblichen Abläufen geprüft werden. Darüber hinaus sollte von Unternehmensseite eine Prioritätenliste in Bezug auf die weitere energetische Sanierung von Bestandsgebäuden aufgestellt werden.

Die Abnahmemenge der Darmstädter Stadtwirtschaft verteilt sich wie folgt:

50 %
weniger Primärenergie und CO₂

Umweltfreundliche Fernwärme

Fernwärme in den Darmstädter Satzungsgebieten zeichnet sich durch ihre Umweltfreundlichkeit aus. So wird für Arheilgen/Kranichstein und Eberstadt ein Wärmeanteil von ca. 40 Prozent in Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen mit Biomethan erzeugt. Das Biomethan stammt hierfür überwiegend aus Biogasanlagen der ENTEGA AG.

Die Primärenergiefaktoren der Fernwärme liegen bei 0,47 in Eberstadt und 0,63 in Arheilgen/Kranichstein. Somit wird für die Wärmeerzeugung nur ungefähr die Hälfte der Primärenergie im Vergleich zu einem fossil betriebenen Heizwerk benötigt. Gleiches gilt für die CO₂-Emissionen.

Im Fernwärmenetz Darmstadt-Nord wird hauptsächlich die Abwärme aus dem Müllheizkraftwerk genutzt. Hier liegt der Primärenergiefaktor im Bereich von 0. Zudem erfüllt die ENTEGA AG in allen Satzungsgebieten die Anforderungen des EEWärmeG an Fernwärme als Ersatzmaßnahme.

Abb. 8.1 – Energieverbrauch in MWh durch Fernwärmenutzung

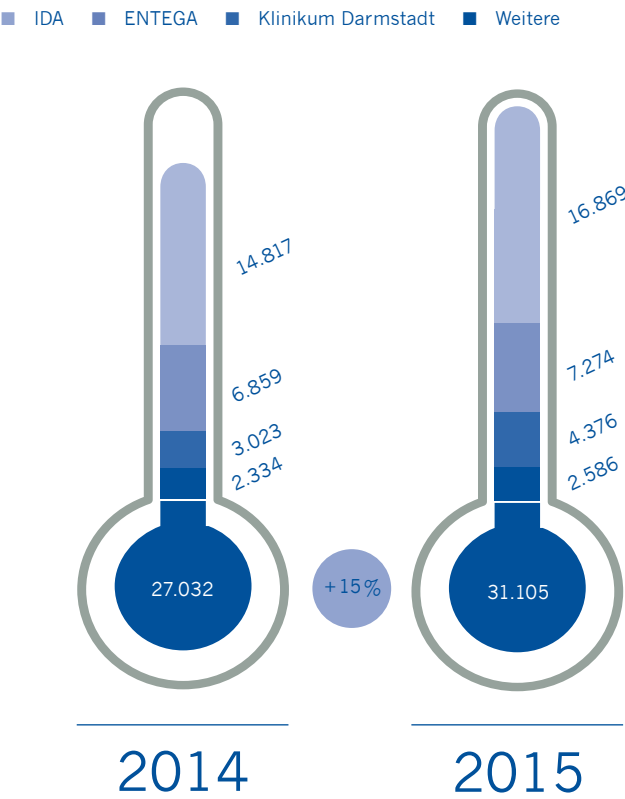
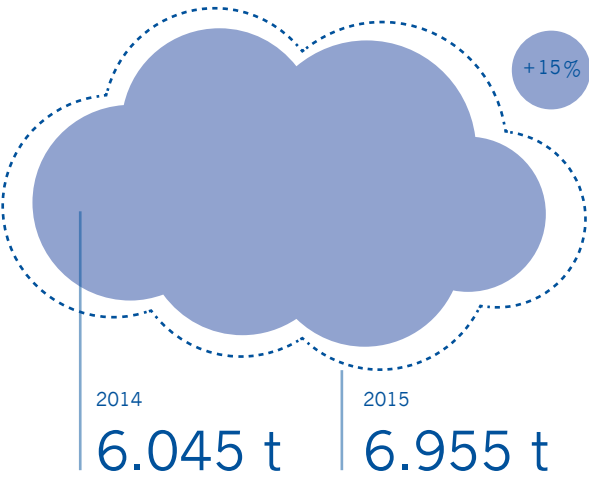


Abb. 8.2 – Durch Fernwärmenutzung induzierte CO₂-Emissionen in Tonnen



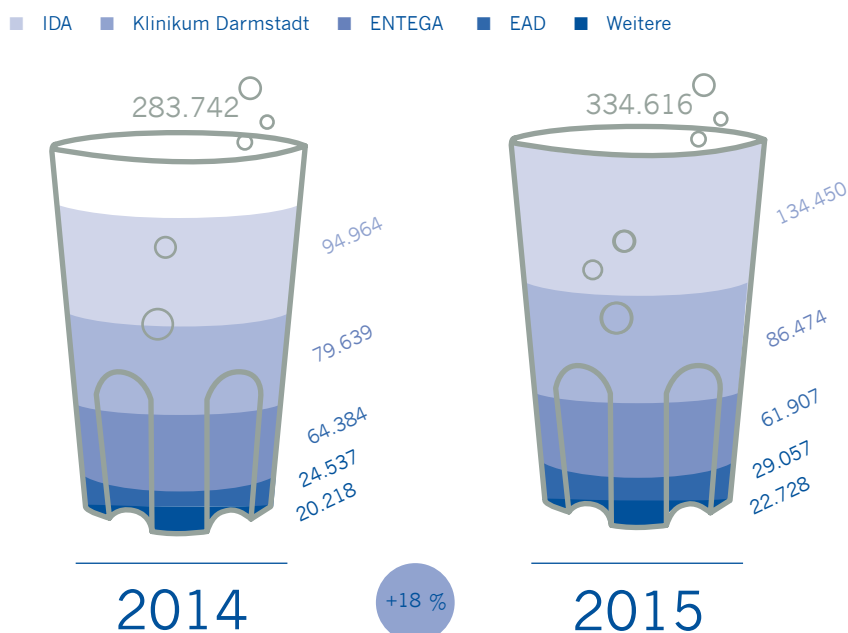
334.616 m³

Wasserverbrauch

Wasserverbrauch

Neben den vorgenannten Emissionsquellen ist auch der Wasserverbrauch eine Kennzahl der Klimaberichterstattung. Die Unternehmen der Stadtwirtschaft verbrauchen insgesamt 334.616 m³ Wasser (Vj.: 283.827 m³). Die Verteilung des Gesamtwasserverbrauchs in der Stadtwirtschaft stellt sich wie folgt dar:

Abb. 9 – Gesamtwasserverbrauch in m³



Zusammenfassung

Im Rahmen des Klimaberichts wurden folgende Emissionsquellen der Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft analysiert:

- Treibstoffverbrauch Fuhrpark
- Stationäre Verbrennung
- Stromverbrauch
- Fernwärmenutzung

Ergänzt wird die Aufstellung um die Netzverluste der ENTEGA AG, die durch die

Verteilung von Fernwärme und Strom an die Verbraucher anfallen.

Insgesamt emittierte die Darmstädter Stadtwirtschaft 61.191 Tonnen CO₂ ohne die Berücksichtigung der Netzverluste und 122.538 Tonnen CO₂ unter Berücksichtigung dieser. Die Verteilung auf die Emissionsquellen stellt sich wie folgt dar:⁷

Abb. 10.1 – CO₂-Emissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft in Tonnen mit Netzverlusten

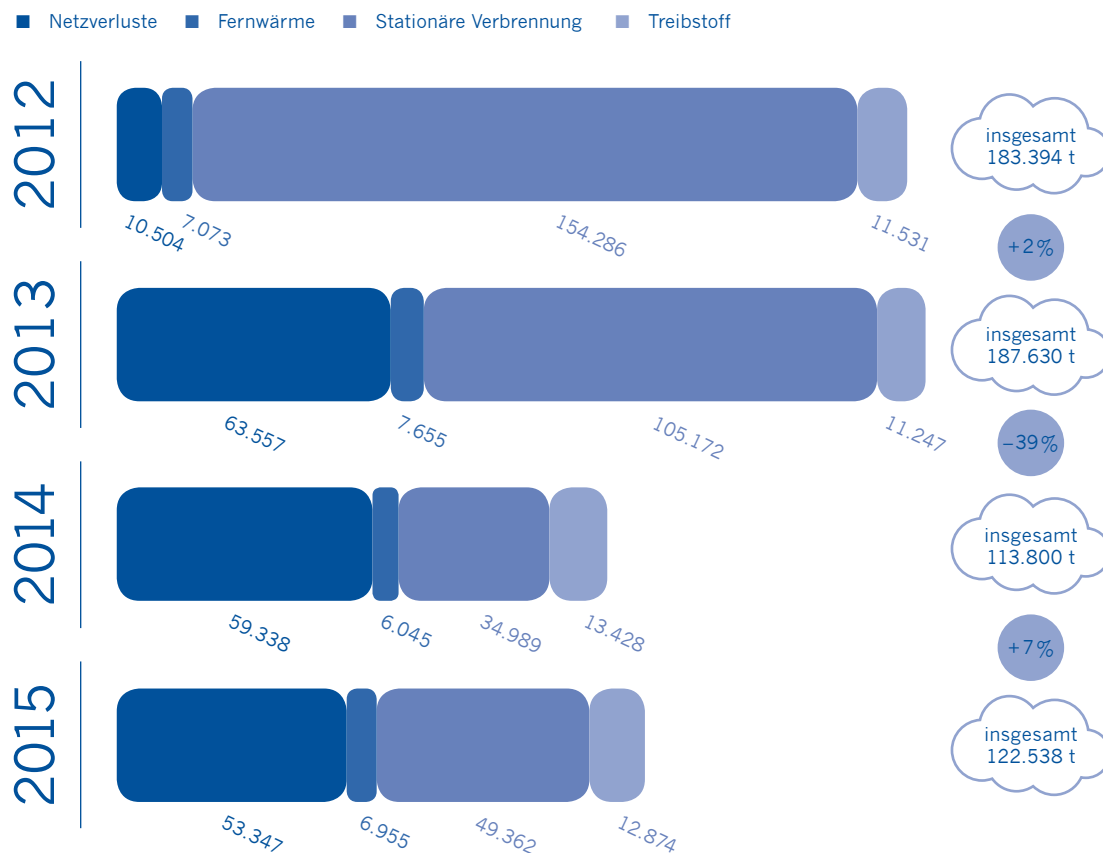
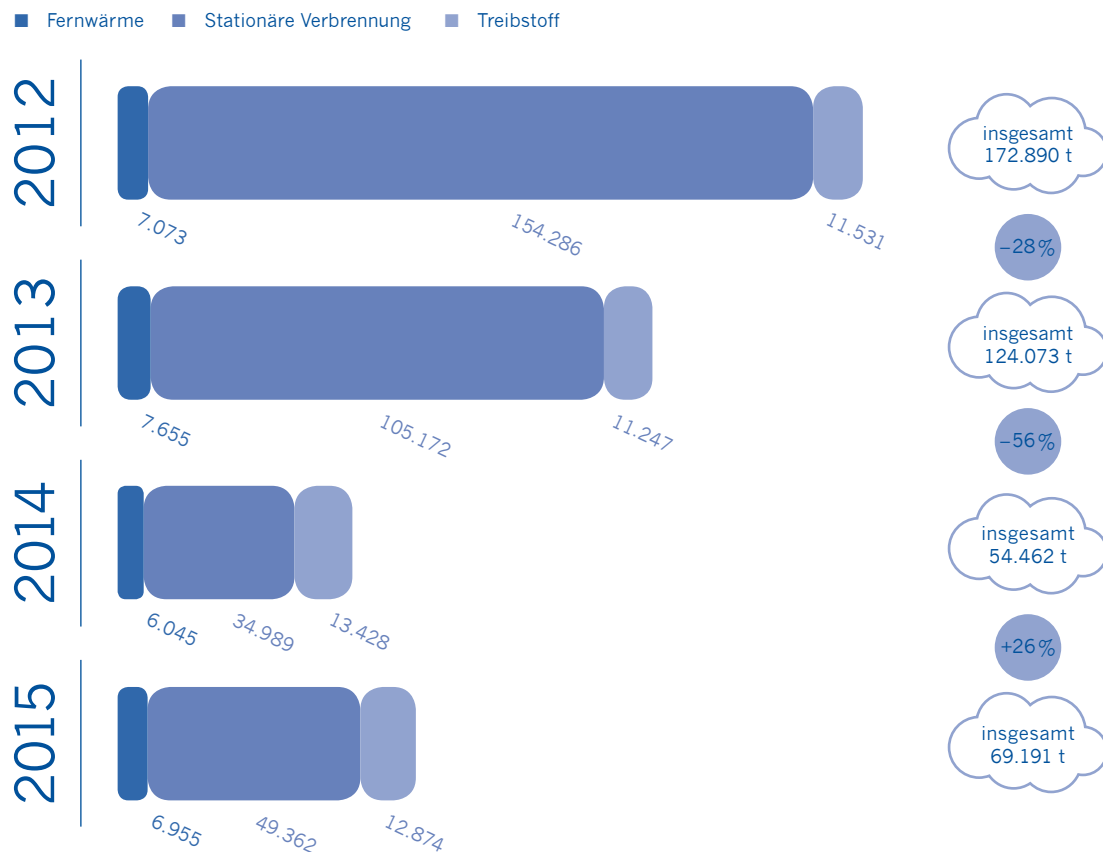


Abb. 10.2 – CO₂-Emissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft in Tonnen ohne Netzverluste



Unter Berücksichtigung der Netzverluste sind die CO₂-Emissionen im Vergleich zu 2014 um 7 Prozent gestiegen. Im Vergleich zu 2012 sind die Emissionen um 33,2 Prozent gesunken.

Ohne Berücksichtigung der Netzverluste sind die Emissionen in 2015 um 26 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

Durch die nahezu vollständige Umstellung auf klimaneutrales Erdgas sind die Emissionen nach Berücksichtigung der damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen im Vergleich zu 2012 um 60 Prozent gesunken.

Um die CO₂-Emissionen der Unternehmen der Stadtwirtschaft mittel- bis langfristig

zu reduzieren, sollen die kontinuierliche Ersatzbeschaffung von energieeffizienteren Fahrzeugen und die Erhöhung des Anteils an Elektrofahrzeugen im Fuhrpark sowie die Förderung des Fahrradverkehrs geprüft werden. Darüber hinaus sollen in den betrieblichen Abläufen mögliche weitere Effizienzverbesserungsmöglichkeiten identifiziert und umgesetzt werden. Durch die kontinuierliche Umstellung von fossilen auf regenerative Energieträger und die Analyse weiterer Energieeinsparmöglichkeiten zum Beispiel im Bereich IT oder Gebäudetechnik sollen die CO₂-Emissionen weiter gesenkt werden.

⁷ Abweichungen bei den Zahlen für 2012 und 2013 ergeben sich aufgrund von Korrekturmeldungen seitens der Unternehmen.

Public

Mehrwert
für
Darmstadt

Value



Public Value

Für die Erfüllung von öffentlichen Aufgaben und für die kommunale und regionale Entwicklung besitzt die Stadtwirtschaft eine hohe gesellschaftspolitische und strategische Bedeutung. Die Stakeholder der kommunalen Unternehmen stellen neben Kapital- und Humanressourcen, Informationen und Wissen, Vorleistungen und Naturkapital auch Vertrauen zur Verfügung. Gerade die Ressource Vertrauen ist es, die im Fokus des Public Value steht.

Als wesentliche Werttreiber für den Public Value können neben der ökologischen Nachhaltigkeit, die bereits im vorangegangenen Kapitel beschrieben wurde, folgende weitere Komponenten genannt werden:

- lokale und regionale Wertschöpfung
- gesellschaftliches Engagement
- Einbezug der Öffentlichkeit
- Förderung der Gründungsregion

In den folgenden Kapiteln werden diese Werttreiber beschrieben und, wenn möglich, quantifiziert.

Lokale und regionale Wertschöpfung

Für die Wissenschaftsstadt Darmstadt und die Region haben die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft eine besondere Bedeutung. Um den Nutzen für die lokale und regionale Wirtschaft zu beschreiben und zu messen, wurde im Rahmen des



Klimaberichts auch die lokale und regionale Wertschöpfung^{8,9} unter Berücksichtigung folgender Positionen berechnet:

- Personalaufwand (exkl. Lohnsteuer)
- Aufwendungen für bezogene Leistungen
- Sonstige betriebliche Aufwendungen
- Investitionen in Sachanlagen
- Steuern
 - Kapitalertragsteuer
 - Gewerbesteuer
 - Lohnsteuer
 - Umsatzsteuer
- Dividende

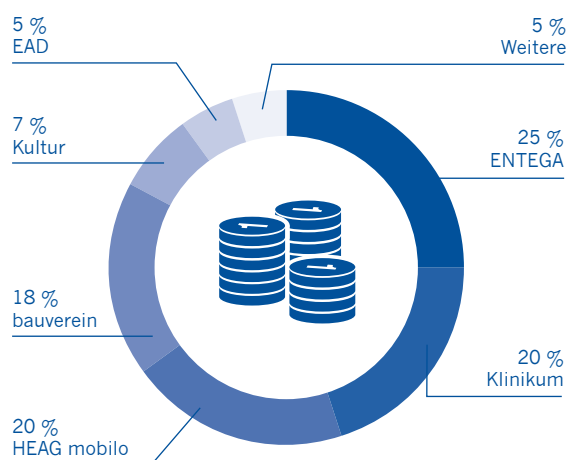
In Bezug auf die Steuerarten wurden für die Wertschöpfung unterschiedliche Anteile an der Gesamtposition berücksichtigt.¹⁰ Bei den weiteren Positionen wurden die lokalen und regionalen Anteile an der Gesamtposition unternehmensspezifisch ermittelt.

Für die Darmstädter Stadtwirtschaft ergibt sich durch Aggregation der Daten eine Wertschöpfung von 859.956 TEUR für 2015. Werttreiber für die lokale und regionale Wertschöpfung ist im Besonderen der Personalaufwand (u. a. Löhne und Gehälter). Dieser trägt knapp 50 Prozent zur Wertschöpfung bei.

In Bezug auf die gesamte lokale und regionale Wertschöpfung der Darmstädter Stadtwirtschaft steuert die ENTEGA AG mit 25,1 Prozent den größten Anteil bei. Gefolgt von der Klinikum Darmstadt GmbH (20,1 %), der HEAG mobilo (20,1 %), der bauverein AG (18,1 %), dem Eigenbetrieb IDA (6,6 %), und dem EAD (4,9 %). Auf die weiteren Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft entfallen 5,1 Prozent der lokalen und regionalen Wertschöpfung.

Für die Erhöhung der Wertschöpfung ist, unter Beachtung des Vergaberechts, der Anteil an Auftragsvergaben an die lokale

Abb. 11 – Lokale und regionale Wertschöpfung nach Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft



und regionale Wirtschaft weiter auszubauen sowie Investitionen in der Region gegenüber Investitionen außerhalb der Region zu bevorzugen. Neben zusätzlichen Aufträgen und gegebenenfalls dem Wechsel von Lieferanten kann dies auch durch die Ansiedlung von Niederlassungen der Lieferanten in der Region erfolgen. Auch durch die Neueinstellung von Personal ist eine Steigerung der Wertschöpfung möglich (bei entsprechender betrieblicher Notwendigkeit). Ausgelagerte Unternehmensaufgaben sollten vor diesem Hintergrund geprüft werden.

⁸ Zur Berechnung der Wertschöpfung wird als Region folgendes Gebiet definiert: Die Region wird westlich begrenzt durch den Rhein, nördlich durch den Main, südlich durch den Neckar und im Osten durch die hessische Landesgrenze. Darüber hinaus werden die Städte Frankfurt, Mainz, Wiesbaden und Aschaffenburg ebenfalls als Teil der Region im Sinne dieser Definition verstanden.

⁹ definiert als regionaler Cashflow

¹⁰ Kapitalertragsteuer: 12 %; Gewerbesteuer: 80 %; Lohnsteuer: 15 %; Umsatzsteuer: 2 %

Gesellschaftliches Engagement

Als gesellschaftliches Engagement wird im Sinne des Public Value das unternehmerische Engagement für das Gemeinwohl verstanden. Die wesentlichen Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft engagieren sich regional durch Sponsoring und Spenden in den Bereichen Soziales, Kunst, Musik, Bildung, Geschichte und Sport.

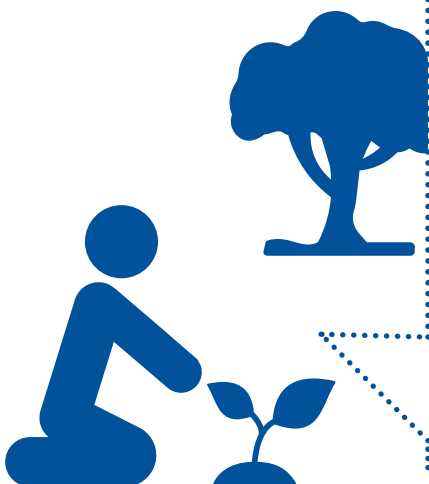
Neben den Zuwendungen wirkt das gesellschaftliche Engagement der Darmstädter Stadtwirtschaft auch durch dafür errichtete Organisationseinheiten, wie z. B. die ENTEGA Stiftung oder das ENTEGA NATURpur Institut.

Ein weiterer gesellschaftlicher Beitrag liegt im Engagement für junge Menschen durch das Angebot von Ausbildungsplätzen. Die wesentlichen Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft boten in 2015 in Summe 345 Ausbildungsplätze an.

Auch das Angebot von Praktika, von Plätzen im Rahmen dualer Studiengänge sowie die Unterstützung der Beschäftigten bezogen auf deren Weiterbildung und Gesundheitsförderung gilt als gesellschaftliches Engagement.

Über

8,



Begrünung im Fritz-Dächert-Weg

Die bauverein AG unterstützt regelmäßig Projekte, die der Umwelt und dem Klimaschutz zugutekommen. 2015 ließ das Unternehmen gemeinsam mit der Naturschutzorganisation BUND umfangreiche Begrünungsmaßnahmen im Fritz-Dächert-Weg durchführen. Ziel war es, durch die Anpflanzung von Sträuchern und (Obst-)Bäumen zur Artenvielfalt beizutragen (Biodiversität) und gleichzeitig die Wohnqualität zu verbessern. Darüber hinaus beteiligt sich das Unternehmen an Energiesparprojekten und führt energetische Sanierungen in großem Umfang durch.

6

Mio. Euro

beträgt das Volumen an Spenden
und Sponsoring der
Darmstädter Stadtwirtschaft

ENTEGA Stiftung

Die ENTEGA Stiftung ist eine gemeinnützige rechtsfähige Stiftung bürgerlichen Rechts mit Sitz in Darmstadt. Ihr Zweck ist die Förderung gemeinnützigen bürgerschaftlichen Engagements, vor allem in der Region Rhein-Main-Neckar.

Die ENTEGA Stiftung möchte einen Beitrag zu einer zukunftsfähigen Lebenswelt leisten. Dazu zählt insbesondere der dauerhafte, nachhaltige Schutz der Umwelt unter dem Gesichtspunkt der Erzeugung erneuerbarer Energie, der Energieeffizienz sowie entsprechender innovativer Energietechnik und Energieanwendung.

Vor diesem Hintergrund hat es sich die ENTEGA Stiftung zur Aufgabe gemacht, Wissenschaft und Forschung im Hinblick auf den Umwelt- und Klimaschutz zu fördern. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Förderung des gemeinnützigen bürgerschaftlichen Engagements, welches das Zusammenleben bereichert und identitätsstiftend für die Region ist. Dazu zählen Projekte und Veranstaltungen von Vereinen, Institutionen und Einrichtungen im Bereich der Kinder-, Jugend- und Altenhilfe, Kunst und Kultur, Sport, Bildung und Erziehung sowie die Förderung des Wohlfahrtswesens.

Einbezug der Öffentlichkeit

Mit dem Begriff des Public Value wird auch der Einbezug der Öffentlichkeit durch eine aktive Informationspolitik und Teilhabe an der Entwicklung des Unternehmens verbunden. Dabei erstreckt sich der Begriff der Öffentlichkeit nicht nur auf die Kundinnen und Kunden der Unternehmen, sondern auch auf die mittelbaren Eigentümer des Unternehmens und damit bei kommunalen Unternehmen auf die Bürgerinnen und Bürger.

Die wesentlichen Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft nutzen u. a. folgende Medien zum Einbezug der Öffentlichkeit:

- CSR- bzw. Nachhaltigkeitsberichterstattung, z. B. bauverein, ENTEGA, HEAG
- Darmstädter Beteiligungsbericht
- Kundenbeirat, z. B. bauverein, ENTEGA, HEAG mobilo, Klinikum
- Stakeholderbeirat, z. B. ENTEGA
- Stakeholderbefragung, z. B. bauverein, ENTEGA, HEAG mobilo
- Mieterbefragung, z. B. bauverein
- Beratungsangebote, z. B. ENTEGA (Energieberatung)
- Bürgerbeteiligung, z. B. bauverein, ENTEGA
- Veranstaltungen, z. B. Tag der Stadtwirtschaft, HEAG-Symposium, Vortragsreihe „Energie für die Zukunft“ des ENTEGA NATURpur Instituts, EAD-Umwelt- und Familientag, Werksgeländebesichtigungen, Tag der offenen Tür
- Soziale Netzwerke
- Fallstudien und Wettbewerbe, z. B. Darmstädter Impuls
- Fahrsicherheitstraining der HEAG mobilo für Schülerinnen und Schüler sowie Seniorinnen und Senioren

Darüber hinaus wird auch das Engagement von Beschäftigten im Rahmen von gemeinnützigen gesellschaftlichen Aufgaben gefördert. Dies umfasst z. B. Vereinsarbeit, Bildungsaufgaben, soziale Projekte, kulturelle Aktivitäten und politische Mandate. Dabei verdeutlicht die Wahrnehmung von Ehrenämtern durch Mitglieder der Organisation die enge Bindung des Unternehmens mit der Region.

Ergänzt wird der Einbezug der Öffentlichkeit seitens der Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft durch die Kooperation und die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Institutionen in der Region.

Die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft unterhalten u. a. Kooperationen (auch im Rahmen von Praktika oder Exkursionen) mit:

- Technische Universität Darmstadt
- Hochschule Darmstadt
- Evangelische Hochschule Darmstadt
- Forschungseinrichtungen (z. B. Fraunhofer)
- Kulturinstitutionen (z. B. Staatstheater, Hessisches Landesmuseum)
- Verbände (z. B. Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main, Handwerkskammer Rhein-Main)
- Bürgerstiftungen
- Organisationen der Zivilgesellschaft (z. B. CBF-Darmstadt e.V.)



Umwelt- und Familientag

Einmal im Jahr präsentiert sich der EAD bei einem Umwelt- und Familientag. 2016 wurden bei der von den Darmstädter Bürgerinnen und Bürgern sehr gut besuchten Veranstaltung im Rahmen eines abwechslungsreichen Programms Elektro-PKW und E-Bikes aus dem eigenen Fuhrpark zum Thema nachhaltige Stadtmobilität vorgestellt. Ausgesuchte Live-Aktionen der Informationskampagne zur Bioabfalltrennung, beispielsweise die „Mülllinchen“-Handpuppenshow, zeigten den Gästen zudem, wie die optimale Entsorgung und Verwertung von Küchenabfällen funktioniert, um damit ökologische Ressourcenschonung, wertvolle Kompostherstellung und stabile Gebühren zu gewährleisten.

Eine Quantifizierung der Effekte aus dem Einbezug der Öffentlichkeit ist nicht möglich. Dieser dient aber einer lokalen und regionalen Kundenbindung.

Das Ziel der Darmstädter Stadtwirtschaft ist es, die Öffentlichkeit durch eine aktive Informationspolitik und Teilhabe an der Entwicklung der Unternehmen weiterhin einzubinden. Dazu wurde für die Bürgerinnen und Bürger eine Informationsbroschüre über die Produkte und Dienstleistungen der Darmstädter Stadtwirtschaft veröffentlicht. Ergänzt wird dieses Angebot um ein Internetportal: www.darmstadt-im-herzen.de

Förderung der Gründungsregion

Neugründungen aus regionalen Hochschulen bzw. Ausgründungen aus der Unternehmensgruppe tragen zur regionalen Beschäftigung und Wertschöpfung bei. Darüber hinaus kann die Stadtwirtschaft auch durch die Förderung junger und nachhaltiger Unternehmen einen Beitrag zur Standortentwicklung leisten.

Die Darmstädter Stadtwirtschaft hat für Unternehmensgründerinnen und -gründer sowie junge Unternehmen, die Anknüpfungspunkte zu den Geschäftsfeldern der Stadtwirtschaft haben, u. a. folgende Angebote:

- Rechts- sowie Marketing- und Kommunikationsberatung in Kooperation mit Darmstädter Unternehmen
- Vorträge für Gründerinnen und Gründer
- Beteiligung bzw. Ausrichtung von Ideen-/Gründerwettbewerben
- Beratung als Mentor von Gründerinnen und Gründern
- Mitwirkung in Gründernetzwerken, z. B. HIGHEST der Technischen Universität Darmstadt
- Schaffung des Zugangs zu Netzwerken in der Stadtwirtschaft über die HEAG
- Kontaktpflege zu Gründungsförderern, insbesondere zur kommunalen Wirtschaftsförderung und IHK
- Bereitstellung von Räumlichkeiten, technischer Infrastruktur und weiteren Sachleistungen in der Stadtwirtschaft

Im Rahmen der Gründungsförderung unterstützt die HEAG das Gründungsnetzwerk HIGHEST (Home of Innovation, Growth, EntrepreneurShip and Technology Management) der Technischen Universität Darmstadt (TUD). Damit werden einerseits die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der TUD, andererseits die Innovationskraft der Darmstädter Stadtwirtschaft gefördert.

Darüber hinaus hat die HEAG im Rahmen ihres Engagements ein Onlineangebot geschaffen, das Gründungsinteressierten bei Fragen zur Ideenentwicklung und Businessplanung, Konzeption, Realisierung oder Frühentwicklung eines jungen Unternehmens weiterhilft.

Außerdem bieten die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft Praktika für Studentinnen und Studenten, die Betreuung von Abschlussarbeiten und weitere Kooperationen bei regionalen Forschungsprojekten an. So fördert z. B. das ENTEGA NATURpur Institut die Stiftungsprofessur für Angewandte Geothermie an der Technischen Universität Darmstadt.

Ziel der Darmstädter Stadtwirtschaft ist, die Gründungsregion Darmstadt zu stärken. Dies kann sowohl durch die finanzielle bzw. gesellschaftsrechtliche Beteiligung an jungen Unternehmen oder die Unterstützung (finanziell oder durch Know-how) von entsprechenden Gründernetzwerken erfolgen. Ein besonderer Fokus soll auf der Förderung von jungen Unternehmen liegen, die nachhaltige Produkte und Dienstleistungen anbieten oder durch deren Produkte und Dienstleistungen die Nachhaltigkeit in Stadt und Region gefördert wird.



Mit dem HEAG Gründercoaching und Mentoring unterstützt die HEAG Gründerinnen und Gründer und stärkt die Gründungskultur in Darmstadt und der Region. Im Rahmen einer Kooperation mit dem HIGHEST-Gründungszentrum der TU Darmstadt stellt die HEAG interessierten Gründerinnen und Gründern einen Zugang zum Netzwerk der Darmstädter Stadtwirtschaft zur Verfügung. Darüber hinaus hat die HEAG auf ihrer Homepage (www.heag.de) weitere Informationen zum Thema Unternehmensgründung gesammelt. Für interessierte Gründerinnen und Gründer besteht auch die Möglichkeit, direkt mit der HEAG Kontakt aufzunehmen und einen Termin für ein persönliches Beratungsgespräch zu vereinbaren. Ziel eines solchen Beratungsgesprächs kann u. a. die Plausibilisierung des Businessplans aus unternehmerischer Sicht oder die Unterstützung in wirtschaftlichen oder rechtlichen Fragen sein.

Umrechnungsfaktoren

Klimabericht		DEFRA-Faktor ¹¹	Einheit	Scope
Position	Einheit			
Energieverbrauch durch stationäre Verbrennung				
Leichtes Heizöl	kWh	0,24657	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Benzin	kWh	0,23299	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Diesel	kWh	0,24435	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Flüssiggas	kWh	0,21468	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Erdgas	kWh	0,18445	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Schweres Heizöl	kWh	0,26798	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Erdgaskonzentrat	kWh	0,18445	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Biodiesel	kWh	0,6	kg CO ₂ e/GJ	Scope 1
Biogas	kWh	0,00022	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Klärgas	kWh	0,11471	kg CO ₂ e/GJ	Scope 1
Holz und Holzschnitzel	kWh	0,0132	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Pellets	kWh	0,0132	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Treibstoffverbrauch				
Diesel	l	2,5839	kg CO ₂ e/l	Scope 1
Benzin	l	2,1944	kg CO ₂ e/l	Scope 1
Flüssiggas	kg	2942,640519	kg CO ₂ e/t	Scope 1
Erdgas	kg	2726,05077	kg CO ₂ e/t	Scope 1
Biodiesel	l	0,01976	kg CO ₂ e/l	Scope 1
Strom ¹²	kWh	522	g CO ₂ /kWh	Scope 2
Sonstige				
Stromverbrauch (Graustrom) ¹²	kWh	522	g CO ₂ /kWh	Scope 2
Stromverbrauch (Ökostrom)	kWh	0	g CO ₂ /kWh	Scope 2
Fernwärme	kWh	0,223608	kg CO ₂ e/kWh	Scope 2

¹¹ DEFRA – Department for Environment Food & Rural Affairs – UK

¹² Angaben zum Stromverbrauch basieren auf den Annahmen des bundesdeutschen Strommix

Impressum

Herausgeber
HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement
der Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG)
Im Carree 1, 64283 Darmstadt

Der Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft für das Berichtsjahr 2015 ist CO₂-neutral auf Recyclingpapier gedruckt, ermöglicht durch die ENTEGA.





**HEAG Holding AG –
Beteiligungsmanagement der
Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG)**

Im Carree 1
64283 Darmstadt
www.heag.de



Wissenschaftsstadt Darmstadt

Luisenplatz 5 A
64283 Darmstadt
www.darmstadt.de