

BERICHTSJAHR 2016/2017



NACHHALTIGKEITSBERICHT

der Darmstädter Stadtwirtschaft

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



*Den Nachhaltigkeitsbericht und mehr
zu den Aktivitäten und Projekten
der Stadtwirtschaft finden Sie unter:
nachhaltigkeit.heag.de*

NACHHALTIGKEITSBERICHT
der Darmstädter Stadtwirtschaft

SEHR GEEHRTE DARMSTÄDTERINNEN UND DARMSTÄDTER,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Nachhaltigkeitsbericht der Darmstädter Stadtwirtschaft interessieren. Die Wissenschaftsstadt Darmstadt ist ein attraktiver Ort zum Wohnen und Arbeiten, von Grünflächen umgeben und von kultureller Vielfalt und Weltoffenheit geprägt. Genauso fördert sie seit langer Zeit den Klima- und Umweltschutz sowie die Biodiversität und setzt sich für gemeinwohlorientiertes Wirtschaften ein, um den zukünftigen Darmstädterinnen und Darmstädtern eine lebenswerte und den Herausforderungen der Zukunft gewachsene Stadt zu hinterlassen, auch im Sinne der 17 Ziele Nachhaltiger Entwicklung (Sustainable Development Goals– SDGs) der Vereinten Nationen. Die SDGs schreiben die 1993 in Rio de Janeiro verabschiedete „Agenda 21“ fort, welche in ihrer lokalen Umsetzung in Darmstadt 2018 ihren 20. Geburtstag gefeiert hat. Die Nachhaltigkeitsziele benennen den aktuellen Veränderungsbedarf für eine Vielzahl an ökonomischen, sozialen sowie ökologischen Handlungsfeldern bis zum Jahr 2030, ein zentrales Ziel ist die Bekämpfung des Klimawandels.

Das Pariser Klimaabkommen aus dem Jahr 2017 hat hier gezeigt, dass es möglich ist die Auswirkungen des menschengemachten Klimawandels auf ein erträgliches Maß zu begrenzen. Doch dafür braucht es außergewöhnliche Anstrengungen auf allen Handlungsfeldern und das Engagement der gesamten Gesellschaft, sowohl weltweit, als auch heruntergebrochen auf alle Städte und Kommunen. Für Darmstadt und seine Stadtgesellschaft heißt dies z.B. nicht nur eine Verkehrswende umzusetzen oder Gebäude energetisch zu sanieren, sondern auch die Art des Wirtschaftens so zu gestalten, dass ökonomisches Handeln mit sozialer und ökologischer Verantwortung Hand in Hand gehen. Das gilt natürlich auch für unsere Unternehmen der Stadtwirtschaft. Der Ihnen vorliegende Nachhaltigkeitsbericht für die

Berichtsjahre 2016 und 2017 ist dabei eine der Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes der Wissenschaftsstadt Darmstadt aus dem Jahr 2013.

Ziel dieses Berichtes ist, das Engagement der wesentlichen Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft für Klimaschutz und Nachhaltige Entwicklung gebündelt darzustellen. Dazu gehören auch, die Emissionen der Unternehmen zu quantifizieren und offenzulegen sowie Good-Practice Beispiele der Stadtwirtschaft darzustellen. Besonders stolz sind wir auf die Fortschritte bei der Konversion der Lincoln-Siedlung. Denn sie zeigen, welche Potentiale sich durch Kooperationen innerhalb der Stadtwirtschaft heben lassen: die Wissenschaftsstadt Darmstadt, die ENTEGA, die HEAG mobilo und im Besonderen der bauverein realisieren gemeinsam ein innovatives und ressourcenschonendes Mobilitätskonzept sowie modernen und zugleich bezahlbaren Wohnraum.

Mit der regelmäßigen Veröffentlichung dieses Berichts unterstreichen wir, dass die Unternehmen der Stadtwirtschaft sich dem Ziel verpflichtet haben, aktive Beiträge zu einer Nachhaltigen Entwicklung zu leisten. Diese Ausrichtung ist ein fester Bestandteil der Kultur der Wissenschaftsstadt Darmstadt und ihrer Unternehmen und zeigt, dass diese sich für ein lebenswertes und den Herausforderungen der Zukunft gewachsenes Darmstadt einsetzen.

Wir wünschen viel Spaß bei der Lektüre und sind sicher, dass wir mit dem Nachhaltigkeitsbericht unserer Stadtgesellschaft mit gutem Beispiel voran gehen. Bei Fragen und Anregungen können Sie gerne auf uns zukommen.

Mit freundlichen Grüßen



Jochen Partsch

Jochen Partsch
Oberbürgermeister der
Wissenschaftsstadt Darmstadt



B. Akdeniz

Barbara Akdeniz
Stadträtin der
Wissenschaftsstadt Darmstadt



K. M. Ahrend

Prof. Dr. Klaus Michael Ahrend
HEAG Holding AG
– Beteiligungsmanagement der
Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG)



M. Hoschek

Dr. Markus Hoschek
HEAG Holding AG
– Beteiligungsmanagement der
Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG)

LIEBE DARMSTÄDTERINNEN UND DARMSTÄDTER,

die HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG) will, gemeinsam mit den Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft, Wegweiser einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Daseinsvorsorge sein. Sowohl privatrechtliche als auch kommunale Unternehmen verankern eine nachhaltige und klimabewusste Unternehmenskultur. Denn die Stakeholder der Unternehmen erwarten mehr als gute Qualität zu einem angemessenen Preis. Sie erwarten eine Unternehmensführung, die in der Region verwurzelt ist und aktiv für Nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz eintritt.

Die dritte Auflage dieses Berichts legt einen Schwerpunkt auf die politischen Zielsetzungen der Vereinten Nationen (UN). Damit einher geht auch die Umbenennung des Berichts vom Klima- zum Nachhaltigkeitsbericht der Darmstädter Stadtwirtschaft.

Mit der Veröffentlichung der Zahlen und der Good Practice-Beispiele für die Jahre 2016 und 2017 werden der Status quo dieses Engagements in der Darmstädter Stadtwirtschaft zusammengefasst und die CO₂-Emissionen der wesentlichen kommunalen Unternehmen veröffentlicht.

Die HEAG und die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft fördern eine Nachhaltige Entwicklung. So bringt sich die ENTEGA aktiv in die Umsetzung der Energiewende ein. Dazu hat sie ein ambitioniertes Investitionsprogramm zum Ausbau der erneuerbaren Energien aufgelegt und umgesetzt.

Der bauverein 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. Außerdem schaffen Sie bezahlbaren und modernen Wohnraum in der Schwarmstadt Darmstadt.

Die HEAG mobilo betreibt ihre Straßenbahnen ausschließlich mit Ökostrom der ENTEGA, stellt die Busflotte sukzessive auf Elektroantrieb um und reduziert damit die CO₂-, Lärm- und Feinstaubemissionen 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 Beschäftigten der Unternehmen der Stadtwirtschaft bedanken, die durch ihr Engagement diese Ausrichtung der Stadtwirtschaft mit Leben füllen. Zugleich danken wir allen, die an der Erstellung des Nachhaltigkeitsberichts 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

SCHLAGLICHT DER WISSENSCHAFT – VORWORT VON MARTIN FÜHR*

Wer im Jahre 2019 kurz inne hält – und der erste Nachhaltigkeitsbericht der Darmstädter Stadtwirtschaft ist dafür vielleicht ein guter Anlass – und zurückblickt auf all das, was sich seit der ersten UN-Umweltkonferenz 1972 in Stockholm getan hat, dem gehen vielleicht zwei Gedankenstränge durch den Kopf. Zunächst tauchen bei älteren Zeitgenossen die Zustände Anfang der 70-er Jahre auf: Wilde Müllkippen im ganzen Land, Mülltrennung noch weitgehend ein Fremdwort, Ölkrise mit „autofreien“ Sonntagen bis hin zum Streit um Atomkraftwerke, um nur einige Schlaglichter zu benennen. Nicht zu vergessen die Nachwirkungen der Euphorie einer „autogerechten Stadt“, die u. a. zum Niedergang der Straßenbahnen in vielen deutschen Städten führte. Zumindest Letzterem hat sich Darmstadt widersetzt, wie man ja überhaupt zum typisch „Darmstädterischen“ nicht den Drang zählen dürfte, sich Hals über Kopf auf Neues einzulassen.

Richtet man aktuell den Blick auf das Jahr 2030, wie es die Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen tun, so zeigt sich aber zugleich, dass trotz des in Vielem erstaunlichen Werte- und Bewusstseinswandels und der bereits erzielten Fortschritte die eigentlichen Herausforderungen noch zu bewältigen sind. Will man auch gegenüber den kommenden Generationen Fairness walten lassen, so sind an vielen Stellen durchgreifende Veränderungen geboten. Dies gilt etwa für unsere Produktionsweisen und Konsummuster (SDG 12), aber auch für Maßnahmen auf kommunaler Ebene, um die Zukunftsfähigkeit der Städte und Siedlungen zu wahren (SDG 11); und natürlich auch für den Klimaschutz (SDG 13) und ein darauf ausgerichtete Energiesystem (SDG 7). Mit den SDGs schafft die UN erstmals ein Zielbündel, welches für die anstehenden Veränderungsprozesse eine normative Orientierung bereitstellt, die sich auf einen breiten Konsens nicht nur der Staatengemeinschaft, sondern auch vieler gesellschaftlicher Akteure berufen kann. Dabei gilt es allerdings im Auge zu behalten, dass die SDGs zwar Ziele benennen, in jedem Einzelfall allerdings die unterschiedlichen Belange gegeneinander abzuwägen sind. Es handelt sich also, wie bei den Grundrechten des Grundgesetzes, um Prinzipinnormen, die untereinander ins Verhältnis zu setzen sind. Mit anderen Worten: Die SDGs vermitteln durchaus Richtungssicherheit, geben jedoch keinen klaren Kurs vor, wie die jeweiligen Ziele zu erreichen sind. Dazu bedarf es vielmehr gesellschaftliche Suchprozesse; und zwar auf allen Ebenen.

Vor diesem Hintergrund ist es sowohl Ausdruck gesellschaftlicher Verantwortung als auch ein Gebot ökonomischer Klugheit, wenn sich die Unternehmen der Stadtwirtschaft den Herausforderungen stellen, die mit dem Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung einhergehen. Denn die damit verbundenen Veränderungsprozesse bieten durchaus auch wirtschaftliche Chancen. Sie zu nutzen, verlangt allerdings zusätzlich einen offenen Blick auf die technischen, sozialen und organisatorischen Randbedingungen. Nicht

selten gilt es zudem, auch die rechtlichen Rahmenbedingungen neu zu justieren. In gewissem Rahmen, etwa über die kommunale Satzungshoheit, kann die Wissenschaftsstadt Darmstadt die „Angelegenheit der örtlichen Gemeinschaft (...) in eigener Verantwortung“ regeln. Oftmals sind jedoch Anpassungen auf Ebene des Landes Hessen, des Bundes oder der EU notwendig. Impulse dazu können aber durchaus auch von lokalen Akteuren ausgehen. Dabei bietet es sich an, die Hemmnisse, die sich für Unternehmen der Stadtwirtschaft auf ihrem Weg in Richtung einer Nachhaltigen Entwicklung auftun, auch aus wissenschaftlicher Perspektive zu analysieren, um Gestaltungsoptionen zu entwickeln, mit denen sich die Rahmenbedingungen so verändern lassen, dass hinreichende ökonomische Anreize bestehen, Geschäftsmodelle (weiter) zu entwickeln, die zu den SDGs beitragen. Besonders günstige Voraussetzungen in dieser Hinsicht bieten sich in der auf fünf Jahre angelegten Förderung der Hochschule Darmstadt im Rahmen des Bund-Länder-Programms „Innovative Hochschule“. Unter dem Titel „Systeminnovation für Nachhaltige Entwicklung“ (s:ne) arbeitet die Hochschule Darmstadt hier mit regionalen Akteuren daran, etablierte Routinen zu überschreiten und jenseits vermeintlicher Systemgrenzen nach neuen Lösungen zu suchen.

In vielen Fällen eröffnen dabei digitale Anwendungen neue Potentiale. Dies gilt vor allem in Konstellationen, in denen Akteure auf Informationen und Handlungsbeiträge anderer angewiesen sind. Hier gilt es, nach Lösungen zu suchen, die einerseits den Schutz der Privatsphäre und berechtigter wirtschaftlicher Interessen gewährleisten, andererseits aber auch Geschäftsmodelle in Richtung nachhaltiger Entwicklung befördern. Als Experimentierfeld bieten sich Projekte der „Digitalstadt“ an. Dementsprechend kooperiert s:ne hier intensiv mit der Wissenschaftsstadt Darmstadt und den Unternehmen der Stadtwirtschaft. Zu betonen ist in diesem Zusammenhang, dass es dabei nicht um „die“ Digitalisierung gehen kann, sondern immer nur um „digitale Lösungen“ für konkrete Probleme. In der Rückschau aus 2030 wird man dann vielleicht sagen können, dass Akteure in Darmstadt – wie etwa bei der Ökostrom-Strategie der ENTEGA – Konzepte entwickelt und erprobt haben, die in der Folge Nachahmer fanden und Anlass gaben, Geschäftsmodelle und deren Rahmenbedingungen auch an anderer Stelle weiter zu entwickeln. Dabei hilft es, sich des Ausspruchs von Großherzog Ernst Ludwig zu erinnern: „Habe Ehrfurcht vor dem Alten und Mut, das Neue frisch zu wagen“. Schließlich lassen sich ohne mutiges Voranschreiten die notwendigen Veränderungen zur Umsetzung der SDGs nicht bewerkstelligen.

* Der Autor ist seit 1994 Professor für Öffentliches Recht, Rechtslehre und Rechtsvergleichung im Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Hochschule Darmstadt. Er leitet dort die Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (sofia) und das Teilvorhaben „Digitalstadt“ im Rahmen von s:ne. Er forscht u. a. zur Ökonomischen Analyse des Rechts und zur Gesetzesfolgenabschätzung. Seit 1998 ist er Mitglied im wissenschaftlichen Kuratorium des Öko-Instituts (Freiburg/Darmstadt/Berlin).

8 *Einleitung***10** *17 UN-Ziele für Nachhaltige Entwicklung***12** *Unternehmensporträt der Darmstädter Stadtwirtschaft***14** *Fortschrittsbericht zur Nachhaltigen Entwicklung in der Darmstädter Stadtwirtschaft**Emissionsquelle Treibstoff**Emissionsquelle stationäre Verbrennung**Emissionsquelle Stromverbrauch**Emissionsquelle Fernwärmenutzung**Wasserverbrauch**Zusammenfassung***26** *Public Value – Mehrwert für Darmstadt**Lokale und regionale Wertschöpfung**Gesellschaftliches Engagement**Einbezug der Öffentlichkeit**Förderung der Gründungsregion***34** *Anhang**Umrechnungsfaktoren**Zahlenhistorie***Impressum****Herausgeber**HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement
der Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG)
Im Carree 1, 64283 DarmstadtDer Nachhaltigkeitsbericht der Darmstädter Stadtwirtschaft
für die Berichtsjahre 2016 und 2017 ist CO₂-neutral auf
Recyclingpapier gedruckt, ermöglicht durch die ENTEGA.



Die Verknappung von Ressourcen und die soziale Ungleichheit zählen neben der Anpassung an den Klimawandel und dessen Folgen zu den größten gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Nachhaltige Entwicklung ist so auch ein wichtiger Aspekt der Daseinsvorsorge, dem sich die Darmstädter Stadtwirtschaft besonders verpflichtet hat. Ihr diesbezügliches Engagement zeigt die Stadtwirtschaft auch durch die auf kommunaler Ebene führende Unterstützung des Deutschen Nachhaltigkeitskodex.

Inzwischen haben die meisten Nationen die völkerrechtlich verbindliche Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen von 1992 unterzeichnet, mit deren Hilfe eine weitere Beeinträchtigung des Klimasystems vermindert werden soll. In ihrer Folge wurden fortlaufend Verhandlungen über die Reduktionsziele von Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen), die im ursprünglichen Kyoto-Protokoll verzeichnet sind, geführt.

Auf die weiteren Meilensteine auf diesem Weg konnte sich die Klimakonferenz der Vereinten Nationen (UN) im Dezember 2015 verständigen. Die Mehrheit der Länder hat das Übereinkommen von Paris, in Nachfolge des Kyoto-Protokolls, ratifiziert und sich auf drei wesentliche Ziele geeinigt:

- Begrenzung des Anstiegs der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 °C über dem vorindustriellen Niveau, wenn möglich auf 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau;
- Die Stärkung der Fähigkeit, sich durch eine Förderung der Klimaresistenz und geringeren Treibhausgasemissionen an die nachteiligen Auswirkungen des Klimawandels anzupassen. Dies soll in einer Weise geschehen, die nicht die Nahrungsmittelproduktion bedroht;
- Vereinbarkeit der Finanzströme mit einem Weg hin zu niedrigen Treibhausgasemissionen und klimaresistenter Entwicklung.

Auf Ebene der Europäischen Union (EU) herrscht eine weitgehende Übereinstimmung über eine gemeinsame Klima- und Energiepolitik. Mit dem Artikel 194 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) verfügt die EU auch ausdrücklich über die Kompetenz, eine umfassende europäische Klima- und Energiepolitik zu gestalten. Die aktuelle Energieagenda sieht u. a. folgende energiepolitischen Ziele bis 2030 vor:

- Senkung der Treibhausgasemissionen um mindestens 40 % im Vergleich zu 1990;
- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energieträger beim Energieverbrauch um 27 %;
- Verbesserung der Energieeffizienz von 32,5 %;

Auch auf nationaler Ebene und auf Länderebene werden Klimaschutzziele und Nachhaltigkeitsstrategien ausgearbeitet.

Auch deswegen hat der Umweltschutz als Staatsziel Einzug in die deutsche Verfassung mit dem Artikel 20a des Grundgesetzes (GG) genommen. Das Gesetz richtet sich auf den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen zukünftiger Generationen.

Auf Dauer soll so die deutsche Volkswirtschaft weitgehend frei und unabhängig von der Verbrennung von Kohlenstoffen sein – die sonst als THG-Emissionen ihre klimaschädliche Wirkung entfalten.

Der vorliegende Bericht informiert über die THG-Emissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft und über die Maßnahmen, die in Bezug auf die Energie- und Verkehrswende, einer Nachhaltigen Entwicklung, die Stärkung der Wertschöpfung sowie den Wirtschaftskreisläufen in Darmstadt und der Region verfolgt werden.

Dieser Bericht schreibt den Klimabericht der Darmstädter Stadtwirtschaft um zwei weitere Berichtsjahre (2016/2017) fort. Erstmals wird auch über die UN-Ziele für Nachhaltige Entwicklung und den Beitrag der Darmstädter Stadtwirtschaft zu deren Zielerreichung berichtet.

Ergänzt wird der Bericht um Beispiele aus der unternehmerischen Praxis der Stadtwirtschaft, die den regionalen Beitrag zu den UN-Zielen für Nachhaltige Entwicklung aufzeigen.

Einzelne Unternehmen (z. B. ENTEGA, HEAG mobilo, bauverein) der Stadtwirtschaft veröffentlichen zudem eigenständige (Nachhaltigkeits-)Berichte, die über die Inhalte des gemeinschaftlichen Nachhaltigkeitsberichts der Darmstädter Stadtwirtschaft hinausgehen.

Die 17 UN-Ziele für Nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – kurz „SDG“) gehen zurück auf die bereits 1972 veröffentlichte Studie des Club of Rome „Grenzen des Wachstums“. Die zentrale These der Studie war, dass das aktuelle individuelle lokale Handeln aller globale Auswirkungen hat, die jedoch nicht dem Zeithorizont und Handlungsraum der Einzelnen entsprechen.

Mit der Veröffentlichung des Brundtland-Berichts, den die Vereinten Nationen mit dem Titel „Unsere gemeinsame Zukunft“ in 1987 publizierten, begann ein weltweiter Gedankenaustausch über das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung. Einen fruchtbaren Nährboden für weitere Diskussionen lieferte der Bericht, indem die Brundtland-Kommission einen Konsens fand und Teile des Konzepts einer Nachhaltigen Entwicklung wie folgt definierte:

„Eine Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“

Wenn heute von einer Nachhaltigen Entwicklung gesprochen wird, dann ist auch die Gerechtigkeit zwischen der heutigen und der zukünftigen Generation ein wesentlicher Aspekt der Debatte.

Als eine der Folgen dieser Debatten luden die Vereinten Nationen im Jahr 1992 zu einer Konferenz über Nachhaltigkeitsentwicklung in Rio de Janeiro ein. Mit dem Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung wurde durch die Rio-Konferenz 1992 erstmals ein ganzheitlicher und globaler Ansatz entwickelt. In Folge der Konferenz haben zahlreiche Akteure anerkannt, dass wirtschaftliche

Entwicklung ohne Rücksichtnahme auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit (soziale Gerechtigkeit, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, ökologische Tragfähigkeit) unkalkulierbare Risiken mit sich bringt.

Im Jahr 2002 verabschiedete die Generalversammlung der Vereinten Nationen acht Millenniums-Entwicklungsziele für das Jahr 2015. Die Agenda 2030 ist die Fortsetzung der Agenda 21 und dabei werden im Rahmen der Agenda 2030 zwei Entwicklungsstränge miteinander verbunden: die Armut- und Entwicklungsagenda der Millenniums-Entwicklungsziele und die Nachhaltigkeitsentwicklung aus Rio de Janeiro. Die so entworfenen 17 globalen Ziele traten am 1. Januar 2016 mit einer Laufzeit von 15 Jahren (bis 2030) in Kraft. Die SDG gelten grundsätzlich für alle Staaten der Vereinten Nationen.

Folgende Abbildung zeigt die 17 Ziele der UN. Sie wurden in 169 Unterziele untergliedert. Die Unterziele dienen als Fortschrittsindikatoren, denn sie machen eine Nachhaltige Entwicklung durch Daten messbar und bringen die globalen Ziele in einen umsetzungsorientierten Kontext. Die globalen Ziele sollen national-, länder-, und kommunalspezifisch umgesetzt und, wenn sinnvoll, ergänzt werden. Die Basis für die Umsetzung der SDG in Deutschland ist die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie aus dem Jahre 2017. Die Bundesregierung überwacht den Erfolg ihrerseits anhand von 63 definierten Indikatoren und berichtet über den Fortschritt der Zielerreichung alle zwei Jahre in einem Bericht des Statistischen Bundesamtes¹.

¹ https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/Nachhaltigkeitsindikatoren/International/Indikatorenbericht_SDG.pdf?__blob=publicationFile



Übersicht über die 17 UN-Ziele für Nachhaltige Entwicklung

Die SDG wurden auch auf Länderebene in die Gestaltung der Nachhaltigkeitsstrategie einbezogen. Dazu hat die Hessische Landesregierung die Hessische Nachhaltigkeitsstrategie verfasst und in einem gemeinsamen Dialog mit Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Gesellschaft fortgeschrieben. Im Jahre 2017 wurde ein Indikatorenset eingeführt, das sich direkt an den SDG orientiert und bei deren Erstellung auch die HEAG mitgewirkt hat.

Wichtige Ansatzpunkte zur Erreichung der SDG findet man im Besonderen auch in den Geschäftsfeldern der Stadtwirtschaft. Beispiele sind die Gestaltung einer klimaneutralen, preisgünstigen und sicheren Energieversorgung, das Angebot von ökologischen und vernetzten Verkehrslösungen sowie die Verfügbarkeit von hochwertigem und bezahlbarem Wohnraum.

Unternehmen sind zunehmend in der Verantwortung ihre Geschäftsmodelle nachhaltiger zu gestalten. Wichtige Bereiche sind das Angebot von ökologisch und/oder sozial verantwortlichen Leistungen, die ganzheitliche Betrachtung der Wertschöpfungsketten, sowie die Ansprache der Kunden für einen nachhaltigeren Lebensstil.

Mit dem Beschluss des Leitbildes der klimaneutralen Stadt hat sich die Wissenschaftsstadt Darmstadt den nationalen und regionalen Nachhaltigkeitsstrategien angeschlossen. Auch die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft tragen Verantwortung für den Klimaschutz und eine Nachhaltige Entwicklung in der Region – und darüber hinaus.

Für die Darmstädter Stadtwirtschaft sind die SDG auch im Sinne ihrer unternehmerischen Verantwortung von Bedeutung. Sie stellen einen Rahmen für Nachhaltige Entwicklung und gleichzeitig auch eine unternehmerische Chance für die Weiterentwicklung der Geschäftsmodelle der Darmstädter Stadtwirtschaft dar. Mit dem Handeln und Wirtschaften der Akteure der Darmstädter Stadtwirtschaft soll ein regionaler Beitrag zur Erreichung der SDG geleistet werden.

Zur Identifizierung der relevanten SDG für die Darmstädter Stadtwirtschaft wurden die Unternehmen konkret nach dem Beitrag ihrer Unternehmensaktivität zur Erreichung der SDG befragt. Die fünf wesentlichen SDG sind die Folgenden:



Implizit wird auch dem SDG 17 „Partnerschaften zur Erreichung der Ziele“ in Darmstadt eine sehr hohe Bedeutung beigemessen. Die Zusammenarbeit der Unternehmen der Stadtwirtschaft, die Förderung der regionalen Wertschöpfung und die Kooperationen mit Wissenschaft und Wirtschaft haben mit dazu beigetragen, dass Darmstadt zum vierten Mal in Folge die Zukunftsstadt Nr. 1 in Deutschland ist.



Die Darmstädter Stadtwirtschaft zählt zu den größten Arbeitgebern der Region und bietet mehr als 8.000 Menschen einen Arbeitsplatz und erwirtschaftete in 2017 eine Gesamtleistung (d.h. im Besonderen Umsatzerlöse, zzgl. Bestandsveränderungen und anderer aktivierter Eigenleistungen) von 2,2 Mrd. Euro bei einer Bilanzsumme von 4,5 Mrd. Euro. Nähere Informationen, wie die Anteilsquote der Beteiligungsunternehmen entnehmen Sie dem Darmstädter Beteiligungsbericht².

Die HEAG befindet sich in kommunaler Hand. Sie versteht sich als aktives Beteiligungsmanagement und verankert vor allem bei den Mehrheitsbeteiligungen der Wissenschaftsstadt Darmstadt 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 Konzernpolitik und die Steigerung der Wertschöpfung in der Region sind Grundlagen der strategischen Ausrichtung.

Einbezogene Unternehmen

Der Nachhaltigkeitsbericht der Darmstädter Stadtwirtschaft berücksichtigt die wesentlichen Beteiligungen der Wissenschaftsstadt Darmstadt. Als wesentliche Beteiligung gilt grundsätzlich ein Unternehmen, an dem 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 des Landkreises Darmstadt-Dieburg in die Berichterstattung einbezogen.

Für die Berichterstattung der ökologisch und der gesellschaftlich relevanten Aspekte sowie Kennzahlen gilt, dass diese zu 100 Prozent abgebildet werden. Eine Ausnahme bilden Beteiligungen an Kraftwerksgesellschaften. Diese werden immer, also auch im Falle einer Minderheitsbeteiligung, entsprechend der Höhe der Beteiligung einbezogen.

Beim bauverein werden nur die Emissionen der Hauptverwaltung und beim Klinikum Darmstadt die Emissionen der Standorte

Darmstadt-Mitte, Eberstadt und seit 2016 auch die Emissionen des Marienhospitals erfasst. Die Emissionen des Eigenbetriebs Immobilienmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt umfassen den Verbrauch von Schulen, Kindertagesstätten und -gärten, Jugendzentren, gemeinnützigen Gebäuden, Sportstätten, Erstwohnheimen, Friedhöfen und weiteren Gebäuden im städtischen Besitz. Abweichungen von den vorgenannten Definitionen des Berichtsumfangs sind im Text kenntlich gemacht.

Berichtsansatz

Der Nachhaltigkeitsbericht der Darmstädter Stadtwirtschaft gliedert die einbezogenen Emissionsquellen nach dem Greenhouse Gas Protocol, dem etablierten weltweiten Standard zur betrieblichen Bilanzierung und Berichterstattung. Berücksichtigung im Rahmen des Berichts finden nur die direkten (Scope 1) und indirekten THG-Emissionen der Unternehmen durch die Bereitstellung von Energie (Scope 2).

Dabei umfasst Scope 1 konkret alle THG-Emissionen, die direkt in den Unternehmen anfallen und somit deren direktem Einfluss unterliegen. Das sind z. B. 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 Nachhaltigkeitsbericht bezieht sich auf die Geschäftsjahre 2016 und 2017. Das Geschäftsjahr 2018 wurde nicht berücksichtigt, da die Verbrauchswerte für 2018 noch nicht vollständig ermittelt werden konnten. Die Entwicklung der THG-Emissionen sowie der regionalen Wertschöpfung wird für den Zeitraum von 2012 bis 2017 dargestellt. Die Ansprechpartner für den Nachhaltigkeitsbericht der Darmstädter Stadtwirtschaft sind Daniel Pfeffer (daniel.pfeffer@heag.de), Nachhaltigkeitsmanager der HEAG, sowie Lion Roßbach (lion.rossbach@darmstadt.de), Klimaschutz- und Fluglärmbeauftragter der Wissenschaftsstadt Darmstadt.

Datenerhebung und Darstellung von Informationen

Die Erhebung der Daten für den Nachhaltigkeitsbericht der Darmstädter Stadtwirtschaft erfolgte über direkte Ansprache der einbezogenen Unternehmen. In einem Auftaktworkshop wurden gemeinsam mit den Unternehmen die Struktur des Nachhaltigkeitsberichts, die einzubeziehenden Unternehmen sowie die zu berichtenden Emissionsquellen abgestimmt. Die Erfassung der Emissions- und umweltrelevanten Daten erfolgte unternehmensintern über ein seitens der HEAG zur Verfügung gestelltes Formular. Für die Datenerfassung wurden folgende Emissionsquellen identifiziert:

- Treibstoffverbrauch (Scope 1)
- Energieverbrauch durch stationäre Verbrennung (Scope 1)
- Stromverbrauch (Scope 2)
- Fernwärmenutzung (Scope 2)

Darüber hinaus wurden folgende umweltrelevante Indikatoren erfasst:

- Prozentualer Anteil klimaneutrales Erdgas [NEU]
- Anzahl Ladesäulen [NEU]
- Anzahl Dienstfahrzeuge [NEU]
- Nutzungsquote Jobticket (Beschäftigte mit Jobticket/Beschäftigte) [NEU]
- Gesamtwasserentnahme

Die Umrechnung der den Emissionen zugrunde liegenden Aktivitätsdaten in Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) erfolgte auf Basis der in Anlage 1 beigefügten Umrechnungstabelle in CO₂-äquivalente Emissionen³. In der Folge wird bei den ausgewiesenen CO₂-Emissionen immer das CO₂-Äquivalent (CO₂e) verstanden.

Als Teil des Nachhaltigkeitsberichts sind folgende Schwerpunkte berücksichtigt:

- Lokale und regionale Wertschöpfung
- Einbezug der Öffentlichkeit
- Förderung der Gründungsregion
- Gesellschaftliches Engagement

² <https://www.heag.de/stadtwirtschaft/beteiligungsbericht/>

³ 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.

In den Nachhaltigkeitsbericht einbezogene Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft und Zuordnung zu den Geschäftsfeldern

Energie & Wasser

- ENTEGA AG
- Beteiligungen der ENTEGA AG

Immobilien

- bauverein AG
- Eigenbetrieb Immobilienmanagement (IDA)
- Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt GmbH & Co. KG
- Eigenbetrieb Bürgerhäuser und Märkte (Bürgerhäuser)

Mobilität

- HEAG mobilo GmbH
- Beteiligungen der HEAG mobilo GmbH

Gesundheit & Soziales

- Klinikum Darmstadt GmbH
- Zweckverband Verwaltungsverband für das Gesundheitsamt der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg
- Eigenbetrieb Darmstädter Werkstätten und Wohneinrichtungen

Kultur & Freizeit

- Wissenschaftsstadt Darmstadt Marketing GmbH
- Zoo Vivarium (EAD)
- Eigenbetrieb Bürgerhäuser und Märkte (Märkte)

Telekommunikation & IT

- ENTEGA Medianet GmbH
- Beteiligungen der Medianet GmbH
- COUNT+CARE GmbH & Co. KG

Entsorgung & Abwasser

- Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen (EAD)

Beteiligungsmanagement

- HEAG Holding AG
- Sparkasse Darmstadt



Elektromobilität bei der ENTEGA

Mit Unterstützung des Landes Hessen bringt ENTEGA die Elektromobilität in der Region voran. 2017 lag der Schwerpunkt auf der Ladeinfrastruktur. Rund eine Million Euro haben die ENTEGA, das Land und die beteiligten Kommunen im Rahmen des Projektes „Elektromobilität für Südhessen“ investiert. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: 109 Elektrotankstellen mit 218 Ladepunkten in 48 Kommunen wurden in nur einem Jahr errichtet. 20 Ladesäulen davon stehen in der Wissenschaftsstadt Darmstadt.

Nach dem erfolgreichen Ausbau der Ladeinfrastruktur starteten die ENTEGA und das Land 2018 ein weiteres Projekt. Kommunen können dabei von ENTEGA E-Autos zum Preis eines vergleichbaren Fahrzeuges mit Verbrennungsmotor mieten. Auch Carsharing ist optional möglich. Falls sich die Verwaltungen dazu entscheiden, können Bürgerinnen und Bürger das Elektrofahrzeug außerhalb der Dienstzeiten der Verwaltung nutzen und das Fahrzeug bequem per App buchen, öffnen und schließen. Zum Einsatz kommen 39 Opel Ampera E und elf BMW i3. 34 Kommunen, der Landkreis Darmstadt Dieburg, der Odenwaldkreis und die Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main, beteiligen sich. (SDG 9, 11, 13)

Wir arbeiten hier am Ziel:

9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR

Wir arbeiten hier am Ziel:

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN

Wir arbeiten hier am Ziel:

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ

ENTEAG ENERGIE GmbH Jürgen Mai

EMISSIONSQUELLE TREIBSTOFF

Insgesamt sind auf die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft 1.229 Kraftfahrzeuge (Vj.: 1.379), 21 Elektrofahrzeugen (Vj.: 23) und 20 Dienstfahräder (Vj.: 20) zugelassen. Damit sank die Zahl um 152 Fahrzeuge (-10,7%).

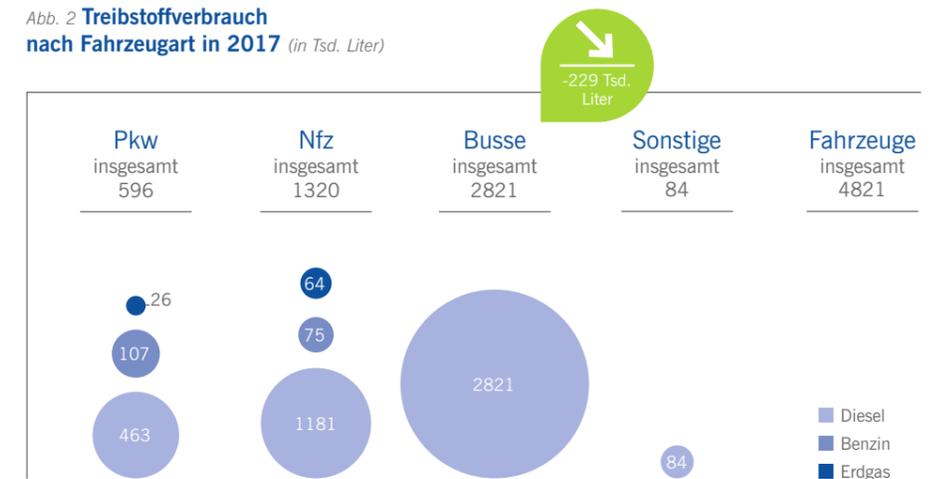
58% der Firmenfahrzeuge befinden sich im Fuhrpark der ENTEGA. Einen weiteren signifikanten Anteil am Fuhrpark der Stadtwirtschaft haben der EAD (17,7%) und die HEAG mobilo (13,3%). Bei der ENTEGA wird der Fuhrpark durch Fahrzeuge im Geschäftsfeld Netze dominiert (Montagefahrzeuge, LKW, selbstfahrende Arbeitsmaschinen etc.). Die Fahrzeuge des EAD werden zur Müllentsorgung, Straßenreinigung, Kanalreinigung und Schulessensversorgung im Darmstädter Stadtgebiet eingesetzt. Bei den Fahrzeugen der HEAG mobilo handelt es sich zu einem Großteil um Busse für den Linien- bzw. Reisebusverkehr sowie um Montage- und Reparaturfahrzeuge.

Neben den Elektrofahrzeugen der ENTEGA (zwei Nutzfahrzeuge und sechs PKW zur Erprobung von Elektromobilität im gewerblichen Bereich) setzen auch der EAD und das Klinikum Darmstadt Elektrofahrzeuge ein. Für den elektrischen Fuhrpark der Unternehmen der Stadtwirtschaft und die Förderung der Elektromobilität in Darmstadt und der Region standen 128 Ladesäulen in 2017 zur Verfügung (Vj.: 12). >>>

Abb. 1 Firmenfahrzeuge der Darmstädter Stadtwirtschaft



Abb. 2 Treibstoffverbrauch nach Fahrzeugart in 2017 (in Tsd. Liter)



Der Treibstoffverbrauch betrug in 2017 insgesamt 4,82 Mio. Liter. Im Vergleich zum Vorjahr sank der Treibstoffverbrauch um ca. 229 Tsd. Liter (-4,7%).

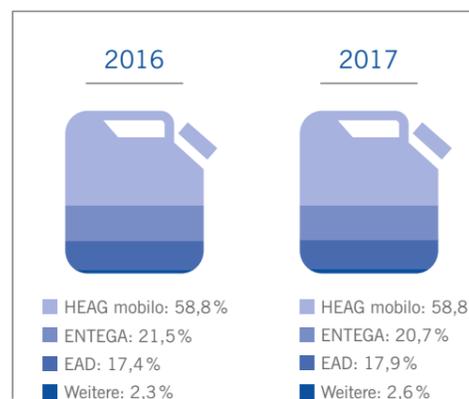
Knapp 60 % des Verbrauchs entfällt dabei auf den Linienbusverkehr des ÖPNV, der durch die HEAG mobibus, einem Tochterunternehmen der HEAG mobilo, angeboten wird.

Für den Treibstoffverbrauch⁴ des Fuhrparks der Darmstädter Stadtwirtschaft ergeben sich Emissionen von 12.318 Tonnen CO₂ in 2017 (Vj.: -652t) (-5%).

Durch die weitere kontinuierliche Ersatzbeschaffung von energieeffizienteren Fahrzeugen sollen die THG-Emissionen langfristig reduziert werden. So sollen neue Fahrzeuge nach Möglichkeit mit Erdgas oder Elektroantrieb ausgestattet, die Nutzfahrzeugflotte regelmäßig auf Erneuerungsbedarf hin überprüft und durch eine Optimierung im Flottenpooling weniger neue Fahrzeuge beschafft werden. Im Bereich des ÖPNV soll die Einführung von Elektrobussen weiter vorangetrieben werden. Der Anteil an Elektrofahrzeugen am Fuhrparkbestand soll kontinuierlich ausgebaut werden.

⁴ 1 kg Erdgas = 1,5 Liter Benzin

Abb. 3 Treibstoffverbrauch nach Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft



Elektromobilität beim EAD

In der Straßenreinigung und Abfallentsorgung nutzt der EAD bereits seit über 15 Jahren umweltfreundliche, mit Strom betriebene Fahrzeuge. Aktuell sind täglich neun emissionsfreie, leise Elektrofahrzeuge des Eigenbetriebes und sechs weitere Fahrzeuge im städtischen Fuhrpark im Einsatz. Das Ziel des EAD ist es, mit den Fördergeldern den städtischen Fuhrpark nach und nach um weitere Elektrofahrzeuge zu erweitern und im Rahmen der Elektromobilität zu einer geringeren Schadstoffbelastung in der Wissenschaftsstadt Darmstadt beizutragen. (SDG 9, 11, 13)

Wir arbeiten hier am Ziel:

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN

Wir arbeiten hier am Ziel:

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ

Mobicheck der HEAG Mobilo

Wer mitten in der Stadt wohnt, ist nur selten auf das eigene Auto angewiesen, denn das Angebot an alternativen Verkehrsmitteln ist groß. Regelmäßig sind diese sogar günstiger, schneller und flexibler. Wer daher sein Mobilitätsverhalten überprüfen möchte, kann sich von den Experten der HEAG mobilo kostenlos beraten lassen und gleich seinen persönlichen „MobiCheck“ machen.

Dabei werden nicht nur die Kosten, sondern auch der Zeitaufwand der Mobilitätsalternativen berechnet. Grundlage für die individuelle Beratung ist ein Fragebogen, in dem der persönliche Mobilitätsbedarf ermittelt wird: Wie lang sind die täglichen Reisezeiten? Werden Zeitkarten genutzt? Auch der Besitz eines Pkw, die Entfernung zum Arbeitsplatz und Freizeitaktivitäten werden in die Analyse mit einbezogen. Selbst Urlaubsplanungen werden auf Wunsch in der individuellen Mobilitätsanalyse berücksichtigt. (SDG 9, 11, 12)

Wir arbeiten hier am Ziel:

9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR

Wir arbeiten hier am Ziel:

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN

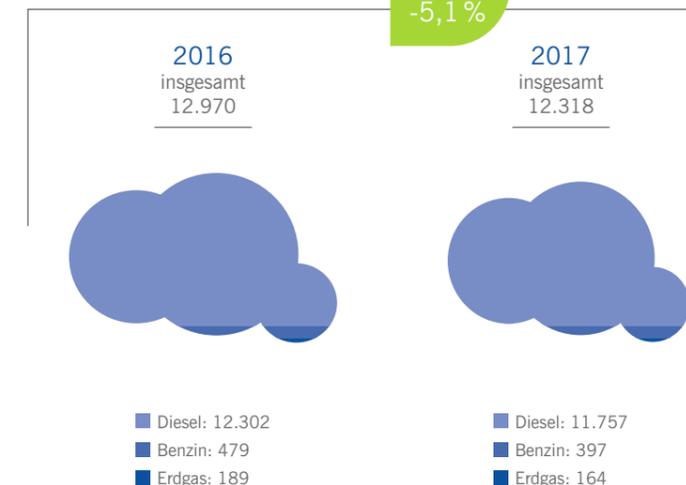
Wir arbeiten hier am Ziel:

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION

Abb. 4 CO₂-Emissionen in Tonnen nach Fahrzeugart



Abb. 5 CO₂-Emissionen in Tonnen nach Treibstoffart



EMISSIONSQUELLE STATIONÄRE VERBRENNUNG

Wir arbeiten hier am Ziel:

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



Wir arbeiten hier am Ziel:

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



mein lincoln mobil

In der Lincoln-Siedlung, einer Konversionsfläche in der Größe von 35 Fußballfeldern realisiert der bauverein seit 2014 ein modernes, urbanes und verkehrsberuhigtes Quartier mit Wohnraum für rund 5.000 Menschen. Hier wird die Darmstädter Vision einer wirtschaftlich starken, vielfältigen, kulturell reichhaltigen und ökologisch orientierten Stadt deutlich. Das Quartier bietet Bewohnern ein vielfältiges und modernes Mobilitätsangebot, bestehend aus vielen Mobilitätsbausteinen. Vor Ort können Fahrräder und Lastenräder geliehen werden. Im Quartier sind vielerorts Stelleplätze für Car Sharing-Autos vorhanden. Mit mein lincoln mobil stehen Mietern mehrere mit Ökostrom betriebene Elektroautos zur Verfügung.

Die öffentlichen Grünflächen des Stadtteils – sie machen 15% der Gesamtfläche aus – sollen durch Kinderspielplätze und Bewegungsflächen aufgewertet werden. (SDG 11, 13)



bauverein AG/Andreas Kelm

Der Energieverbrauch⁵ durch Energieerzeugung vor Ort (stationäre Verbrennung) beträgt in 2017 in der Darmstädter Stadtwirtschaft 400 Gigawattstunden. Dominiert wird der Energieverbrauch von den Erzeugungsanlagen der ENTEGA. Im Vergleich zu 2016 ist der Energieverbrauch um 5,3 Prozent gestiegen. Im Wesentlichen ist der Anstieg durch den häufigeren Abruf des ENTEGA-Gasturbinenkraftwerks im Rahmen der Netzreserve sowie einen im Vorjahresvergleich höheren Brennstoffeinsatz im Heizwerk Frankfurter Straße begründet. Letzterer resultiert aus einer mehrwöchigen geplanten Revision des Müllheizkraftwerks, dass in diesem Zeitraum nicht als Erzeugungsanlage für das Fernwärmenetz zur Verfügung stand.

Im Vergleich zu 2012 wurden die CO₂-Emissionen im Bereich stationäre Verbrennung insgesamt um 67 Prozent reduziert. Unter Berücksichtigung der Umstellung auf klimaneutrales Erdgas und der damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen wurden die CO₂-Emissionen um 72 Prozent reduziert.

Hauptenergieträger bei der stationären Verbrennung ist Erdgas. Im Bereich Energieverbrauch Büro durch stationäre Verbrennung liegt der Anteil von klimaneutralem Erdgas bei ca. 90 Prozent. Im Bereich Produktion liegt der Anteil bei ca. 12 Prozent. Weitere Energieträger sind unter anderem leichtes Heizöl und Biogas.

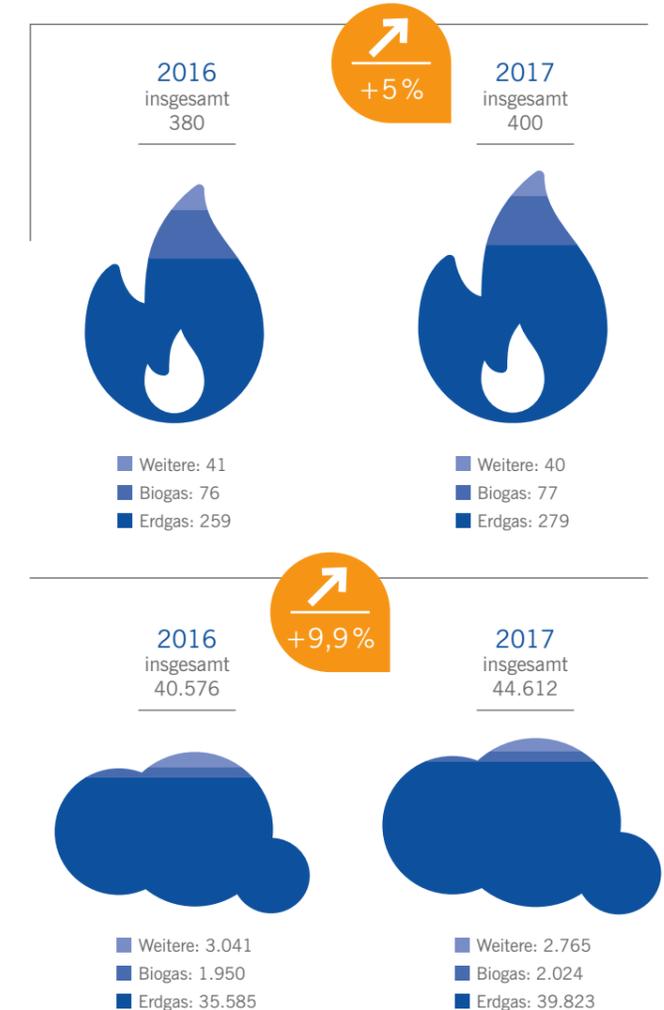
Hauptverbraucher ist aufgrund des Einsatzes von fossilen Energieträgern in Erzeugungsanlagen die ENTEGA, gefolgt von dem Klinikum Darmstadt, das klimaneutrales Erdgas zur umweltfreundlichen Energieversorgung mittels Blockheizkraftwerken (Standort Stadtmitte) nutzt, und dem Eigenbetrieb IDA.

Durch die stationäre Verbrennung entstehen CO₂-Emissionen von insgesamt 44.612 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.

⁵siehe Umrechnungsfaktoren im Anhang

Abb. 6 Energieverbrauch in GWh durch stationäre Verbrennung (oben) und induzierte CO₂-Emissionen in Tonnen (unten)



Wir arbeiten hier am Ziel:

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



Wir arbeiten hier am Ziel:

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION



Wir arbeiten hier am Ziel:

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



Energetische Gebäude-Sanierung mit Hanfdämmstoff

Seit Spätsommer 2018 modernisiert der bauverein ein 1956 erbautes Wohnheim in der Viktoriastraße 42 mit 17 Wohnungen. Bei der Dämmung setzt der bauverein erstmals auf ein natürliches Material: Hanf. Als nachwachsender Rohstoff gilt er als interessante ökologische Alternative zu herkömmlichen Dämmstoffen. Zum einen bindet die Pflanze schon während ihres Wachstums erhebliche Mengen Kohlendioxid. Zum anderen verfügt Hanf über hervorragende Dämmeigenschaften, eine hohe

Diffusionsoffenheit und bietet zudem einen verbesserten Schall- und Hitzeschutz. Darüber hinaus lässt sich das Material gut recyceln. Über den Einsatz des nachhaltigen Dämmmaterials hinaus wird bei dem gesamten Projekt auf den Einsatz zertifizierter schadstofffreier und gut recycelbarer Materialien geachtet. Alle im Rahmen der Modernisierung verwendeten Materialien werden vor Baubeginn einem Gutachter vorgelegt und von ihm für den Einbau freigegeben. (SDG 11, 12, 13)

EMISSIONSQUELLE STROMVERBRAUCH



HEAG mobilo GmbH/Thomas Klewar

Wir arbeiten hier am Ziel:

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN

Wir arbeiten hier am Ziel:

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ

Elektrobusse auf dem Vormarsch

Die HEAG mobilo blickt auf eine lange Straßenbahntradition zurück. Und so betreibt sie schon heute gut die Hälfte ihres Nahverkehrsangebots elektrisch. Bis 2025 sollen auch die Busse folgen. Insgesamt ist geplant, über 80 batteriebetriebene vollelektrische Busse zu beschaffen. Sie bieten mehr Fahrkomfort, sind insbesondere bei niedrigen Geschwindigkeiten wie in Fußgängerzonen und an Haltestellen deutlich leiser und ermöglichen dank dem Ökostrom der ENTEGA emissionsfreie Mobilität. (SDG 11, 13)

Wir arbeiten hier am Ziel:

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ

Energieeffiziente Beleuchtung für Kompostierungsanlage

Bis vor Kurzem bestand die Beleuchtung der Kompostierungsanlage in Darmstadt Kranichstein überwiegend aus Halogenstrahlern und Leuchtstoffröhren. Doch mit Förderung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit wurden diese durch energieeffiziente LED-Beleuchtungssysteme ausgetauscht. (SDG 13)

Abb. 7 Stromverbrauch in GWh



EMISSIONSQUELLE FERNWÄRMENUTZUNG

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

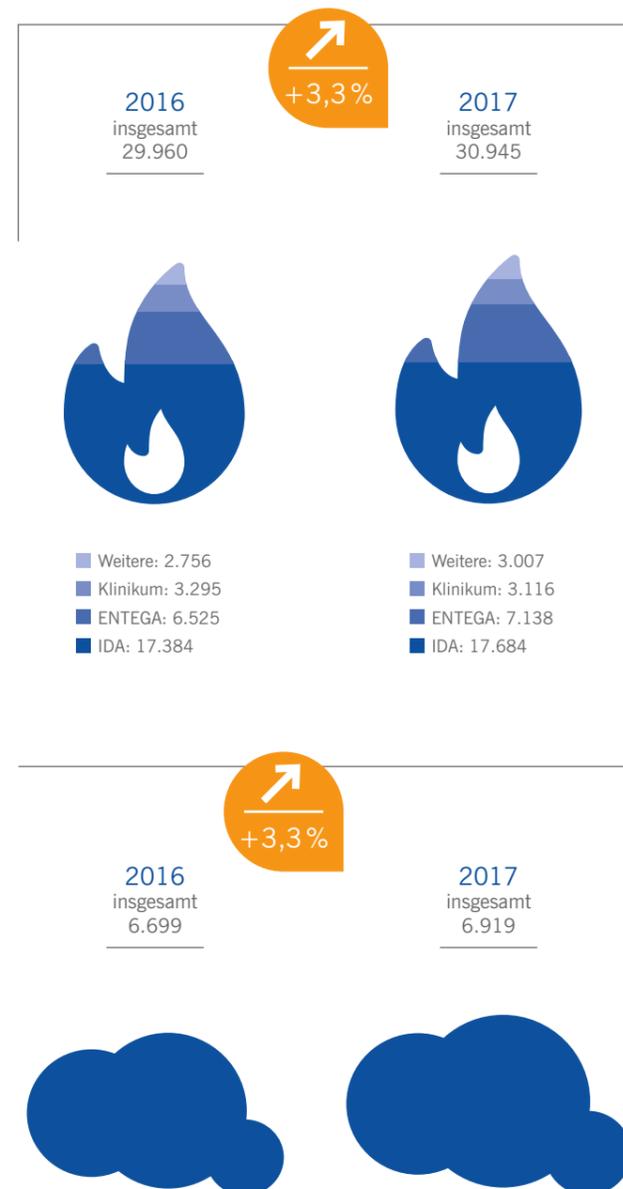
- Darmstadt Marketing
- Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen
- Eigenbetrieb Immobilienmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt
- Eigenbetrieb Kulturinstitute der Wissenschaftsstadt Darmstadt
- ENTEGA und Tochtergesellschaften
- Klinikum Darmstadt
- Sparkasse Darmstadt
- Wissenschafts- und Kongresszentrum Darmstadt
- Zweckverband Gesundheitsamt

Der Energieverbrauch durch Fernwärmenutzung der Darmstädter Stadtwirtschaft beläuft sich auf insgesamt 30.945 MWh in 2017. Im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme von 3 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 soll von Unternehmensseite eine Prioritätenliste in Bezug auf die weitere energetische Sanierung von Bestandsgebäuden aufgestellt werden.

Die Abnahmemenge der Darmstädter Stadtwirtschaft verteilt sich wie folgt:

Abb. 8 Energieverbrauch in MWh durch Fernwärmenutzung (oben) und induzierte CO₂-Emissionen in Tonnen (unten)



WASSERVERBRAUCH

Neben den vorgenannten Emissionsquellen ist auch der Wasserverbrauch eine Kennzahl der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die Unternehmen der Stadtwirtschaft verbrauchen insgesamt 332.329 Kubikmeter Wasser (+14%). Der Anstieg liegt u. a. begründet in einem Wasserrohrbruch bei der HEAG mobilo sowie in der Wasserversorgung der Erstwohnheime Jefferson (2016 und 2017) sowie Otto-Röhm-Straße (2017). Die Verteilung des Gesamtwasserverbrauchs in der Stadtwirtschaft stellt sich wie folgt dar:

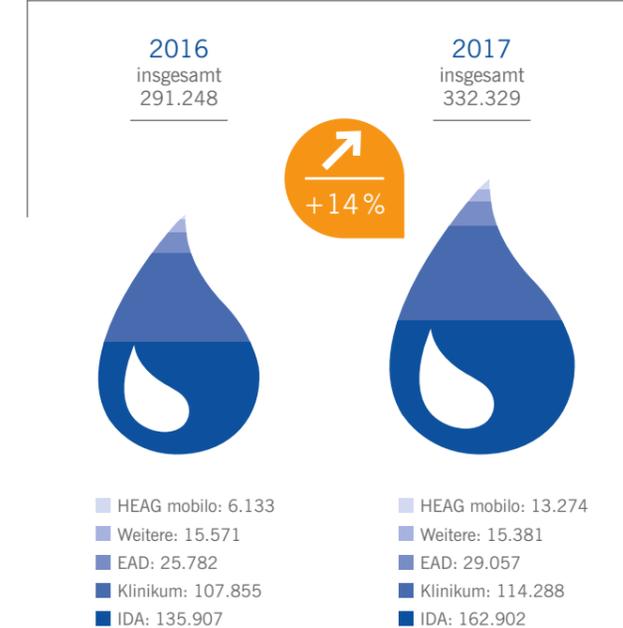
50

Trinkwasserzapfanlagen schonen Ressourcen

Trinkwasser ist ein hohes Gut und für die Gesundheit der Menschen von großer Bedeutung. Für die Trinkwasserversorgung im Klinikum Darmstadt wurden über 50 Trinkwasserzapfanlagen installiert. In diesen Anlagen wird das vorhandene Leitungswasser so aufbereitet, dass sich Patienten, Besucher und Personal jederzeit an gekühltem und bei Bedarf karbonisiertem Wasser kostenfrei bedienen können. Eine Begleitkühlung bis zum Zapfhahn und eine regelmäßige Wartung, Reinigung und Desinfektion der Anlagen gewährleisten die Einhaltung des hohen Hygienestandards im Hause.

Neben dem Komfortgewinn tragen die über 50 im Klinikum Darmstadt betriebenen Trinkwasserzapfanlagen in einem nicht unerheblichen Maße zum Gesundheits- und Klimaschutz bei. Durch die Umstellung von üblichen Mineralwasserflaschen in Getränkekästen auf Trinkwasserzapfanlagen vor Ort entfallen die LKW-Transporte für Anlieferung und Leergutabholung von jährlich ca. 550.000 Liter Mineralwasser. Hieraus resultiert nicht nur eine Verminderung des Energie- und Ressourcenverbrauchs, sondern auch eine erhebliche Reduzierung des Ausstoßes von gesundheitsschädlichen und klimarelevanten Schadstoffen. (SDG 6, 9, 12)

Abb. 9 Gesamtwasserverbrauch in m³ (ohne Berücksichtigung der Verbräuche der ENTEKA)



Wir arbeiten hier am Ziel:	Wir arbeiten hier am Ziel:	Wir arbeiten hier am Ziel:
6 SAUBERES WASSER UND SANITÄREINRICHTUNGEN	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR	12 NACHHALTIGER KONSUM UND PRODUKTION

ZUSAMMENFASSUNG

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

- Treibstoffverbrauch Fuhrpark
- Stationäre Verbrennung
- Stromverbrauch
- Fernwärmenutzung

Ergänzt wird die Aufstellung um die gesamten Netzverluste der e-netz Süd Hessen, die durch die Verteilung von Fernwärme und Strom entstehen.

Insgesamt emittierte die Darmstädter Stadtwirtschaft 63.850 Tonnen CO₂ ohne die Berücksichtigung der Netzverluste und 121.794 Tonnen CO₂ unter Berücksichtigung dieser. Die Verteilung auf die Emissionsquellen stellt sich wie folgt dar:⁶

⁶ Abweichungen bei den Vorjahreszahlen ergeben sich aufgrund von Korrekturmeldungen seitens der Unternehmen.

Abb. 10 CO₂-Emissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft in Tonnen mit Netzverlusten

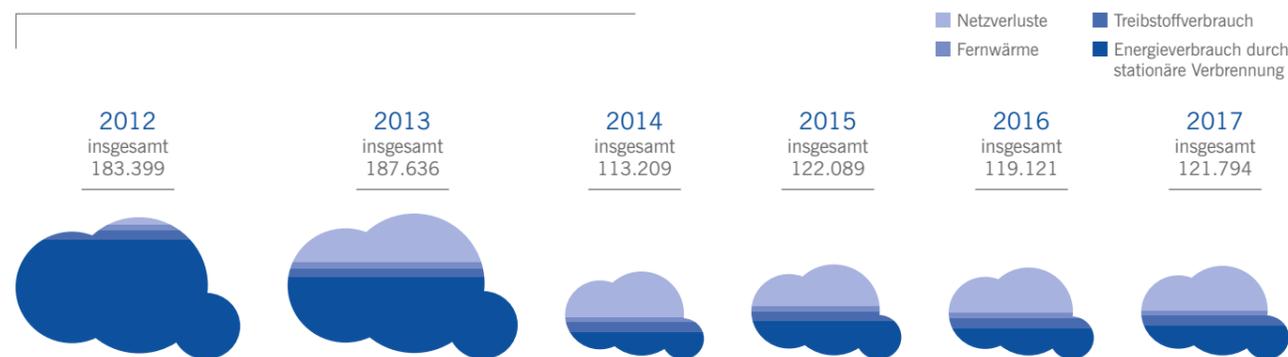
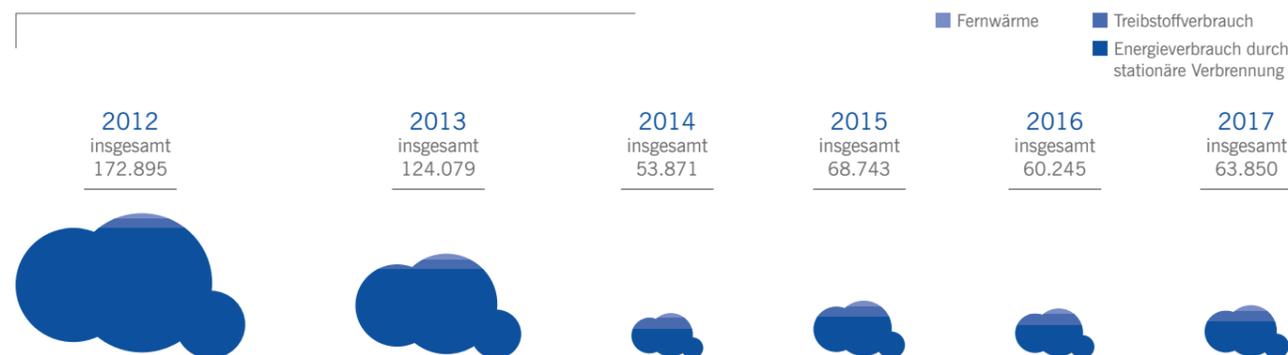


Abb. 11 CO₂-Emissionen der Darmstädter Stadtwirtschaft in Tonnen ohne Netzverluste



Komplett neue Energieversorgung des Klinikums

Der Mensch steht für das Klinikum Darmstadt im Mittelpunkt. Und für eine noch bessere medizinische Versorgung der Patienten wird auch der Zentrale Neubau in der Grafenstraße sorgen, der Anfang 2022 abgeschlossen sein wird. Mit dem Neubau wird auch die gesamte Energieversorgung des Klinikums modernisiert. Die Wärmeversorgung wird auf Fernwärme umgestellt und es werden zwei neue Blockheizkraftwerke (BHKW) mit insgesamt 750 kW elektrischer Leistung in Betrieb genommen.

Das Klinikum Darmstadt hat außerdem die bislang größte solarthermische Anlage zur Warmwasserbereitung von Trinkwasser in Darmstadt errichtet. (SDG 7, 12, 13)

Ohne Berücksichtigung der Netzverluste sind die CO₂-Emissionen in 2017 um 6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gestiegen.

Durch die weitgehende Umstellung auf klimaneutrales Erdgas sind die CO₂-Emissionen nach Berücksichtigung der damit verbundenen Kompensationsmaßnahmen im Vergleich zu 2012 um 63 Prozent gesunken.

Unter Berücksichtigung der Netzverluste sind die CO₂-Emissionen im Vergleich zu 2016 um 2 Prozent gestiegen. Im Vergleich zu 2012 wurden die CO₂-Emissionen um 34 Prozent reduziert.

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 Energieeinsparungsmöglichkeiten zum Beispiel im Bereich IT oder Gebäudetechnik sollen die CO₂-Emissionen weiter gesenkt werden.

Wir arbeiten hier am Ziel:

7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE

Wir arbeiten hier am Ziel:

12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION

Wir arbeiten hier am Ziel:

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ

LOKALE UND REGIONALE WERTSCHÖPFUNG

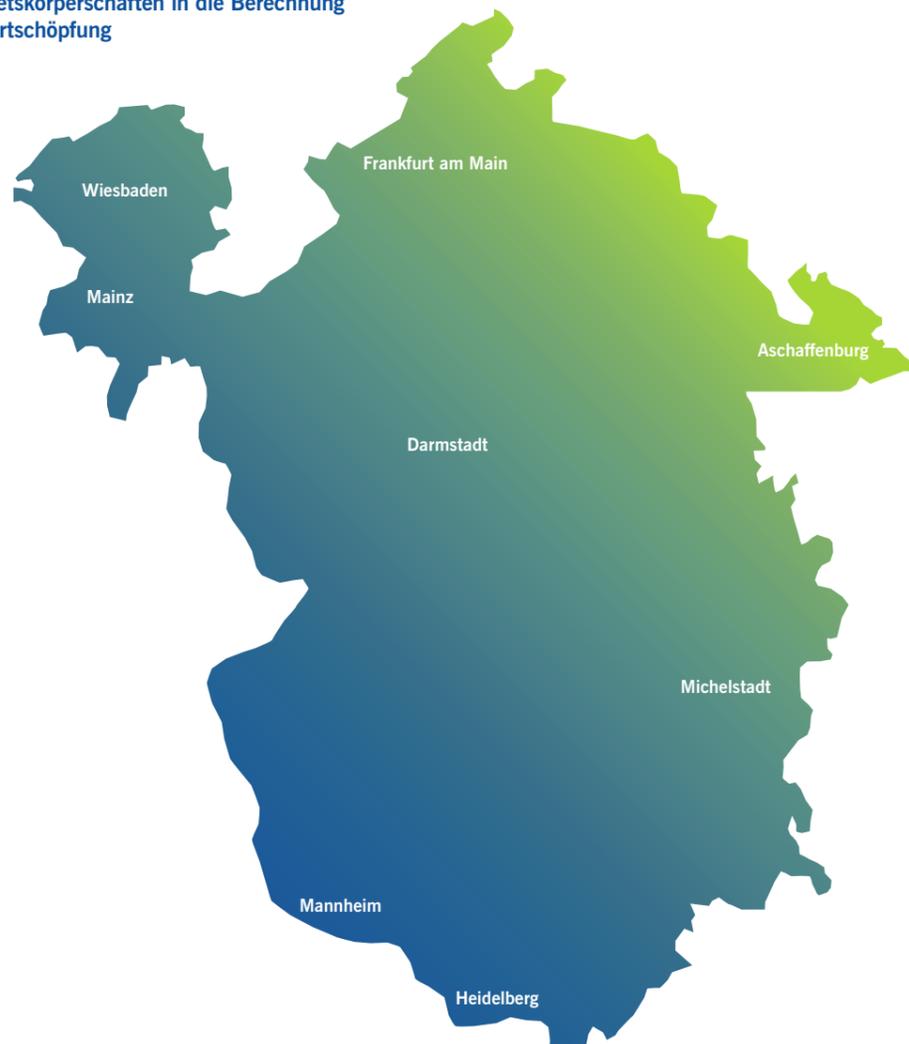
Als wesentliche Werttreiber für den Public Value können neben dem ökologischen Mehrwert, der bereits im vorangegangenen Kapitel beschrieben wurde, folgende weitere Komponenten genannt werden:

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

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

Für die Wissenschaftsstadt Darmstadt und die Region haben die Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft eine besondere Bedeutung. Die lokale und regionale Wertschöpfung zu steigern ist erklärtes Ziel der Darmstädter Stadtwirtschaft. Dies impliziert, den Anteil an Auftragsvergaben an die lokale und regionale Wirtschaft weiter auszubauen und Investitionen in der Region gegenüber Investitionen außerhalb der Region zu bevorzugen. Um den Nutzen für die lokale und regionale Wirtschaft zu beschreiben und zu messen, wurde die lokale und regionale Wertschöpfung^{7,8} unter Berücksichtigung folgender Gebietskörperschaften und Positionen berechnet:

Einbezogene Gebietskörperschaften in die Berechnung der regionalen Wertschöpfung



748

Mio. Euro Wertschöpfung
für die Darmstädter
Stadtwirtschaft 2017



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

In Bezug auf die Steuerarten (Gemeindesteuern- und Gemeinschaftssteuern) wurden für die Wertschöpfung die kommunalen Anteile an der Gesamtposition berücksichtigt.⁹ 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 748 Mio. EUR für 2017 (+10%). Werttreiber für die lokale und regionale Wertschöpfung sind im Besonderen Löhne und Gehälter. Diese tragen knapp 49 Prozent zur Wertschöpfung bei. In Bezug auf die gesamte lokale und regionale Wertschöpfung der Darmstädter Stadtwirtschaft steuert das Klinikum Darmstadt mit 30 Prozent den größten Anteil bei. Gefolgt von der ENTEGA (27%), dem bauverein (15,6%), der HEAG mobilo (8,1%), dem Eigenbetrieb IDA (7,6%), und dem EAD (5,7%). Auf die weiteren Unternehmen der Darmstädter Stadtwirtschaft entfallen ca. 6 Prozent der lokalen und regionalen Wertschöpfung.

⁷Zur 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.

⁸definiert als regionaler Cashflow

⁹Kapitalertragsteuer: 12%; Gewerbesteuer: ca. 84%; Lohnsteuer: 15%; Umsatzsteuer: 2%

GESELLSCHAFTLICHES ENGAGEMENT



Vielfältige Gesundheitsdienste für alle Bürger

Das Gesundheitsamt Darmstadt-Dieburg ist für den öffentlichen Gesundheitsdienst zuständig und hat eine Vielzahl von Aufgaben inne, die ein gesundes Leben für alle Menschen jedes Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern sollen. Dazu zählen vielseitige Informations- und Beratungsangebote für alle Bürgerinnen und Bürger, wie zum Beispiel über Infektionskrankheiten, Ernährungs- und Sprachheilberatungen. Zu den Aufgaben gehören neben der Trinkwasser- und Badegewässerüberwachung, aber auch die Überwachung der Einhaltung hygienischer Vorschriften in medizinischen Betrieben und Einrichtungen, sowie die Hygieneüberwachung von Gemeinschaftseinrichtungen, wie z. B. Schulen, Kindergärten, Altenheimen etc. Außerdem werden amtsärztliche Untersuchungen vorgenommen und die Schuleingangsuntersuchungen durchgeführt. Auch eine sozialpsychiatrische Beratung und Unterstützung wird angeboten. (SDG 3)

Wir arbeiten hier am Ziel:

3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN

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 2017 in Summe 287 Ausbildungsplätze an und steigerten das Angebot im Vergleich zu 2016 um 30 Ausbildungsplätze (+ 11 %).

Auch das Angebot von Praktika, dualen Studienplätzen, Jobtickets (Nutzungsquote bei teilnehmenden Unternehmen zwischen 10 und 56 %) sowie die Unterstützung der Beschäftigten bezogen auf deren Weiterbildung und Gesundheitsförderung gilt als gesellschaftliches Engagement.

Das Volumen an Spenden und Sponsoring der Darmstädter Stadtwirtschaft beträgt im Jahr 2017 insgesamt 9 Mio. Euro (+ 6 %).



Darmstädter Werkstätten

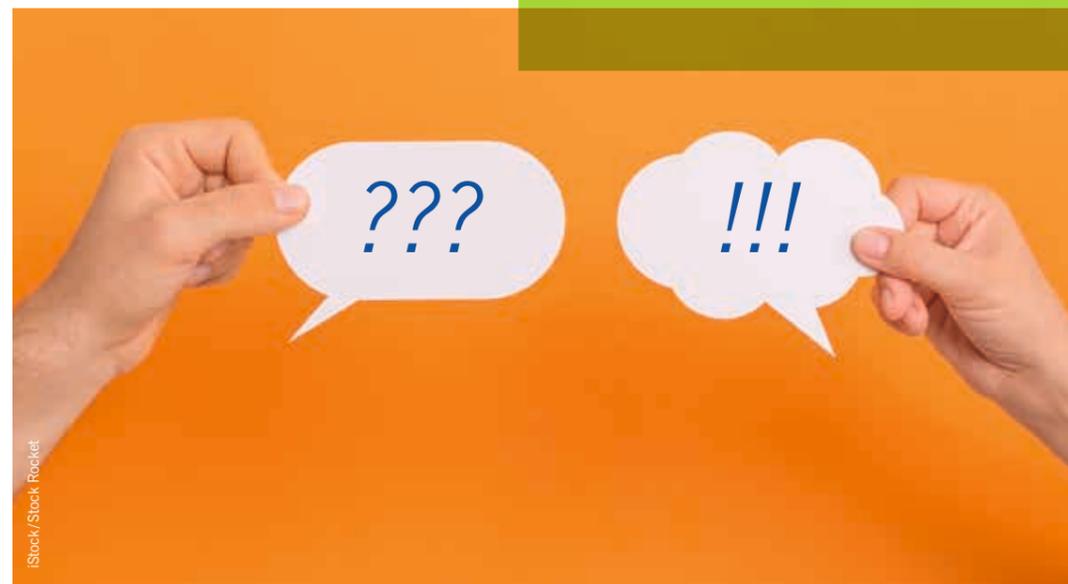
Menschen mit Behinderungen fördert der Eigenbetrieb Darmstädter Werkstätten und Wohneinrichtungen (EDW). Durch die Unterstützung der Menschen mit Behinderung bei der Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs wird die Mobilität nachhaltiger ausgerichtet. In 2018 wurde ein Rollstuhl-E-Bike-Tandem für Ausflüge und für innerstädtische Alltagsfahrten angeschafft. Das macht deutlich, wie praxisorientiert nachhaltige Entwicklung umgesetzt werden kann und jede Person mit ihren individuellen Möglichkeiten ihren Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten kann. (SDG 3, 8, 9)

Wir arbeiten hier am Ziel:	Wir arbeiten hier am Ziel:	Wir arbeiten hier am Ziel:
3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN	8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM	9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR

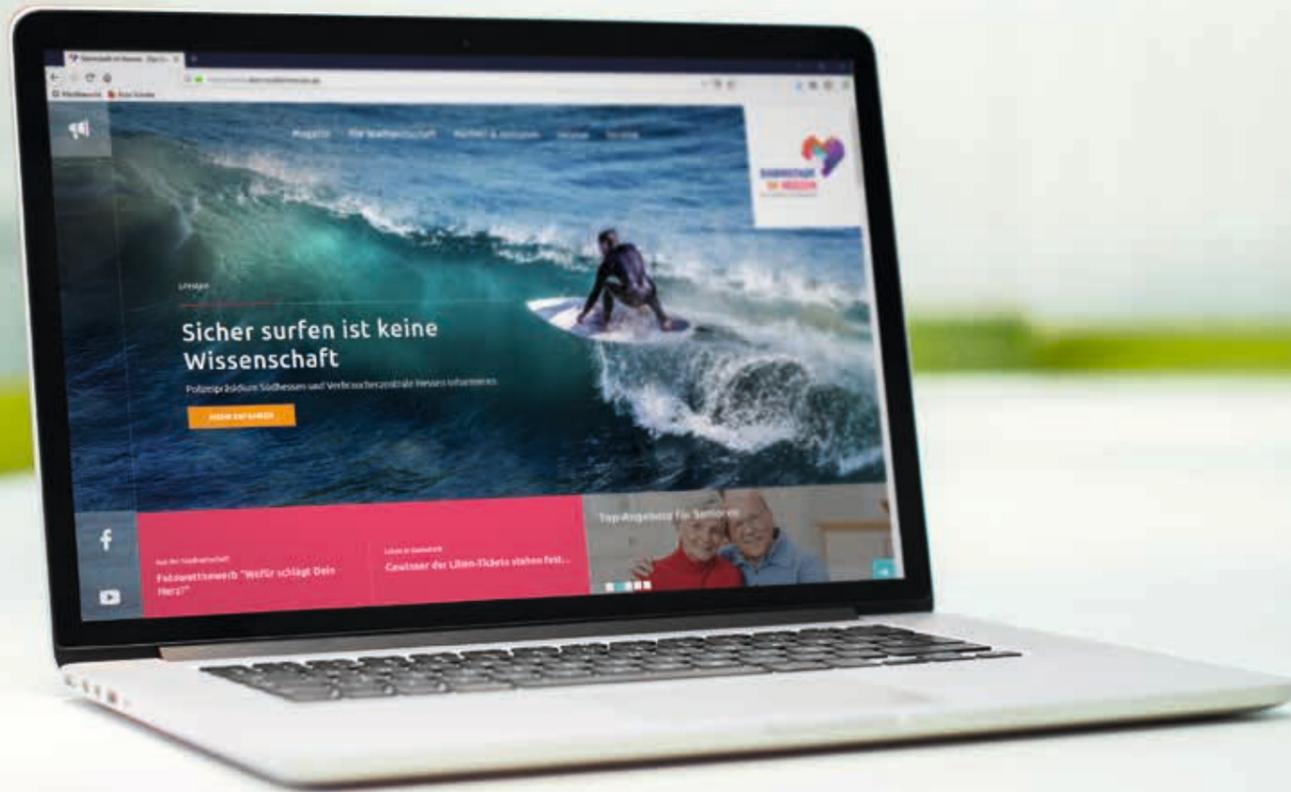
HEAG-Vereinscoaching

Ehrenamtlich engagierte Bürgerinnen und Bürger leisten in den über 900 Darmstädter Vereinen Hervorragendes und fördern durch ihre Arbeit den Zusammenhalt unserer Gesellschaft. Doch mitunter stehen die Verantwortlichen vor Fragen, die nur mit externer Unterstützung gelöst werden können. Hier setzt das HEAG-Vereinscoaching an. Neben persönlichen Beratungsterminen zwischen Vereinsführung und den Experten lädt die HEAG regelmäßig zum Runden Tisch für Vereine ein. Neben einem fachlichen Vortrag bietet der Runde Tisch allen Anwesenden auch die Gelegenheit, Vertreter aus anderen Vereinen zu treffen und kennen zu lernen. Die Veranstaltung richtet sich an alle Vereine aus Darmstadt, egal ob klein oder groß, traditionell oder gerade neu gegründet. (SDG 11,16,17)

Wir arbeiten hier am Ziel:	Wir arbeiten hier am Ziel:	Wir arbeiten hier am Ziel:
11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN	16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN	17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE



EINBEZUG DER ÖFFENTLICHKEIT



feedback_wertschöpfung GmbH

Darmstadt im Herzen

Auf dem Stadtwirtschaftsportal www.darmstadtimherzen.de finden Bürgerinnen und Bürger alle Leistungen der Darmstädter Stadtwirtschaft gebündelt. Die Leistungen werden vorgestellt und nach zielgruppenspezifischen Angeboten für Studierende, Familien, Berufstätige, Senioren oder Menschen, die nur auf Zeit in der Wissenschaftsstadt Darmstadt verweilen, unterteilt. Das Portal bietet darüber hinaus noch eine Vereinsdatenbank, in der man nach seinem künftigen Darmstädter Verein suchen kann.

Außerdem werden viele regionale und nachhaltige Partner, einige von ihnen auch mit kurzen Filmbeiträgen in der Reihe „zu Gast bei...“, vorgestellt. (SDG 11,16,17)



DARMSTADT IM HERZEN

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, HEAG mobilo, Klinikum
- Stakeholderbeirat, z. B. ENTEGA
- Stakeholderbefragung, z. B. bauverein, ENTEGA, HEAG mobilo
- Mieterbefragung, z. B. bauverein
- Darmstädter Feste, z. B. Jugendstiltage, Weinfest, Kunsthandwerkermarkt
- Beratungsangebote, z. B. ENTEGA (Energieberatung)
- Bürgerbeteiligung, z. B. bauverein, ENTEGA
- Veranstaltungen, z. B. Tag der Stadtwirtschaft, HEAG Bytes & Brezeln, Vortragsreihe „Energie für die Zukunft“ des ENTEGA NATURpur Instituts, EAD Umwelt- und Familientag, Werkgeländebesichtigungen, Tag der offenen Tür
- Soziale Netzwerke
- Fallstudien, Wettbewerbe und Preisverleihungen, z. B. Darmstädter Impuls
- Mobilitätsberatung und ÖPNV-Training der HEAG mobilo

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-Institute)
- Kulturinstitutionen (z. B. Staatstheater, Hessisches Landesmuseum)
- Verbände (z. B. Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main, Handwerkskammer Rhein-Main)
- Bürgerstiftungen (z. B. Bürgerstiftung Darmstadt)
- Organisationen der Zivilgesellschaft (z. B. CBF-Darmstadt e. V.)

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 einzubinden. Dazu wurde für die Bürgerinnen und Bürger eine Informationsbroschüre über die Produkte und Dienstleistungen der Darmstädter Stadtwirtschaft veröffentlicht. Ergänzt wird dieses Angebot um das Internetportal „Darmstadt im Herzen“.

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

- HEAG Gründercoaching
- ENTEGA Startup-Programm
- Beratung und Vorträge für Gründerinnen und Gründer
- Beteiligung und Ausrichtung von Ideen- und Gründerwettbewerben
- 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.

Wir arbeiten hier am Ziel:

9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR



Wir arbeiten hier am Ziel:

17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE



HEAG Gründercoaching

Mit dem HEAG Gründercoaching 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 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. (SDG 9,17)



UMRECHNUNGS- FAKTOREN¹⁰

NACHHALTIGKEITSBERICHT		DEFRA-FAKTOR ¹¹		SCOPE
POSITION	EINHEIT	FAKTOR	EINHEIT	
Energieverbrauch durch stationäre Verbrennung				
Leichtes Heizöl	kWh	0,2466	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Benzin	kWh	0,2334	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Diesel	kWh	0,2452	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Flüssiggas	kWh	0,2145	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Erdgas	kWh	0,1842	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Schweres Heizöl	kWh	0,2679	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Erdgaskonzentrat	kWh	0,1842	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Biodiesel	kWh	0,6	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Biogas	kWh	0,0002	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Klärgas	kWh	0,115	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Holz und Holzschnitzel	kWh	0,013	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Pellets	kWh	0,013	kg CO ₂ e/kWh	Scope 1
Treibstoffverbrauch				
Diesel	l	2,6002	kg CO ₂ e/l	Scope 1
Benzin	l	2,1984	kg CO ₂ e/l	Scope 1
Flüssiggas	kg	2,9404	kg CO ₂ e/kg	Scope 1
Erdgas	kg	2,8140	kg CO ₂ e/kg	Scope 1
Biodiesel	l	0,02	kg CO ₂ e/l	Scope 1
Energie	kWh	489	g CO ₂ /kWh	Scope 2
Sonstiges				
Stromverbrauch (Graustrom)	kWh	489	g CO ₂ /kWh	Scope 2
Stromverbrauch (Ökostrom)	kWh	0	g CO ₂ /kWh	Scope 2
Fernwärme	kWh	0,1974	kg CO ₂ e/kWh	Scope 2

¹⁰Angaben zum Stromverbrauch basieren auf den Annahmen des bundesdeutschen Strommix

¹¹Auf Basis der DEFRA – Department for Environment Food & Rural Affairs – UK

ZAHLENHISTORIE

POSITION	EINHEIT	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Fahrzeuge	[n]	1.418	1.375	1.401	1.373	1.422	1.270
Elektrofahrzeuge	[n]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	23	21
Kraftfahrzeuge	[n]	1.418	1.375	1.401	1.373	1.379	1.229
Fahrräder	[n]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	20	20
Treibstoffverbrauch							
Treibstoffverbrauch	[Tsd. Liter]	4.556	4.436	5.273	5.056	5.050	4.821
Treibstoffverbrauch	[Tonnen CO ₂]	11.531	11.247	13.428	12.874	12.970	12.318
Elektroladesäulen							
Elektroladesäulen	[n]	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	12	128
Energieverbrauch durch stationäre Verbrennung							
Energieverbrauch durch stationäre Verbrennung	[GWh]	968	663	352	423	380	400
Energieverbrauch durch stationäre Verbrennung	[Tonnen CO ₂]	154.291	105.178	34.398	48.913	40.576	44.612
Stromverbrauch							
Stromverbrauch	[GWh]	81,3	78,2	74,5	72,6	73,7	73,9
davon Ökostrom	[%]	100	100	100	100	100	100
Energieverbrauch durch Fernwärmenutzung							
Energieverbrauch durch Fernwärmenutzung	[GWh]	31,6	34,2	27,0	31,1	30,0	30,9
Energieverbrauch durch Fernwärmenutzung	[Tonnen CO ₂]	7.073	7.655	6.045	6.955	6.699	6.919
Gesamtwasserverbrauch							
Gesamtwasserverbrauch	[m ³]	316.642	302.827	283.742	334.616	291.248	332.329
CO₂-Emissionen mit Netzverluste							
CO ₂ -Emissionen mit Netzverluste	[Tonnen CO ₂]	183.399	187.636	113.209	122.089	119.121	121.794
CO₂-Emissionen ohne Netzverluste							
CO ₂ -Emissionen ohne Netzverluste	[Tonnen CO ₂]	172.895	124.079	53.871	68.743	60.245	63.850
Wertschöpfung in der Region							
Wertschöpfung in der Region	[Mio. EUR]	722	740	736	748	679	748
Spenden & Sponsoring							
Spenden & Sponsoring	[Mio. EUR]	7,1	7,8	8,7	8,6	8,5	9,0



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

Im Carree 1
64283 Darmstadt
www.heag.de

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Wissenschaftsstadt Darmstadt

Luisenplatz 5 A
64283 Darmstadt
www.darmstadt.de