



# 16 MIT ENERGIE INS DIGITALE ZEITALTER

Geschäftsbericht 2016



# SAUBERE ENERGIE – UND NOCH WEIT MEHR

ENTEGA ist der wichtigste Energieanbieter aus der Region und einer der größten Anbieter von Ökostrom und klimaneutralem Erdgas in Deutschland. Aber das Unternehmen liefert seinen Kunden nicht nur Strom, Gas, Wasser und Wärme. ENTEGA verlegt auch Leitungen für das schnelle Internet, sorgt für die Beleuchtung von Straßen, betreibt ein Müllheizkraftwerk und zwei Kläranlagen und baut Ladesäulen für Elektroautos. Wie erfolgreich ENTEGA 2016 war und wie tief das Unternehmen in der Region verwurzelt ist, zeigt dieser Geschäftsbericht.



# INHALT

## **An unsere Stakeholder**

- 02 Vorwort des Vorstands
- 06 Bericht des Aufsichtsrats
- 10 Interview Vorstand
- 16 Unternehmensprofil

## **Mit Energie ins digitale Zeitalter**

- 20 Den Schalter umgelegt
- 32 Kein Don Quijote
- 42 Die Energieuniversität
- 52 Wo die Funken fliegen
- 60 Highlights

## **Das Geschäftsjahr**

- 68 Corporate-Governance-Bericht
- 77 Lagebericht
- 99 Konzernabschluss
- 129 Jahresabschluss ENTEGA AG
- 155 Zahlen & Fakten
- 159 Impressum

# VORWORT DES VORSTANDS

## **Verehrte Aktionäre, sehr geehrte Geschäftspartner, liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,**

„meiner Idee nach“, sagte der Philosoph und Staatsmann Wilhelm Freiherr von Humboldt 1792, „ist Energie die erste und einzige Tugend des Menschen.“ Zu seiner Zeit verstand man unter Energie allerdings noch etwas anderes, als wir es heute gemeinhin tun. Der Begriff beruht auf dem altgriechischen „energeia“, das schon in den Schriften des Philosophen Aristoteles auftaucht und Seele, Erkenntnis, Leben meint – einen Geist, der dem Möglichen zur Gestalt verhilft.

Über 200 Jahre nach Humboldt können wir sagen, dass ENTEGA sich diesem philosophischen Verständnis von „Energie“ verschrieben hat: Denn mit innovativen Produkten, intelligenten Netzen und bestem Kundenservice machen wir aus dem Möglichen genau das, wofür ENTEGA im Kern steht und was erst durch uns Gestalt annimmt: sichere und saubere Energie!

Wir sind nachhaltige Überzeugungstäter, packen energiegeladene Aufgaben an, unseren Beitrag zum Gelingen der Energiewende zu leisten. Wir wollen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß weiter reduzieren. Dazu treiben wir die Nutzung regenerativer Energiequellen voran. Wir nehmen unser Versprechen ernst, Menschen ebenso zuverlässig wie verantwortungsbewusst mit Strom, Gas, Trinkwasser und Wärme zu versorgen, dabei schon heute an morgen zu denken und als Dienstleister bereitzustellen, was unsere Kunden erwarten: Energie für alle Lebenslagen.

Als Partner der Energiewende wissen wir aber auch: Einfach ist diese Aufgabe nicht. Noch immer gibt es viele Menschen, die die Begrenzung der Erderwärmung oder die Dekarbonisierung der Welt für ein nachrangiges Ziel halten. Sie stehen damit dem großen gemeinsamen Ziel entgegen, die Ressourcen unserer Erde zu schonen und auf regenerative Energiequellen zu setzen. Nicht zuletzt machen es auch zahlreiche Partikularinteressen für die Marktteilnehmer noch immer zu einer kniffligen Aufgabe, ihren Beitrag zur Energiewende wirtschaftlich erfolgreich zu meistern.

Doch auch diese Schwierigkeiten waren und bleiben für uns vor allem eins: ein Ansporn. Das zeigt auch das Geschäftsjahr 2016. Es beweist eindrücklich,

dass ENTEKA die Trendwende geschafft hat und dass sich die Anstrengungen der letzten Jahre gelohnt haben. Und klar ist: Wir machen weiter und setzen uns jeden Tag mit ganzer Kraft für innovative Lösungen ein. Gemeinsam mit den Städten und Gemeinden unserer Regionen sowie mit Unterstützung des Landes Hessen und den zuständigen Bundesbehörden gehen wir den eingeschlagenen Weg entschlossen weiter.

Und es geht voran: Inzwischen sind die erneuerbaren Energien mit einem Anteil von über 31 Prozent – also gut einem Drittel – bereits Deutschlands wichtigste Stromquelle. Und ENTEKA ist als einer der bundesweit bedeutendsten Ökostromanbieter nach wie vor einer der wichtigen Player in diesem Bereich: als der Energiedienstleister, der mit Produkten wie Solarstrom komplett, Wärme komplett, Smart Home oder neuen Heizstromangeboten, mit Elektromobilitätslösungen, Energieeffizienz, Gebäudetechnik und umfassender Digitalisierung hochkompetente, praktische, umweltschonende und günstige Lösungen überall dort anbietet, wo der Kunde sie wirklich braucht.

Auch beim Thema Endenergieverbrauch setzt ENTEKA Maßstäbe für mehr Umweltfreundlichkeit: Seit vielen Jahrzehnten versorgen wir die Menschen in Darmstadt und 65 südhessischen Kommunen mit sauberer Energie. Seit September 2016 sind wir außerdem gemeinsam mit der STEAG New Energies für die Versorgung der Technischen Universität Darmstadt mit Strom, Wärme und Kälte zuständig – für uns sehr wichtige Projekte, da wir in diesem Zusammenhang auch das Fernwärmenetz in Darmstadt ausbauen werden.

Gut voran kommen wir auch beim Ausbau der erneuerbaren Energien: Nachdem wir 2015 den Windpark Global Tech 1 ans Netz gebracht haben, wurde Ende 2016 der Windpark Kaufunger Wald fertiggestellt. Er liefert nun mit zehn Windkraftanlagen und 30 Megawatt Leistung Strom für über 33.000 Haushalte.

Darüber hinaus hat ENTEKA kurz vor dem Jahreswechsel 2016/2017 vom Regierungspräsidium Darmstadt die Genehmigung zum Bau von fünf Windenergieanlagen des Typs Vesta V126 in Wald-Michelbach (Landkreis Bergstraße) erhalten, die bereits in diesem Jahr errichtet werden: Eine Leistung von 3,3 Megawatt pro Windrad mit einem prognostizierten Stromertrag von etwa 43.000 Megawattstunden pro Jahr – das bedeutet Ökostrom für über 14.000 Haushalte, der jährlich fast 22.000 Tonnen CO<sub>2</sub> vermeidet.

Was uns dabei besonders wichtig ist: Dieser Genehmigung ist, wie bei allen Windparkvorhaben, ein gründliches Planungsverfahren mit vielen Gutachten vorausgegangen. Ein Jahr lang wurden Natur- und Artenschutz, Landschaftsbild, Forstrecht, Schallimmission, Abfallrecht, Eis- und Schattenwurf, Luftverkehrssicherheit, Arbeits-, Boden- und Trinkwasserschutz, Denkmal- und Brandschutz sowie Standsicherheit bis ins kleinste Detail überprüft. Ein langer Weg, den wir gerne gegangen sind und immer wieder gerne gehen werden, um am Ende das für alle Seiten beste, nachhaltige Ergebnis zu erzielen.

Einer der Eckpfeiler für den Fortschritt unseres Unternehmens jedoch ist die Digitalisierung. Diese neue und intelligente Energiewelt treiben wir unter anderem mit der ENTEKA Medianet entschieden voran. In dieser Tochter mit ihren derzeit 20.000 Kunden sehen wir noch großes Entwicklungspotenzial. So versorgt der ENTEKA-Konzern derzeit rund

**„Saubere Energie für alle Lebenslagen – das dürfen unsere Kunden von uns erwarten. Das versprechen wir ihnen, und wir nehmen unser Versprechen ernst.“**

*Dr. Marie-Luise Wolff,  
Vorsitzende des Vorstands*

**„Wir sind sehr stolz darauf, wie engagiert sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tagtäglich für die Ziele von ENTEKA einsetzen.“**

*Andreas Niedermaier,  
Vorstand Personal und  
Infrastruktur*



**Andreas Niedermaier**  
*Vorstand Personal und Infrastruktur*

**Dr. Marie-Luise Wolff**  
*Vorsitzende des Vorstands*

**Albrecht Förster**  
*Vorstand Finanzen*

670.000 Kunden mit Strom, Erdgas, Trinkwasser oder Wärme. Diese Stärke wollen wir nutzen: Unsere Kundinnen und Kunden durch uns selbst oder über strategische Partner zu Teilhabern der intelligenten Energiewelt zu machen, ist daher unser erklärtes Ziel. Dazu müssen wir vor allem dafür sorgen, dass unsere Stromnetze noch smarter werden – zum Beispiel durch 2.000 Kilometer Glasfaserkabel, über die wir derzeit verfügen und die wir auch weiter ausbauen, um den wachsenden Datenmengen und Anforderungen gerecht zu werden. Im Darmstädter Stadtteil Wixhausen konnte das ausgebaute Breitbandnetz bereits im Dezember 2016 an den Start gehen und lässt jetzt schon 3.000 Haushalte und mehr als 80 Gewerbetreibende vom hochmodernen Glasfasernetz mit bis zu 100 Mbit pro Sekunde profitieren.

Weitere smarte Produkte, die auch in den Beiträgen dieses Geschäftsberichts eine Rolle spielen, kommen hinzu – allen voran die vernetzte Wohnwelt. Wir möchten unseren Kunden ermöglichen, das Smart-Home-Angebot zu nutzen, ihr Haus also mit unserer Hilfe zu digitalisieren und die Vorteile moderner Übertragungstechniken und Telekommunikationslösungen zu genießen.

All diese erfolgversprechenden Projekte und Investitionen in die Zukunft wären nicht möglich, hätten wir nicht seit 2013 unsere Ertragskraft durch konsequentes Kostenmanagement und profitables Wachstum deutlich gesteigert: Nach dem erfolgreichen Jahr 2015, das für ENTEKA die Rückkehr in die Profitabilität brachte, ist auch das Ergebnis für 2016 äußerst positiv ausgefallen. In diesem Jahr erzielte der ENTEKA-Konzern ein EBIT von 74 Millionen Euro – deutlich mehr als geplant. Auch der Jahresüberschuss fällt mit 22,3 Millionen Euro 5,9 Millionen Euro höher aus als geplant.

Diese höchst erfreulichen Zahlen sind auch dafür verantwortlich, dass wir bei verschiedenen zukunftsorientierten Projekten helfen können – und so unserer gesellschaftlichen Verantwortung als Unternehmen gerecht werden können. Etwa dabei, vielversprechende Forschungsergebnisse der TU Darmstadt schnell in die praktische Anwendung zu überführen. Dafür haben wir gemeinsam mit der TU Darmstadt den „Pioneer Fund zur Förderung von Innovationen“ ins Leben gerufen und finanziell ausgestattet.

Darüber hinaus sehen wir uns als regionaler Versorger in der Pflicht, über die ENTEKA-Stiftung verschiedenste gemeinnützige Projekte zu unterstützen – vom Klima- und Umweltschutz über die Jugend-, Alten- und Flüchtlingshilfe bis hin zu kulturellen Projekten engagieren wir uns dafür, ehrenamtliches Engagement zu fördern. Aber nicht nur das: Wir sind sehr stolz, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch selbst zur Tat schreiten und sich in zahlreichen ehrenamtlichen Projekten kraftvoll einbringen.

So ist uns die „energeia“ in gewissem Sinne zur Philosophie geworden – der Geist, dem Möglichen eine Gestalt zu geben. Als Idee und Seele des Konzerns, der eben nicht nur Energiedienstleister sein will, sondern Gestalter der Energiewende und Partner in der Region auf Augenhöhe. Dafür steht unser guter Stern, der zum Logo gehört: für die Energie, die Dinge anzupacken und sie zum Besseren zu verändern.

**„Konsequentes Kostenmanagement und profitables Wachstum haben uns wieder auf die Erfolgspur gebracht.“**

*Albrecht Förster,  
Vorstand Finanzen*



**Dr. Marie-Luise Wolff**  
Vorsitzende des Vorstands



**Albrecht Förster**  
Vorstand Finanzen



**Andreas Niedermaier**  
Vorstand Personal und Infrastruktur

# BERICHT DES AUF SICHTSRATS

Über das Geschäftsjahr 2016

## **Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,**

der Aufsichtsrat hat den Vorstand der ENTEGA AG in der durch das Gesetz vorgeschriebenen Form überwacht und beratend begleitet. Er ist vom Vorstand durch allgemeine Vierteljahresberichte, durch Sonderberichte und durch eingehende Vorträge in den Sitzungen des Aufsichtsrats unterrichtet worden. Im Geschäftsjahr 2016 haben vier ordentliche Sitzungen des Aufsichtsrats stattgefunden, in denen insbesondere die wirtschaftliche Lage des Unternehmens und der Beteiligungen beraten wurde. Schwerpunkte waren Beratungen und Beschlussfassungen zum Jahresabschluss und Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2015, zum Unternehmens- und Investitionsplan der ENTEGA AG für das Geschäftsjahr 2017, zur Mittelfristplanung 2017 bis 2021 der ENTEGA AG und des ENTEGA-Konzerns sowie zur Geschäftspolitik, Rentabilität und zum Gang der Geschäfte. Im Berichtsjahr wurde ferner ein Beschluss im Umlaufverfahren gefasst.

## **Tätigkeitsschwerpunkte des Aufsichtsrats nach Geschäftsfeldern**

Im **Geschäftsfeld Vertrieb** befasste sich der Aufsichtsrat ausführlich mit dem Projekt der Neuausrichtung der ENTEGA Medianet GmbH. Ein weiterer Schwerpunkt in diesem Geschäftsfeld waren Maßnahmen der Steuer- und Strukturoptimierung im Teilkonzern Medianet. In diesem Zusammenhang stimmte der Aufsichtsrat dem Austritt der Medianet Breitband Beteiligungsgesellschaft mbH aus der Medianet Breitband GmbH & Co. KG verbunden mit der Anwachsung des Kommanditanteils der ENTEGA Medianet GmbH an der Medianet Breitband GmbH & Co. KG auf die ENTEGA Medianet GmbH sowie der anschließenden Verschmelzung der Medianet Breitband Beteiligungsgesellschaft mbH auf die ENTEGA Medianet GmbH zu. Schließlich stimmte der Aufsichtsrat dem Erwerb von 25,1 Prozent der Geschäftsanteile an der Luxstream GmbH, einem spezialisierten Hersteller innovativer und hochwertiger LED-Leuchtmittel für professionelle Anwendungen in Industrie und Gewerbe mit Sitz in Darmstadt, durch die ENTEGA AG zu.





**Jochen Partsch**  
Oberbürgermeister

Im **Geschäftsfeld Netze** beriet der Aufsichtsrat regelmäßig ein umfangreiches Projekt zur Optimierung des Geschäftsfeldes. Hierbei stimmte der Aufsichtsrat dem Erwerb von 100% der von der ENTEKA Netz AG an der Verteilnetzbetreiber (VNB) Rhein-Main-Neckar GmbH gehaltenen Anteile durch die ENTEKA AG ebenso zu wie der anschließenden Verschmelzung der Verteilnetzbetreiber (VNB) Rhein-Main-Neckar GmbH auf die ENTEKA AG. Gegenstand der Beratung waren außerdem Fragen der Netzregulierung.

Im **Geschäftsfeld Erzeugung** lagen die Schwerpunkte auf der weiteren Umsetzung der Erzeugungsstrategie. Im Rahmen der Umsetzung soll bis 2020 nahezu der gesamte ENTEKA-Ökostromabsatz an Privatkunden von rund 1 TWh über EE-Anlagen mit ENTEKA-Engagement produziert werden. Darüber hinaus sind die kontinuierliche Optimierung sowie der weitere Ausbau des Wärmegeschäfts, unter anderem auch der Ausbau des Darmstädter Fernwärmenetzes, zur effizienten und ökologisch vorteilhaften Versorgung in der Region weitere strategische Ziele, die im Berichtsjahr konsequent weiterverfolgt wurden und im Aufsichtsrat beraten wurden.

Im Segment Erneuerbare Energien beriet der Aufsichtsrat unter anderem regelmäßig den Stand der Realisierung verschiedener bereits vom Aufsichtsrat genehmigter regionaler Windparkprojekte. In diesem Zusammenhang erteilte der Aufsichtsrat seine Zustimmung zu der Gewährung von Sicherheiten zur weiteren Realisierung des Windparkprojekts Stillfüssel (Wald-Michelbach). Ferner wurde regelmäßig und eingehend über den Offshore-Windpark Global Tech I berichtet und beraten.

Im Rahmen der Optimierung des Erzeugungsportfolios wurde das bereits in den Vorjahren begonnene Verkaufsverfahren bezüglich des französischen Wind- und Solarportfolios konsequent weitergeführt. In diesem Rahmen stimmte der Aufsichtsrat im Berichtsjahr dem Verkauf und der Übertragung aller Geschäftsanteile der HSE Energie France SAS an den letzten drei verbleibenden ENTEKA-Windparkgesellschaften in Frankreich zu. Ebenso stimmte der Aufsichtsrat der Gewährung einer Sicherheit im Zusammenhang mit der bereits im Vorjahr beschlossenen Veräußerung von 51 Prozent der von der ENTEKA Regenerativ GmbH gehaltenen Anteile an einem Wind- und drei Solarparks zu.

Im **Geschäftsfeld Handel** lag im Berichtsjahr ein besonderer Fokus auf Maßnahmen im Rahmen der Steueroptimierung. In diesem Kontext erteilte der Aufsichtsrat seine Zustimmung zum Abschluss eines Gewinnabführungsvertrages zwischen der ENTEGA AG und der citiworks AG. Ferner wurde regelmäßig das weitere Vorgehen bezüglich eines langfristigen Strombeschaffungsvertrags beraten.

### **Sonstige Tätigkeitsschwerpunkte des Aufsichtsrats**

Gegenstand der Beratung war ferner nach wie vor die fortlaufende Berichterstattung zur Vorwärtsstrategie als zentralem Projekt zur Ergebnisoptimierung. Der Aufsichtsrat beriet sich außerdem über die laufenden Gerichtsverfahren.

Ferner erteilte der Aufsichtsrat seine Zustimmung zu der Veräußerung der von der ENTEGA AG gehaltenen Minderheitsbeteiligungen an der EW Medien und Kongresse GmbH sowie an der GasLINE Telekommunikationsgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. Kommanditgesellschaft sowie der zugehörigen Komplementär-GmbH.

### **Corporate Governance**

Der Aufsichtsrat stimmte auch im Berichtsjahr der Abgabe der Entsprechenserklärung nach dem Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) zu. Ferner erteilte der Aufsichtsrat seine Zustimmung zu der freiwilligen Abgabe der Entsprechenserklärung gemäß Beteiligungskodex der Wissenschaftsstadt Darmstadt für das Geschäftsjahr 2015 unter Berücksichtigung bestimmter Prämissen.

Der Aufsichtsrat stimmte ferner dem erneuten Abschluss eines Rahmenvertrags mit der Agentur Achenbach Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zu, deren Inhaber das Aufsichtsratsmitglied Ludwig Achenbach ist. Im Zusammenhang mit der Beratung und Beschlussfassung über diesen Vertrag bestand ein Interessenkonflikt bei Herrn Ludwig Achenbach, sodass Herr Ludwig Achenbach nicht an der Beratung und Beschlussfassung zu diesem Tagesordnungspunkt teilnahm. Weitere Interessenkonflikte bei Aufsichtsratsmitgliedern sind im Berichtsjahr nicht aufgetreten.

Herr Rafael F. Reißer hat im Berichtsjahr an zwei der vier stattfindenden Aufsichtsratsitzungen teilgenommen. Der Prüfungsausschuss tagte im Berichtsjahr viermal. Herr Hanno Benz, Herr Rafael F. Reißer, Herr Axel Gerland und Herr Prof. Dr. Lothar Petry haben an zwei Sitzungen des Prüfungsausschusses teilgenommen. Darüber hinaus hat kein Aufsichtsratsmitglied lediglich an der Hälfte oder weniger als der Hälfte der im Berichtsjahr stattfindenden Sitzungen des Aufsichtsrats oder seiner Ausschüsse teilgenommen.

## Jahres- und Konzernabschluss

Die mit der Prüfung des Jahresabschlusses, des Konzernabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts der Gesellschaft und des Konzerns für das Geschäftsjahr 2016 beauftragte Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die Deloitte & Touche GmbH, Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main, hat den uneingeschränkten Bestätigungsvermerk sowohl zum Jahresabschluss als auch zum Konzernabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht der Gesellschaft und des Konzerns für das Geschäftsjahr 2016 nach § 322 HGB erteilt. Der Aufsichtsrat hat die Prüfungsergebnisse zur Kenntnis genommen. Nach dem abschließenden Ergebnis seiner Prüfungen stimmt der Aufsichtsrat dem Jahresabschluss, dem Konzernabschluss und dem zusammengefassten Lagebericht der Gesellschaft und des Konzerns zu. Er hat am heutigen Tag den Jahresabschluss und den Konzernabschluss gebilligt. Der Jahresabschluss ist damit festgestellt. Der Aufsichtsrat schließt sich dem Vorschlag des Vorstands für die Verwendung des Bilanzgewinns an.

Der nach § 312 AktG vom Vorstand aufgestellte Bericht über Beziehungen zu verbundenen Unternehmen wurde vom Abschlussprüfer geprüft und mit dem folgenden Bestätigungsvermerk versehen:

**„Nach unserer pflichtmäßigen Prüfung und Beurteilung bestätigen wir, dass**

- 1. die tatsächlichen Angaben des Berichts richtig sind,**
- 2. bei den im Bericht aufgeführten Rechtsgeschäften die Leistung der Gesellschaft nicht unangemessen hoch war.“**

Ferner erhebt der Aufsichtsrat nach dem abschließenden Ergebnis seiner Prüfung des Abhängigkeitsberichtes keine Einwendungen gegen die dort enthaltene Schlussklärung des Vorstands über die Angemessenheit der Gegenleistung, welche die Gesellschaft bei mit verbundenen Unternehmen getätigten Rechtsgeschäften im Berichtszeitraum erhalten hat. Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand der ENTEKA, dem Betriebsrat und allen Betriebsangehörigen für die im Jahr 2016 geleistete Arbeit.

Darmstadt, den 18. Mai 2017

Der Aufsichtsrat



**Oberbürgermeister Jochen Partsch**  
Vorsitzender

# INTERVIEW MIT DEM VORSTAND

## **Dr. Marie-Luise Wolff**

*ist seit dem 1. Juli 2013 Vorstandsvorsitzende der ENTEGA AG. Sie ist im nordrhein-westfälischen Doveren geboren, studierte Anglistik und Musikwissenschaften in Deutschland, England und den USA. Ihre berufliche Laufbahn begann sie 1987 in der Unternehmenskommunikation der Bayer AG. 1988 wechselte sie zu Sony Deutschland, wurde 1991 Marketingleiterin. 1996 übernahm sie die Leitung der Unternehmenskommunikation bei der Veba AG, einem Vorgängerunternehmen von E.ON, wo sie 2006 Geschäftsführerin der Vertriebsgesellschaft E WIE EINFACH wurde. Von 2009 bis Juni 2013 war Dr. Wolff Vorstand der Mainova AG. Von dort wechselte sie nach Darmstadt zur ENTEGA.*

## **Albrecht Förster**

*hat viele Jahre als Leiter des Finanz- und Rechnungswesens im Unternehmen gearbeitet, war später Generalbevollmächtigter, bevor er 2015 vom Aufsichtsrat zum Finanzvorstand der ENTEGA AG berufen wurde. Das war kein Automatismus. Dass die Wahl auf einen erfahrenen Kollegen aus dem eigenen Haus fiel, wurde allerdings von vielen im Unternehmen begrüßt. Albrecht Förster ist verheiratet und Vater von drei Söhnen. Er wohnt in Frankfurt.*

## **Andreas Niedermaier**

*ist seit 2010 Personalvorstand der ENTEGA AG. Der Aufsichtsrat verlängerte seine Amtszeit bis 2020. 1980 lernte er bei der Firma Nohl in Pfungstadt Heizungs- und Lüftungsbauer, absolvierte die Meisterprüfung. Seit 2000 bekleidete er verschiedene Funktionen als Arbeitnehmervertreter. Zuletzt war er von 2007 bis zu seiner Berufung in den Vorstand 2010 Konzernbetriebsratsvorsitzender. Andreas Niedermaier ist im Otzberger Ortsteil Lengfeld geboren, ist verheiratet, hat zwei Söhne und lebt im Groß-Umstädter Stadtteil Wiebelsbach.*



**Dr. Marie-Luise Wolff**  
Vorsitzende des Vorstands

**Albrecht Förster**  
Vorstand Finanzen

**Andreas Niedermaier**  
Vorstand Personal und Infrastruktur

## Reif für die digitale Zukunft

### Frau Dr. Wolff,

*Roboter, selbstfahrende Autos oder künstliche Intelligenz – das alles ist Digitalisierung. Wieso beginnt für ENTEKA die neue Zeit auch unter der Erde?*

Wir treiben die Digitalisierung zurzeit in allen Bereichen des Unternehmens mit Hochdruck voran. Dazu gehört vor allem, unsere Netze noch smarter zu machen – und so auch diese Verbindung zu unseren Kunden weiter zu verbessern. Dazu bauen wir gerade unser 2.000 Kilometer langes Glasfasernetz in der Region weiter aus.

*Warum genau bietet ENTEKA einen Zugang zum Glasfasernetz an?*

Weil wir unsere Kunden bereits mit Energie versorgen, sind wir der natürliche Ansprechpartner auch bei allen weiterführenden Fragen. Denn ob Strom, Gas oder Internet – nur einen Anbieter für alle „Netze“ zu haben, ist bequem und macht Sinn. Dem vernetzten Denken gehört die Zukunft. Das gilt für unsere Kunden ebenso wie für ENTEKA. Denn wir bei ENTEKA haben durch die Versorgung mit Energie bereits eine wertvolle Schnittstelle zum Kunden. Diese müssen wir jetzt aber noch ausbauen, denn genau auf diese Kundenschnittstelle haben es die neuen Wettbewerber aus der digitalen Welt abgesehen. Deshalb setzen wir alles daran, unseren Vorsprung zu verteidigen und zu vergrößern.

*Wie wollen Sie das konkret erreichen?*

Indem wir schon jetzt an die Zukunft denken – und handeln. ENTEKA wird in Zukunft daher bei jeder Baumaßnahme und bei jeder Erschließung von Baugebieten neben Strom und Gas auch gleichzeitig Glasfaser verlegen. Dann können wir digital konfigurierbare Bündelangebote mit Strom, Gas, Wasser, Breitband, Sicherheit, Smart Home und vieles mehr bereitstellen. Aus diesem Bündel von Angeboten kann der Kunde dann einfach und bequem sein individuelles Wunschpaket konfigurieren – und zwar genau bei und mit dem Partner, den er kennt und dem er vertraut.

**„Wir haben unsere vertriebliche Schlagkraft deutlich gestärkt.“**

*Dr. Marie-Luise Wolff,  
Vorsitzende des Vorstands*

**„Wir sind fest überzeugt, mit dieser Investition ein echtes Kundenbedürfnis zu befriedigen.“**

*Albrecht Förster,  
Vorstand Finanzen*

**Herr Förster,**

*wie viel investiert ENTEGA in dieses Projekt?*

Wir investieren rund 30 Millionen Euro. Und das ist gut angelegtes Geld. Wir sind fest überzeugt, damit ein echtes Kundenbedürfnis zu befriedigen und gleichzeitig den Boden für leistungsfähige und kommunikationsfähige Gas- und Stromzähler und andere digitale Gebrauchsgegenstände zu ebnet. Ein vernetzter Fernseher ist heute zum Beispiel doch schon fast Normalität. Und immer mehr Maschinen und Gebrauchsgegenstände werden künftig mit dem Internet verbunden sein. Das alles erfordert aber immer mehr Bandbreite.

**Frau Dr. Wolff,**

*mit dem vernetzten Fernseher und anderen kommunikationsfähigen Gegenständen sind wir beim „Internet of Things“. Inwieweit ist ENTEGA von dieser Entwicklung betroffen?*

Das Internet of Things wird unser Leben noch massiv verändern. Und das hat auch Auswirkungen auf die Energiebranche. Wenn künftig Energieerzeuger und Energieverbraucher durch eine Datenleitung miteinander verbunden sind oder Stromverbraucher selbst zu Stromerzeugern werden, erhalten diese direkten Zugang zum Energiemarkt oder werden ein Teil davon. Je intelligenter die Systeme dabei werden, umso stärker stellen Kunden oder Konkurrenten die Rolle der klassischen Energieversorger infrage. Unser Ziel muss es daher sein, selbst Teil des neuen Ökosystems des Internets der Dinge zu werden.

*Was braucht es, damit ENTEGA ein solcher Teil wird?*

Big Data Intelligence ist hier das Stichwort. Das hört sich kompliziert an, bedeutet aber im Grunde nur: Wir bekommen immer mehr Daten, müssen diese dann aber auch klug und verantwortungsvoll auswerten und im Sinne unserer Kunden vernünftig nutzen. Wir verfügen heute schon über viele Daten. Mit den Entwicklungen bei intelligenten Stromnetzen und intelligenten Gas- oder Stromzählern werden es in Zukunft aber immer mehr. Ich bin sicher: Die Analyse von Big Data kann die Energieversorgung weiter optimieren, die Energieeffizienz verbessern und die Kundenbindung stärken. Dabei können wir sehr viel von Software-Giganten wie Google & Co. lernen.

*Die Digitalisierung ist schon heute allgegenwärtig. Ist ENTEGA für die digitale Zukunft bereit?*

Wir haben ein ehrgeiziges Ziel: Wir wollen in wenigen Jahren zu den führenden digitalen Energieversorgern gehören. Dafür erarbeiten wir derzeit unsere digitale Agenda. Die detaillierte Ausarbeitung ist nicht abgeschlossen, aber die Grundzüge stehen schon und einige Dinge setzen wir heute schon erfolgreich um.

*Welche Dinge sind das zum Beispiel?*

Wir digitalisieren konsequent unsere Geschäftsprozesse und die Kundenkommunikation. Dadurch werden wir schneller, kosteneffizienter und können besser auf die Bedürfnisse unserer Kunden eingehen.

*Wie wollen Sie die Produktseite digitalisieren?*

Wir bringen gemeinsam mit Partnern innovative Produkte auf den Markt oder bedienen uns bestehender Plattformen. Wir haben bereits Kooperationen mit Partnern wie Qivicon oder Tado geschlossen. Mit diesen Partnern haben wir Produkte für das vernetzte Zuhause auf den Weg gebracht – wir sprechen hier von Smart Home. Und beim Verkauf von Contracting-Produkten – beispielsweise, wenn wir ganze Heizungs- oder Photovoltaikanlagen an unsere Kunden verpachten – setzen wir auf eine technische Plattform des Stadtwerkeverbundes Trianel. Nicht zuletzt ermöglicht unser ENTEGA-Energiemanagementportal für Unternehmen bereits die Analyse und Visualisierung von Energieflüssen und Energieverbräuchen von Liegenschaften oder Anlagen.

**Herr Niedermaier,**

*wie macht sich das Unternehmen intern fit für die Herausforderungen der Energiewende und der Digitalisierung?*

Ob wir wollen oder nicht, wir sind Teil der digitalen Welt. Diese aber ist komplett anders getaktet. Und darauf müssen wir uns einstellen, auch mental. Wir brauchen im gesamten Unternehmen daher einen Kulturwandel. Wir alle müssen noch schneller werden, offener, risikofreudiger und veränderungswilliger – den Vorstand und die Führungsebenen schließe ich da ausdrücklich mit ein. Ganz wichtig ist uns, ein neues Denken zu etablieren. Wir müssen nicht den Nerds aus dem Silicon Valley nacheifern – aber wir alle müssen unternehmerischer, noch kundenorientierter denken. Auch wir brauchen eine Art von Gründungskultur, die zu uns passt und die offener ist für neue Ideen. Die Zeit des reflexhaften „Ja, aber“ – sie ist vorbei!

**Frau Dr. Wolff,**

*welches Ziel verfolgen Sie in diesem Zusammenhang mit der Gründung des „Pioneer Fund zur Förderung von Innovationen“?*

Die Gründung des Funds mit der Technischen Universität Darmstadt ist ein erstes Beispiel dafür, wie wir Innovationen fördern. Mit jährlich 600.000 Euro werden hochschulnahe Start-ups unterstützt, um schnell Forschungsergebnisse in innovative Produkte zu überführen, die uns dann helfen, die Ziele der Energiewende zu erreichen.

*Das ist eine von vielen Maßnahmen. Wie wollen Sie den Kulturwandel zu mehr Unternehmertum und mehr Innovation noch umsetzen?*

Wir fördern den Kulturwandel unter anderem dadurch, dass wir neue, agile Methoden einführen, mit denen wir Prozesse beschleunigen können. Und wir arbeiten immer stärker abteilungsübergreifend und interdisziplinär zusammen. Davon profitiert das ganze Unternehmen, weil wir bestehende Potenziale besser nutzen. Was in der einen Abteilung richtig ist, kann ja auch für einen ganz anderen Bereich sinnvoll sein. Aber wir benötigen dazu auch die richtigen Strukturen: Wir werden also ein gezieltes Agilitätsmanagement einführen, agile Methoden lehren, Räume und Werkzeugkoffer zur Verfügung stellen und Ideenwettbewerbe ausrufen. Außerdem haben wir unsere Digitalisierungsstrategie im neu strukturierten Bereich der Unternehmensentwicklung bereits gebündelt.

**„Wir brauchen einen Kulturwandel. Wir alle müssen noch schneller werden, offener, risikofreudiger und veränderungswilliger.“**

*Andreas Niedermaier,  
Vorstand Personal und  
Infrastruktur*

**Frau Dr. Wolff,***was ist die Aufgabe dieses neuen Bereiches?*

Kurz gesagt: das gesamte Innovations- und Ideenmanagement des Unternehmens zu verbessern. Das oberste Ziel des Teams unter der Leitung von Artur Mertens und René Sturm ist es, die Anzahl konkreter Wachstumsideen und Innovationen zu steigern. So wollen wir weiteres Wachstum generieren – vor allem für smarte Geschäftsmodelle und neue Servicedienstleistungen. Dazu bringen wir interdisziplinär besetzte Teams aus allen Unternehmensteilen zusammen. Diese Teams sollen Kundenwünsche analysieren und auf dieser Basis Produktentwürfe oder Prototypen entwickeln und am Markt testen.

**Herr Niedermaier,***Transformation geht vor allem von der Führung aus. Wie bereiten Sie die Führungsebene auf die neue Kultur vor?*

Das ist richtig. Wir können in der digitalen Zukunft nur erfolgreich sein, wenn die notwendigen Veränderungen auf allen Ebenen gelebt und mitgetragen werden. Dafür machen wir uns weiter stark. Wir wollen weg von den Top-down-Entscheidungsstrukturen und hin zu einem „Empowerment“, also mehr Eigenverantwortung und Selbstermächtigung auf allen Ebenen des Konzerns. 2016 haben wir in diese Kulturentwicklung schon mehr als 1.000 Personentage unseres Führungskreises investiert.

*Welche Erkenntnisse konnten Sie daraus gewinnen?*

Die Führungskräfte der ENTEGA haben gemeinsame Leitlinien und einen Verhaltenskodex entwickelt. Die Leitlinien beschreiben das Verständnis im Führen der Mitarbeiter. Der Kodex beschreibt die Art und Weise, wie die Führungskräfte miteinander umgehen wollen.

*Hat die Mitarbeiterbefragung Aufschluss darüber gegeben, wie weit die tatsächlich erlebte Führung von diesem Ideal abweicht?*

Die Führungskräfte haben gute Noten dafür bekommen, dass sie sich Zeit für ihre Mitarbeitenden nehmen, mit diesen auf Augenhöhe kommunizieren und sie gemäß ihrer individuellen Stärken einsetzen. Aber die Befragung hat ebenso gezeigt, dass sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine größere Wertschätzung und noch mehr Rückmeldungen zu ihrer Arbeitsleistung und ihren Entwicklungsmöglichkeiten wünschen.

**Frau Dr. Wolff,***was sind die wichtigsten Erkenntnisse, die der Vorstand aus der Befragung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gezogen hat?*

Wir nehmen die Ergebnisse sehr ernst und haben im vergangenen Jahr zahlreiche Handlungsfelder identifiziert, an denen in nächster Zeit kräftig gearbeitet wird. Dies betrifft beispielsweise eine zeitnähere und transparentere Kommunikation, eine offenere Ansprache der individuellen Karrierewege und die Verbesserung der bereichs- und firmenübergreifenden Zusammenarbeit.

**„Aufgabe der Unternehmensentwicklung ist es, das gesamte Innovations- und Ideenmanagement des Unternehmens zu verbessern.“**

*Dr. Marie-Luise Wolff,  
Vorsitzende des Vorstands*



**Herr Niedermaier,**

*wie sieht die weitere Personalstrategie bis 2020 aus?*

Wir werden uns 2017 an einen Tisch setzen und ein Konzept für die Zeit nach 2018 erarbeiten. Angesichts der Herausforderungen, die der demografische Wandel und der drohende Fachkräftemangel mit sich bringen, ist es unser erklärtes Ziel, uns als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren und die Mitarbeiter noch stärker an uns zu binden. Dafür werden wir unter anderem neue, flexiblere, lebensphasenorientierte Arbeitszeitmodelle einführen.

**Frau Dr. Wolff,**

*demografischer Wandel und Fachkräftemangel sind gewaltige Herausforderungen, ebenso wie die Energiewende. Wie begegnet ENTEKA der Energiewende generell?*

ENTEKA hat ihre Unternehmensstrategie als eines der ersten Energieunternehmen konsequent am Ziel einer nachhaltigen und effizienten Energieversorgung ausgerichtet. Und im letzten Jahr ging der Windpark Hausfirste ans Netz – damit hat ENTEKA nun Windenergieanlagen sowohl an Land als auch auf hoher See mit einer Gesamtleistung von 250 Megawatt in ihrem Management. Damit können pro Jahr rund 700.000 Megawattstunden Strom erzeugt werden – genug für 230.000 Haushalte. Und: Zugleich senken wir den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 520.000 Tonnen!

**Herr Förster,**

*Warum setzt ENTEKA eigentlich hauptsächlich auf Windenergie?*

Effizienter geht es einfach nicht. Zudem hat ENTEKA für die Planung von Windparks ausgewiesene Experten und ist in diesem Bereich sehr schlank aufgestellt. Damit wird eine hohe Wertschöpfungstiefe erreicht und die Rentabilität unserer Investitionen erhöht sich. Zwar müssen zunächst die Investitionen finanziert werden, aber mit einer garantierten Einspeisevergütung von bis zu 20 Jahren gibt es Planungssicherheit. Und langfristig kommt richtig Geld in die Kasse, denn der reine Antrieb der Windräder ist kostenfrei.

**Frau Dr. Wolff,**

*zum guten Schluss: Wie haben sich die finanziellen Ziele entwickelt?*

Wir haben 2016 das bereits gute Jahresergebnis des Jahres 2015 nochmals übertroffen. Damit sind wir insgesamt bei der Erreichung unserer Finanzziele auf einem guten Weg. Wir haben die Eigenkapitalquote gestärkt und den Verschuldungsgrad verbessert. Eine besondere Herausforderung steht uns jedoch ab 2019 bevor, wenn auslaufende Darlehen refinanziert werden müssen. Das bedeutet insgesamt, dass wir weiterhin auf eine gute Kostendisziplin achten müssen.

**„Wir sind bei der Erreichung unserer Finanzziele auf einem guten Weg.“**

*Albrecht Förster,  
Vorstand Finanzen*

# WEGBEREITER DER ENERGIEWENDE

**ENTEKA ist einer der führenden Energie- und Infrastrukturdienstleister Deutschlands, einer der größten Anbieter von Ökostrom und klimaneutralem Erdgas – und fest verwurzelt in der Region. Aber der Konzern steht auch vor neuen Herausforderungen.**

Der Energiemarkt wandelt sich weiter. Während es bisher meist nur einige wenige Stromerzeuger gab, nehmen heute dezentrale und vernetzte Lösungen mehr und mehr zu. Wer bisher ein klassischer Stromverbraucher war, kann heute zum Beispiel mit einer Solaranlage auf dem eigenen Hausdach selbst Strom in das Netz einspeisen – Verbraucher werden so zu Produzenten und Partnern von Dienstleistern wie ENTEKA. Zugleich nimmt die Digitalisierung aller Lebensbereiche weiter zu. Unternehmen vernetzen viele Millionen Geräte und Sensoren. Software-Lösungen und die intelligente Analyse von Daten werden immer wichtiger. Dadurch können auch ganz neue Geschäftsmodelle und Wettbewerber entstehen.

Für die Unternehmen der Energiebranche bedeutet das: Sie müssen schlanker, schneller und effektiver werden. Um im Wettbewerb weiterhin bestehen zu können, müssen sie die Kosten senken und sich noch besser auf die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden einstellen. Und sie müssen nicht zuletzt einen kulturellen Wandel im Unternehmen vollziehen, noch unternehmerischer denken und handeln.

ENTEKA ist in diesem Prozess bereits weit gekommen. Das Unternehmen hat sich in den vergangenen Jahren modern aufgestellt. Mit einem Personal- und Flexibilisierungsprogramm konnte ENTEKA die Kosten im Unternehmen sozial verträglich senken. Und schon lange bevor es das Wort „Energiewende“ überhaupt gab, hat ENTEKA sie vollzogen. Seit 2008 verzichtet ENTEKA auf Atomstrom und investiert konsequent in den Zukunftsmarkt der erneuerbaren Energien – bisher rund 850 Millionen Euro. Heute ist das Unternehmen einer der größten Energie- und Infrastrukturanbieter Deutschlands. Und ENTEKA arbeitet mit Hochdruck daran, dass dies so bleibt.

Im Zuge der eigenen Digitalisierungsstrategie veränderte sich auch der Fokus auf die Tochtergesellschaft ENTEKA Medianet, die in Südhessen Telekommunikationslösungen und IT-Services für Privat- und Geschäftskunden anbietet. Das Unternehmen wandelte sich 2016 vom Verkaufskandidaten zum Hoffnungsträger, der nun die Chancen im Bereich der Breitbandnetze erschließen soll. Grundlage dafür ist ein eigenes hochleistungsfähiges, rund 2.000 Kilometer langes Glasfaser- und 3.000 Kilometer langes Kupferkabelnetz, das die ENTEKA Medianet in Südhessen betreibt.

**2.000 Experten. 6 Geschäftsfelder. 1 Konzern.**

Überhaupt ist ENTEKA ein wichtiger Motor in der Region. Der Konzern versteht sich als Partner der Kommunen, der deren Anliegen und Bedürfnisse genau kennt und passende Lösungen und Produkte anbietet. Seinen Sitz hat



**ÖKOSTROM**



**2,62**

TWh Absatz

**KLIMANEUTRALES ERDGAS**

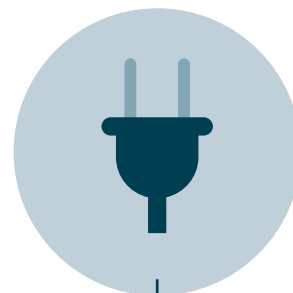


**2,18**

TWh Absatz

**So unterstützte das Unternehmen 2016 allein 2.550 Energieeinsparmaßnahmen von Kunden.**

**ERNEUERBARE ENERGIEN**



**850**

Millionen Euro



das Unternehmen in der Wissenschaftsstadt Darmstadt. ENTEGA befindet sich nahezu vollständig in kommunaler Hand: 93,13 Prozent der Anteile hält die Stadt Darmstadt. Weitere 5,12 Prozent halten Landkreise, Städte und Gemeinden in Südhessen. 1,75 Prozent der Anteile befinden sich in der Hand von Mitarbeitern und der HEAG Pensionszuschusskasse.

Die geschäftlichen Aktivitäten der ENTEGA AG und ihren mehr als 30 Tochterunternehmen sind in sechs Geschäftsfeldern geordnet: Energieerzeugung, Vertrieb, Energiehandel, öffentlich-rechtliche Betriebsführung, Netze und Shared Services. So hat das Unternehmen im Berichtsjahr 2,62 TWh Ökostrom und 2,18 TWh klimaneutrales Erdgas an seine Kunden geliefert. 2016 erwirtschaftete der Konzern mit seinen rund 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern insgesamt einen Umsatz von 1.572 Millionen Euro. Den größten Teil davon erzielte ENTEGA im Energievertrieb.

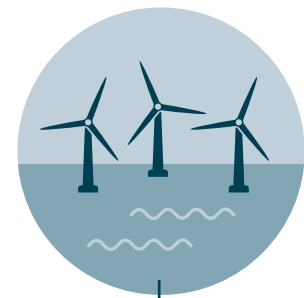
Aus der Stärke der Region heraus ist ENTEGA einer der größten Anbieter klimaneutraler Energien in Deutschland. 2016 wurde ENTEGA daher bereits zum zweiten Mal vom TÜV SÜD als „Wegbereiter der Energiewende“ zertifiziert – als einer von vier der über 1.000 Energieanbieter in Deutschland. Ende 2016 betrieb ENTEGA einen Offshore-Windpark, acht Windparks an Land, drei Solarparks, 130 Photovoltaikanlagen auf Dächern und zwei Biogasanlagen mit einer Gesamtleistung von über 250 Megawatt. Mit diesen Anlagen können pro Jahr rund 700.000 Megawattstunden Strom erzeugt werden, was dem Stromverbrauch von über 230.000 Haushalten entspricht. Die regenerativen Erzeugungsanlagen zahlen sich vor allem für die Umwelt aus: Jährlich können mithilfe der Anlagen 520.000 Tonnen CO<sub>2</sub> vermieden werden.

ENTEKA versorgt bundesweit bereits rund 670.000 Kunden mit günstigem Ökostrom und Ökogas, Trinkwasser oder Wärme. Bester Kundenservice steht für ENTEKA dabei stets im Vordergrund. Der Nachrichtensender n-tv zeichnete das Unternehmen als Strom- und Gasanbieter darum mit dem „Deutschen Servicepreis 2016“ aus. Die Zeitschrift Öko-Test bewertete den Kundenservice mit der Note „gut“. ENTEKA ist mit ihren Tochtergesellschaften ein zentraler Akteur der öffentlichen Daseinsvorsorge. Das Unternehmen versorgt mit seinen Netzen weite Teile von Südhessen mit Strom, Erdgas und Trinkwasser. In Darmstadt betreibt es zudem mehrere Wärmenetze sowie ein Müllheizkraftwerk, in dem der Müll von 64 Kommunen umweltschonend in Energie umgewandelt wird. Und Jahr für Jahr sorgt die ENTEKA dafür,



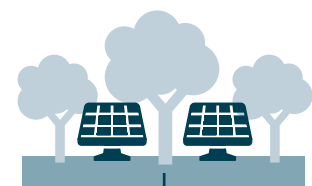
8

Windparks an Land



1

Offshore-Windpark



3

Solarparks

dass 15,5 Millionen Kubikmeter Abwasser in Darmstadt gereinigt werden. Außerdem kümmert sich das Unternehmen in mehr als 50 Städten und Gemeinden um die Straßenbeleuchtung.

### Attraktiver Arbeitgeber, sozial engagiert

Als Arbeitgeber fördert ENTEKA ihre Beschäftigten vor allem durch Weiterbildung. Weil die Fachkräfte von morgen heute ausgebildet werden müssen, investiert das Unternehmen zudem konsequent in den Nachwuchs. Dazu bereitet das Unternehmen junge Menschen in vier dualen Studiengängen und sieben Ausbildungsberufen auf ihren Beruf vor. Auch jenseits gesetzlicher Vorgaben ist es ENTEKA zudem besonders wichtig, Frauen in Führungspositionen zu bringen.

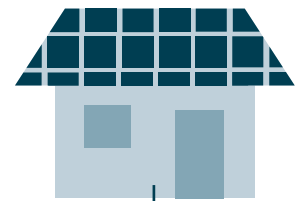
Nachhaltigkeit ist für ENTEKA eine aus Überzeugung selbst auferlegte Verpflichtung gegenüber Umwelt und Gesellschaft. Das Unternehmen verfolgt daher eine konsequente Nachhaltigkeitsstrategie. Dass sich das Unternehmen als nachhaltig verstehen darf, belegen zahlreiche Auszeichnungen und Zertifikate. Aber ENTEKA schont die Ressourcen auch im eigenen klimaneutralen Betrieb. Das ENTEKA NATURpur Institut für Klima- und Umweltschutz widmet sich darüber hinaus der Frage, wie die Gesellschaft in Zukunft ohne fossile Energiequellen auskommen kann.

ENTEKA fördert daher zum Beispiel ganz gezielt verschiedene Maßnahmen, mit denen Energie eingespart werden kann. So unterstützte das Unternehmen 2016 allein 2.550 Energieeinsparmaßnahmen von Kunden. Mit dem ENTEKA Rundum-Energie-Check hilft ENTEKA – neben weiteren Aktionen – darüber hinaus auch Unternehmen in der Region, die ihren Energieverbrauch wirksam reduzieren wollen.

Nachhaltig zu wirtschaften, das beinhaltet auch gesellschaftliches Engagement. Mit der ENTEKA Stiftung übernimmt das Unternehmen daher seit 1999 soziale Verantwortung in der Region Rhein-Main-Neckar. Die Stiftung fördert insbesondere gemeinnütziges, bürgerschaftliches Engagement. Außerdem unterstützt sie in jüngster Zeit zunehmend Projekte, die sich dem Klima und Umweltschutz widmen. In den vergangenen Jahren hat die Stiftung das Ehrenamt in der Region insgesamt bereits mit über 9 Millionen Euro gefördert. /.

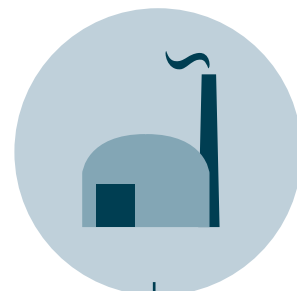


**Umsatz von 1.572 Millionen Euro. Den größten Teil davon erzielte ENTEKA im Energievertrieb.**



**130**

Photovoltaikanlagen auf Dächern



**2**

Biogasanlagen

**Mit diesen Anlagen, die eine Gesamtleistung von über 250 Megawatt haben, können pro Jahr rund 700.000 Megawattstunden Strom erzeugt werden, was dem Stromverbrauch von über 230.000 Haushalten entspricht.**

# 01 DEN SCHALTER UMGELEGT

Warum ein Energieversorger in energiesparende LED-Leuchten investiert, sich an einem Jungunternehmen beteiligt und die IT- und Telekommunikation in den Fokus rückt.



## LED-Leuchten haben es in sich

In einer nicht allzu fernen Zukunft parken wir das Auto abends in der Stadt, im milden Licht der Straßenlaterne. Die hat das Kennzeichen des Wagens beim Einparken gescannt und als Besucher identifiziert. Seither läuft der Zähler und die Parkgebühren werden automatisch dem Konto des Fahrers belastet. Wenn es ein elektrisches Auto ist, was in zehn Jahren keine Ausnahme, sondern die Regel sein wird, kann die Straßenlampe es auch gleich mit Strom betanken, sogar autonomes Fahren könnte unterstützt werden. Außerdem misst die Laterne stündlich die Feinstaubwerte der Luft. Und wenn es dann Nacht wird und kaum noch Autos durch die Straßen fahren, dimmt das Licht der Laterne herunter und senkt den Stromverbrauch der ohnehin um 50 Prozent sparsameren LED-Leuchten der Laterne auf ein Minimum.

Diese LED-Leuchten haben es in sich und noch viel vor sich, nicht nur für diese Straßenlaternen von morgen. Einer, der von Anbeginn von diesen kleinen Dingen fasziniert war, ist Daniel San Jovic, geschäftsführender Gesellschafter der Luxstream GmbH. „Als die ersten LED-Leuchten auf den Markt kamen, hat mich die Technologie überzeugt und ich erkannte das enorme Marktpotenzial“, erinnert sich der Jungunternehmer, der damals noch bei einem großen deutschen Autohersteller beschäftigt war und dort einer glänzenden Karriere entgegenschah. Und obwohl besagter Autobauer als einer der besten Arbeitgeber Deutschlands gilt, nahm der damals 33-jährige San Jovic all seinen Mut zusammen, verschrieb sich gänzlich der neuen LED-Technologie und stieg in die kurz zuvor von seinen Freunden Rolf Neubauer und Daniel Hermann im Jahre 2009 gegründete Luxstream GmbH ein. Der vierte im Bunde ist Thomas Bosiacki, der seither vor Ort in Hongkong das Ohr ganz dicht am Markt hat und die Auftragsproduktion der LEDs für die Luxstream leitet. „Mein Traum war schon immer, ein Unternehmen aufzubauen und zu leiten. Leidenschaft und gegenseitige Wertschätzung im Team sind für mich zentrale Erfolgsfaktoren“, sagt der studierte Wirtschaftsingenieur San Jovic. Heute plant seine Firma Luxstream komplexe Beleuchtungssysteme für professionelle Anwendungen in Industrie und Gewerbe. Dafür entwickelt und produziert sie eigens die benötigten qualitativ hochwertigen LED-Leuchten.

Was die LED-Technik so besonders macht, ist ihre enorme Langlebigkeit, ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und Funktionen sowie der geringe Energieverbrauch. Angesichts dieser Eigenschaften wundert es nicht, dass LED-Beleuchtung auch für die Kunden der ENTEGA ein großes Thema ist, besonders für Gewerbe- und Industriekunden, aber auch für die Kommunalverwaltungen. Konzepte unter dem Schlagwort „Smart Lighting“

&gt;&gt;&gt;

## Unkomplizierte Starthilfe

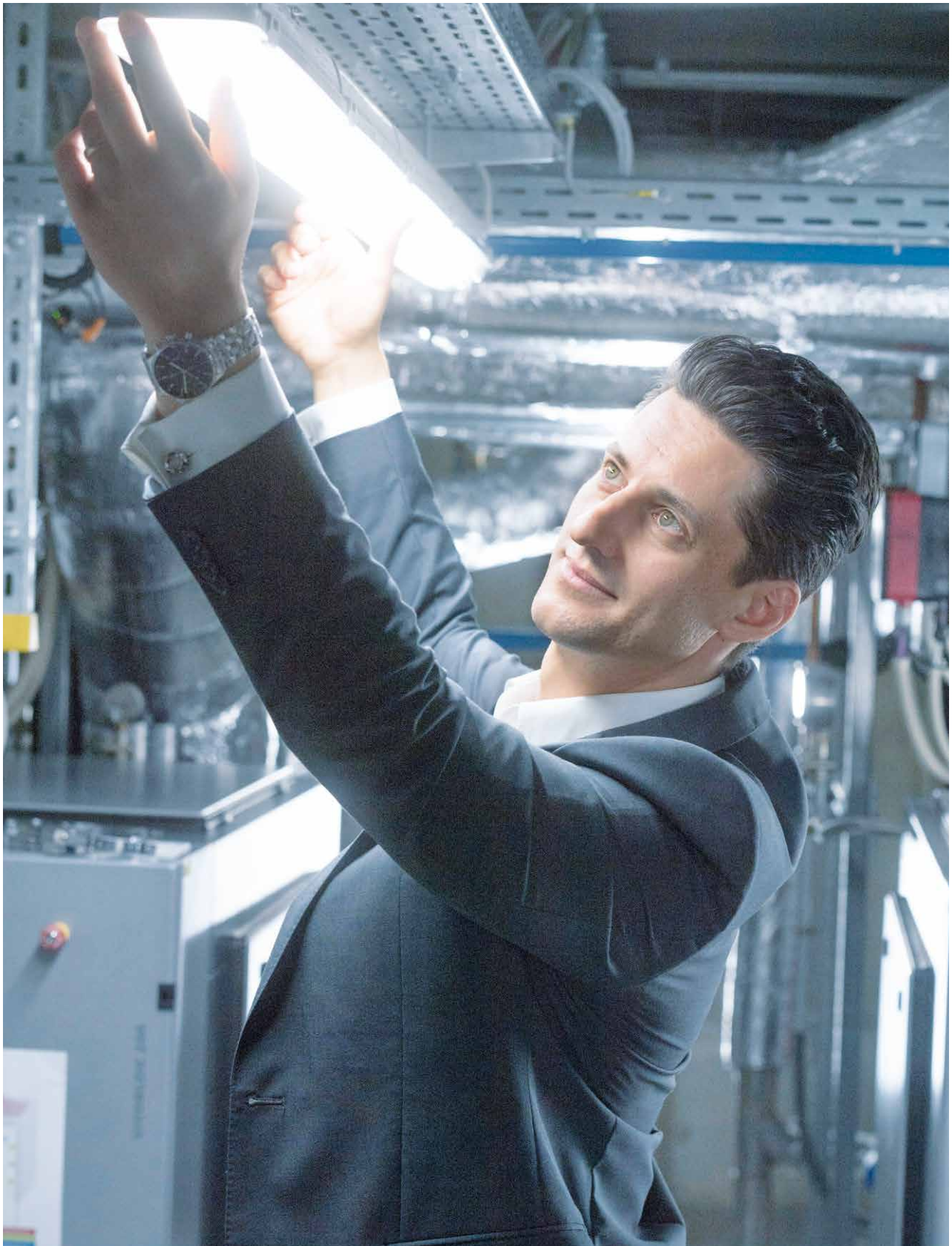


Um jungen Unternehmen mit innovativen Geschäftsideen beim Start in die Selbstständigkeit zu helfen, hat ENTEGA ein eigenes Start-up-Programm etabliert.

**„Leidenschaft ist der Motor unseres Erfolges.“**

*Daniel San Jovic, geschäftsführender Gesellschafter der Luxstream GmbH*





*Hat den Sprung in die Selbstständigkeit gewagt: Jungunternehmer Daniel San Jovic*



oder „Smart City“ sind längst Realität geworden: ENTEGA tauscht im Zuge des Straßenbeleuchtungskonzeptes 2020 seit dem Jahr 2013 in 50 südthessischen Städten und Gemeinden insgesamt 24.000 alte Straßenlaternen gegen moderne, energiesparende Leuchtmittel aus. Damit unterstützt sie die Sparziele ihrer Kunden, denn die moderne LED-Technik verbraucht im Vergleich zu einer Quecksilberdampf Lampe rund die Hälfte an Energie.

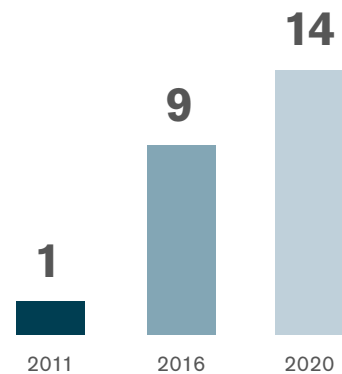
### Ansteckende Begeisterung

„Anfangs waren wir so verliebt in die LED-Technologie, dass wir viel darin investiert haben, die besten und tollsten LED-Leuchten – oder am besten die eine, die alles kann – zu entwickeln, ohne darauf zu achten, welche Umsetzung eigentlich am Markt gebraucht wird“, gesteht Daniel San Jovic. Das war etwa drei Jahre nach der Firmengründung. Die drei Gesellschafter erkannten die Fehlentwicklung und setzten einen neuen Kurs. Fortan fingen sie dort an, wo die LED-Leuchten hinkommen sollen: beim Kunden. Sie erfragten und erforschten die Anforderungen von Unternehmen und Kommunen an deren Beleuchtungssysteme. Klingt simpel, aber vor allem bei Fertigungshallen, Logistikhallen und in öffentlichen Gebäuden müssen nicht nur die individuellen Gegebenheiten, sondern auch viele Sicherheitsstandards bei der Beleuchtung und Notbeleuchtung eingehalten werden – und dennoch darf das Licht nicht flackern und sollte einen hohen Farbwiedergabewert besitzen. „Wir haben enorm dazugelernt, und vor allem eines: genau zuzuhören und die Produkte auf den Kunden abzustimmen“, sagt Daniel San Jovic. Was das Team von Luxstream hingegen nicht erst lernen musste, sondern ganz offenkundig in sich trägt, ist die Fähigkeit, andere mit ihrer Begeisterung für diese neue Technologie anzustecken. Im Kundenkreis finden sich daher mittlerweile auch einige große Namen mit namhaften Projekten. So zeichnet mittlerweile Luxstream unter anderem für das Konzept und die Beleuchtung der Fertigungshallen der Darmstädter Firma Döhler verantwortlich, ebenso beim Logistikcenter von UPS in Frankfurt oder beim englischen Autozulieferer GKN.

„Bislang sind wir organisch gewachsen und das war auch gut so“, sagt Daniel San Jovic. Aber er weiß, dass sie mehr können. Daher nahmen die vier Gesellschafter vor rund drei, vier Jahren erste Gespräche mit potenziellen Investoren auf. „Wir haben einige Interessenten kennengelernt, aber keiner

>>>

### MARKTVOLUMEN LED



Milliarden Euro

Marktvolumen LED-Leuchten auf dem europäischen Markt

### Autos als Elektrospeicher

Das dreijährige Forschungsprojekt „Well2Wheel“ hat den Nachweis erbracht, dass die E-Mobilität die Versorgungssicherheit erhöhen kann. Denn Elektrofahrzeuge können als mobile Speicher in die regionalen Stromverteilungsnetze integriert werden und dadurch einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten.



Wollen ihr angestrebtes Wachstumspotenzial schneller realisieren: die vier Gesellschafter der Luxstream GmbH: Rolf Neubauer, Thomas Bosiacki, Daniel San Jovic und Daniel Hermann (v. l. n. r.).

**„Wir haben gelernt, den Kunden genau zuzuhören.“**

*Daniel San Jovic, geschäftsführender Gesellschafter der Luxstream GmbH*



Das moderne LED-Beleuchtungskonzept für die ETA-Fabrik der Zukunft auf dem Campus der TU Darmstadt hat die Firma Luxstream entwickelt und umgesetzt.



Als Fabrik der Zukunft wurden bei der ETA-Fabrik auf dem Campus der TU Darmstadt verschiedene Gewerke unter einem Dach als eine Einheit geplant. Gegenüber einer isolierten Optimierung einzelner Teilsysteme konnten so 40 Prozent Energie eingespart werden.



hat uns wirklich zugesagt“, sagt San Jovic. Das Blatt fing an sich zu wenden, als er bei einem geschäftlichen Neujahrsempfang in Darmstadt vor zwei Jahren René Sturm von der ENTEGA kennenlernte. Es blieb zunächst beim Small Talk zwischen den beiden, doch die intelligenten LED-Beleuchtungskonzepte der Luxstream GmbH blieben Sturm im Gedächtnis und formten dort ganz leise eine Idee.

Sie wurde lauter, als ENTEGA damit begann, die Pforten des Unternehmens weit zu öffnen und ganz im Geiste einer sich ändernden Welt der digitalen Möglichkeiten verstärkt auch außerhalb der eigenen Wände nach Impulsen und Ideen zu suchen, wie sie die Chancen der Digitalisierung nutzen und neue Geschäftsfelder erschließen könnte. Zur Manifestation der neuen Ausrichtung hat ENTEGA den Geschäftsbereich „Unternehmensentwicklung“ verstärkt. Der offizielle Startschuss fiel im Herbst 2016. Seither brüten sieben Mitarbeitende und die beiden Bereichsleiter, René Sturm und Artur Mertens, über neuen Ideen und Wegen. „Zielsetzung ist, die Innovationsfähigkeit des gesamten Unternehmens zu steigern, um Wachstum zu generieren und die Chancen der Digitalisierung – neben den Effizienzsteigerungen der internen Abläufe – vor allem für smarte Geschäftsmodelle und neue Serviceleistungen zu nutzen“, erklärt Mertens. „Dabei arbeiten wir stärker interdisziplinär und oftmals agil zusammen“, führt er weiter aus.

Abertausend Jungunternehmen und Start-ups reiten derzeit die gigantische digitale Welle. Hier die richtigen Partner zu finden, ist nicht unbedingt einfach. „Zwei aus unserem Team sind hauptsächlich damit beschäftigt, die Start-up-Szene nach interessanten Ideen und potenziellen Partnern abzusuchen“, erklärt René Sturm. Mehr als 300 Einträge zählt die Datenbank, in der alle Informationen über die analysierten Jungunternehmen gespeichert sind. Die Daten der Luxstream findet man dort allerdings nicht mehr, die stehen jetzt woanders.

„Nachdem wir uns in so vielen Gesprächen so weit angenähert haben, wollen wir die Zusammenarbeit auf eine neue Ebene heben“, weiß René Sturm. Denn aus dem Small Talk am Neujahrsempfang ist unterdessen eine Beteiligung von 25,1 Prozent an der Luxstream GmbH geworden. Vorangegangen waren nur wenige Gespräche, bis Einigkeit zwischen den beiden neuen Partnern herrschte, denn beide haben rasch das Win-win-Potenzial des Zusammengehens erkannt. Aber es dauerte unzählige Stunden und Meetings, bis der gesamte administrative Prüfprozess dieser sogenannten Due Diligence geschafft war.

### „PROMT“ per Tablet am richtigen Ort

Wenn Monteure der e-netz Südhessen in der Region unterwegs sind, dann setzen sie neuerdings auf „PROMT“. Die neue Software-Anwendung für Arbeitsabläufe unterstützt sie seit 2016 bei ihren Arbeiten vor Ort, dem Auftragsmanagement oder der Dokumentation ihrer Arbeiten – einfach, schnell und damit sehr anwenderfreundlich.

Das Beste ist: Statt Fotoapparat, schwerem Laptop, Kabeln und diversen Programmen reicht für den Betrieb der Anwendung nun ein herkömmliches Tablet vollkommen aus. Auf dem Display sehen die Monteure zum Beispiel auf einen Blick, wann welche Anlage gewartet oder geprüft werden muss – und per GPS sortiert das System die Aufträge sogar nach der jeweiligen Entfernung, sodass die Monteure ihre Route nun noch einfacher planen können. Zudem lassen sich erledigte Arbeitsschritte ganz einfach dokumentieren. PROMT ist eine Eigenentwicklung der e-netz Südhessen, die auf dem konzernweit genutzten Workflow-System Camunda beruht. Die App für die Mobilgeräte lieferte COUNT+CARE.



„Die Offenheit und die konstruktive Herangehensweise von ENTEKA hat uns am meisten beeindruckt und lässt uns spüren, dass da jemand ist, der uns als Firma auch wirklich weiter entwickeln möchte“, sagt Daniel San Jovic. Er sieht in der Beteiligung der ENTEKA eine gute Chance, das angestrebte Wachstumspotenzial der Luxstream fortan schneller realisieren zu können. Er und seine Luxstream GmbH wiederum bringen ENTEKA in die komfortable Situation, dass sie für ihre Kunden künftig intelligente Beleuchtungskonzepte von A bis Z anbieten kann, von den ersten Anfängen und der ersten Beratung über die detaillierte Planung und die eigentliche Produktion bis hin zur Inbetriebnahme und zum Monitoring – für jeden Projektschritt bietet das fusionierte Know-how von Luxstream und ENTEKA die Basis.

### Ein neuer Fonds für neue Ideen

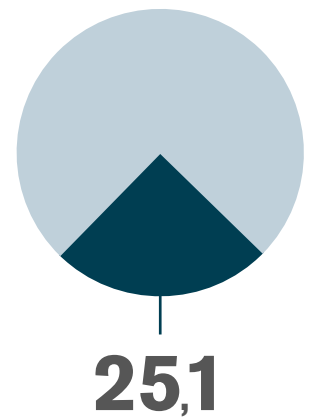
Denn der Markt für smarte Beleuchtungskonzepte ist noch nahezu unerschöpflich. Ob auf der Straße, in Fabriken, Flughäfen, Bahnhöfen oder Parkhäusern: Überall dort können LED-Konzepte helfen, die Beleuchtung besser, intelligenter und angenehmer zu machen und vor allem um Energie zu sparen. Wie beispielsweise in der ETA-Fabrik auf dem Campus der TU Darmstadt, für die Luxstream das Beleuchtungskonzept entwickelt hat und wo im März die Verträge zwischen ENTEKA und Luxstream unterzeichnet wurden. Bei dieser Fabrik der Zukunft, die in einem interdisziplinären Ansatz verschiedene Gewerke unter einem Dach vereint, die zusammen als eine Einheit geplant wurden, konnte der Energieverbrauch nur aufgrund der integrierten Planung um weitere 40 Prozent gesenkt werden.

Die Hochschulen spielen als Forschungsstätten für die Industrie der Zukunft insgesamt eine wesentliche Rolle. ENTEKA hat daher den traditionellen Kontakt zur Wissenschaft intensiviert und unter anderem gemeinsam mit der TU Darmstadt ein Förderprogramm ins Leben gerufen: Der von beiden Seiten mit je 300.000 Euro dotierte Pioneer Fund unterstützt wissenschaftliche und energienahe Projekte und will als Bindeglied zwischen Forschung und Marktreife fungieren. Diese Projekte können auch durch ENTEKA angestoßen werden. So hat das Unternehmen beispielsweise im vergangenen Jahr alle Abteilungen nach den aktuellen Herausforderungen in ihren Bereichen befragt und kann daraus nun Projektaufgaben formulieren und an den Pioneer Fund spielen, wo nach Lösungen für die betrieblichen Problemstellungen gesucht wird. Das deckt aber nicht das ganze Spektrum des Pioneer Funds ab,

>>>



Der studierte Wirtschaftsingenieur Daniel San Jovic tauschte im Alter von 33 Jahren die sichere Karriere bei einem deutschen Autobauer gegen das Wagnis, selbstständiger Unternehmer zu werden.



Prozent hält ENTEKA an der Luxstream GmbH



denn es sollen Projekte aus dem gesamten Portfolio der TU Darmstadt gefördert werden. Darüber hinaus werden die Fondsgelder auch dazu genutzt, um bereits zart gereifte Geschäftsideen bei der eigentlichen Gründung des Unternehmens zu unterstützen.

Und wer weiß, vielleicht wird aus einer dieser vom Pioneer Fund geförderten Geschäftsideen ebenfalls mal ein neuer Partner der ENTEGA, weil er vielleicht eine Möglichkeit gefunden hat, wie man Daten so komprimieren kann, dass die doppelte Menge über ein bestehendes Glasfasernetz übermittelt werden kann. Damit wäre er dann ein Partner für die Medianet, seit 1996 der Telekommunikationsanbieter im Stadtkonzern. Denn künftig wird ENTEGA ihren Kunden nicht nur Wärme und Licht, sondern auch den Internetzugang ins Haus liefern. Bei jeder Baumaßnahme, bei jeder Erschließung von neuen Baugebieten wird ab sofort auch gleich das wichtige Glasfaserkabel auf der letzten Meile verlegt. Das Investitionsvolumen beläuft sich auf 30 Millionen Euro, die Medianet rechnet mit 10.000 neuen Kunden, denen ENTEGA dann alles aus einer Hand anbieten kann: Strom, Gas und genügend Bandbreite.

### Internet der Dinge

Denn die Kunden verlangen nach einem immer größeren, schnelleren Zugang in die virtuelle Welt. Der IT-Konzern Cisco schätzt, dass das Datenvolumen pro Nutzer in den nächsten zehn Jahren um 30 Prozent pro Jahr zunehmen wird. „Und diese Kapazität können wir unseren bestehenden und neuen Kunden bieten“, sagt Thomas Schmidt, Geschäftsführer der Medianet, „und so den digitalen Wandel der Region mitgestalten.“

Der Bedarf an Bandbreite steigt, weil immer mehr Geräte digital steuerbar sind und noch weitere dazu kommen werden. Und weil immer mehr dieser Geräte im „Internet der Dinge“ künftig miteinander vernetzt sein werden – schon heute ist der Fernseher, der mit dem Internet verbunden ist, zum Standard geworden. Und künftig werden vielleicht der Kühlschrank mit dem Lebensmittellieferanten und die Heizung, Beleuchtung und Alarmanlage mit dem Smartphone und die Haustechnik mit dem Navigationssystem des selbstfahrenden Elektrowagens verlinkt sein.

Wenn sich dieser dann am Abend dem Haus auf 20 Meter nähert, sendet das Navigationssystem ein Signal, sodass das Garagentor oben ist, kurz bevor die Motorhaube lautlos über die Schwelle rollt. In dem Moment geht die Deckenbeleuchtung an, aber nur ganz schwach, da es im Juli abends lange hell ist

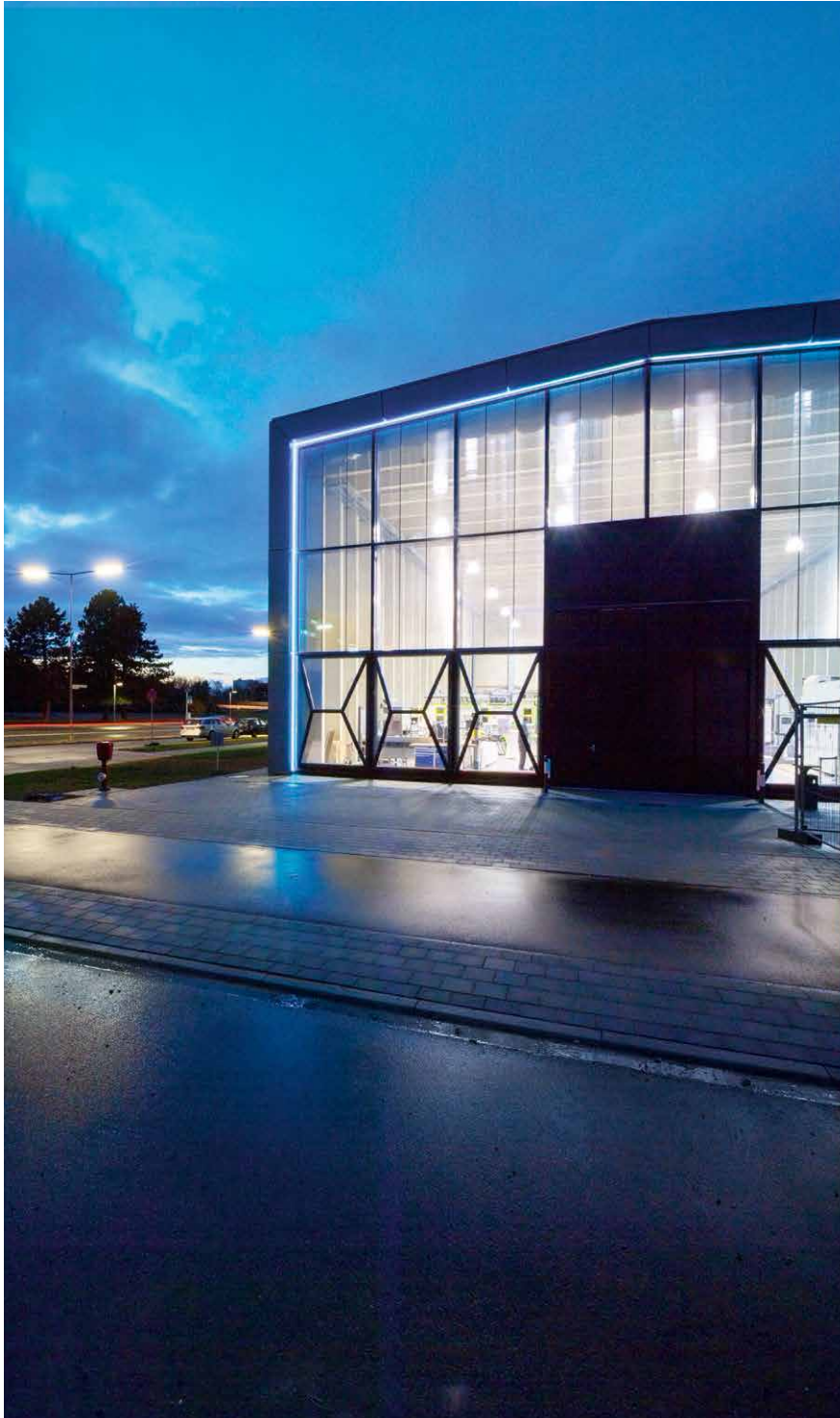
>>>

## „Wir wollen den digitalen Wandel mitgestalten.“

*Thomas Schmidt, Geschäftsführer der ENTEGA Medianet*

### WLAN to go

Seit September 2016 können Besucher in der Darmstädter Innenstadt kostenlos im Internet surfen. Möglich gemacht hat das eine Kooperation zwischen der ENTEGA Medianet, HEAG mobilo, Darmstadt Marketing und der Wissenschaftsstadt Darmstadt.



LED-Beleuchtungskonzepte können den Energieverbrauch von Gebäuden um bis zu 90 Prozent reduzieren.

**„Bis 2027 wird das Datenvolumen pro Nutzer jedes Jahr um fast ein Drittel zunehmen.“**

*Thomas Schmidt, Geschäftsführer der ENTEKA Medianet*

### **Neues Portal für KMU**

ENTEKA hat ein neues Energiemanagementportal für KMU-Kunden entwickelt. Ein Feldversuch ist bereits gestartet und das Projekt soll noch in diesem Jahr in den Regelbetrieb gehen. Das neue Portal gibt Aufschluss über den Stromlastverlauf und aktuelle Verbraucherpreise.



und noch genug Tageslicht einfällt. Sobald sich das Tor wieder schließt, erlöschen die kleinen LED-Leuchten. Drinnen hat der Kühlschrank schon die Einkaufsliste fertig und zeitgerecht beim Onlinehändler bestellt, die Klimaautomatik hat das Haus auf angenehme 20 Grad abgeregelt, während die Energie der Kollektoren auf dem Dach ins Stromnetz und damit auch in die Speicher der Straßenlaternen vor dem Haus gespeist werden, wo Besucher gegen Gebühr parken dürfen und, während sie ihren Hund in den nahe gelegenen Park ausführen, ihre Elektroautos betanken können. /.

### Neue Unternehmenskultur

Die Digitalisierung verändert nicht nur das Kundenverhalten und die Prozesse, sondern auch die Kultur eines Unternehmens. Um in der schnelllebigen, digitalen Welt bestehen zu können, sind agiles Handeln und ein positives Innovationsklima gefragt. Ziel ist es daher, über eine neue Führungskultur innerhalb des gesamten Unternehmens eine Gründermentalität aufzubauen und die Mitarbeitenden mit neuen Arbeitsweisen dazu zu befähigen, in einer Start-up-Manier zu denken und zu handeln.

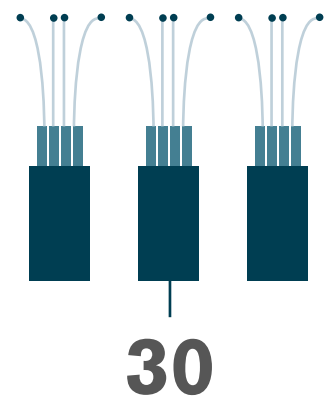
Um dies zu erreichen, hat ENTEGA bereits im Herbst 2015 damit begonnen, die Führungskräfte auf eine einheitliche und moderne Führungskultur zu schulen. Daraus hervorgegangen sind gemeinsame Führungsleitlinien und ein Verhaltenskodex. Darüber hinaus wurde im Oktober 2016 ein neues Nachwuchs- und Talentprogramm ins Leben gerufen, um das Potenzial von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern systematisch zu fördern und eine solide Qualifizierungsbasis für eine künftige Führungs- oder Expertenlaufbahn zu schaffen. Auch gewinnt der Aufbau einer konzernweiten Datenkompetenz ebenso an Bedeutung wie die Stärkung agiler Projektmanagementmethoden. Darüber hinaus liefert die im Spätsommer 2016 durchgeführte konzernweite Mitarbeiterbefragung als Null-Messung erste Erkenntnisse, um weiteres Verbesserungspotenzial zu erkennen und umzusetzen.

### Helix

ENTEKA Energie verwaltet die Daten für Geschäftskunden und Key Accounts mit der neuen Kundenbetreuungssoftware Helix. Erarbeitet wurde sie von einem agilen Projektteam aus der ENTEKA Energie und der ENTEKA Tochtergesellschaft COUNT+CARE

### Simply Green

Seit November 2016 bietet Pro7Sat.1 Media bundesweit neue klimafreundliche Strom- und Gasprodukte unter „Simply Green“ an. ENTEKA ist exklusiver Energiepartner des Medienunternehmens.



30  
Millionen Euro investiert  
ENTEKA Medianet in den Ausbau  
des Glasfasernetzes





**„Die Offenheit und die konstruktive Herangehensweise von ENTEKA hat uns am meisten beeindruckt und lässt uns spüren, dass da jemand ist, der uns als Firma auch wirklich weiter entwickeln möchte.“**

*Daniel San Jovic, geschäftsführender Gesellschafter der Luxstream GmbH*

### **Datenkompetenz**

Als Energieversorger verfügt ENTEKA schon heute über zahlreiche Kundendaten. Mit der vom Gesetzgeber beschlossenen Einführung der Smart Meter wird die Datenmenge künftig noch zunehmen. Um diese Fülle an Informationen sinnvoll zu analysieren und zu nutzen, baut ENTEKA ein Data Competence Center auf. Dieses soll die gewonnenen Daten für das eigene Geschäft nutzbar machen – zum Beispiel für individualisiertes Marketing, für die Entwicklung speziell auf das Nutzerverhalten abgestimmter Angebote, eine noch zielgenauere Onlineberatung und den Ausbau der Cross-Selling Produkte.

## 02

# KEIN DON QUIJOTE

Anders als der Held in Miguel de Cervantes Roman kämpft Peter Gevers nicht gegen, sondern für Windräder. Als Windexperte bei der ENTEGA betreute er gemeinsam mit Florian Gläser, Sales Manager bei der ENERCON GmbH, den Bau des Windparks Hausfirse im Kaufunger Wald.



## Hausfirste – von A bis Z ein Traumprojekt für die Macher

So ein Windrad hat es in sich. Wenn Florian Gläser, 34, Sales Manager bei der ENERCON GmbH und studierter Geograf, den Querschnitt der (ja, wirklich: von Stararchitekt Sir Norman Foster designten) Gondel auf seinem Laptop zeigt, wird auf einen Blick klar, wie viel ausgefeilte, hochsensible Technik in einem solchen Giganten steckt. Bis hin zum Miniaufzug im Stahlbetonturm, damit kein Techniker die 596 Sprossen der 150 Meter langen Leiter zur Gondel erklimmen muss, sondern bequem in die windreiche Höhe getragen wird. „Bequem“ ist dabei allerdings relativ: 1,20 Meter breit und 80 Zentimeter tief ist der Aufzug – ein umgebauter Schaltschrank an Drahtseilen. Nichts für Menschen mit Klaustrophobie oder Höhenangst, was Florian Gläser keineswegs ist: Der gebürtige Westerwälder, heute in Mainz zu Hause, ist begeisterter Bergwanderer, hat sämtliche Kletterscheine und macht regelmäßig Abseilübungen.

Im Kaufunger Wald, dem großen Mittelgebirge im äußersten Norden des osthessischen Berglandes, oberhalb von Großalmerode, ist in knapp einem Jahr Bauzeit auf einer Fläche von fünf Hektar, was etwa sieben Fußballfeldern entspricht, ENTEGAs Windpark Hausfirste entstanden. Zehn jeweils 206,5 Meter hohe (Nabenhöhe 149 Meter) Windräder Typ ENERCON E-115, die über eine Gesamtleistung von 30 Megawatt verfügen und Energie für 33.000 Haushalte produzieren. Bereits im September 2016 drehten sich im Kaufunger Wald die ersten der im Durchmesser 115 Meter breiten Rotoren gemächlich mit 13 Umdrehungen pro Minute, im Dezember gingen die letzten ans Netz.

„Mit dieser Drehzahl fügen sich die Windkraftanlagen harmonisch in das Landschaftsbild ein“, sagt Projektleiter Peter Gevers. Und wie laut ist es neben so einem Windrad, das die meisten von uns gemeinhin nur aus der Ferne oder von der Autobahn aus kennen? Da antworten Peter Gevers und sein Kollege Florian Gläser mit geballter Kompetenz: „Man muss die Geräusche einer Windkraftanlage auf zwei Schallquellen eingrenzen. Da ist zum einen der Generator in der Gondel als maschineninduzierter Schall – hier sorgen wir für besonders laufruhige Generatoren, die kaum Vibrationen auf die nachgelagerten Anlagenkomponenten übertragen. Man könnte ein volles Wasserglas auf den Generator stellen – es würde nichts verschüttet. Zum anderen sind da die aerodynamischen Geräusche der Rotorblätter – das Durchgangsgeräusch, wenn das Rotorblatt mit Spitzengeschwindigkeit am Turm vorbeirauscht. Hier haben wir aerodynamisch

&gt;&gt;&gt;

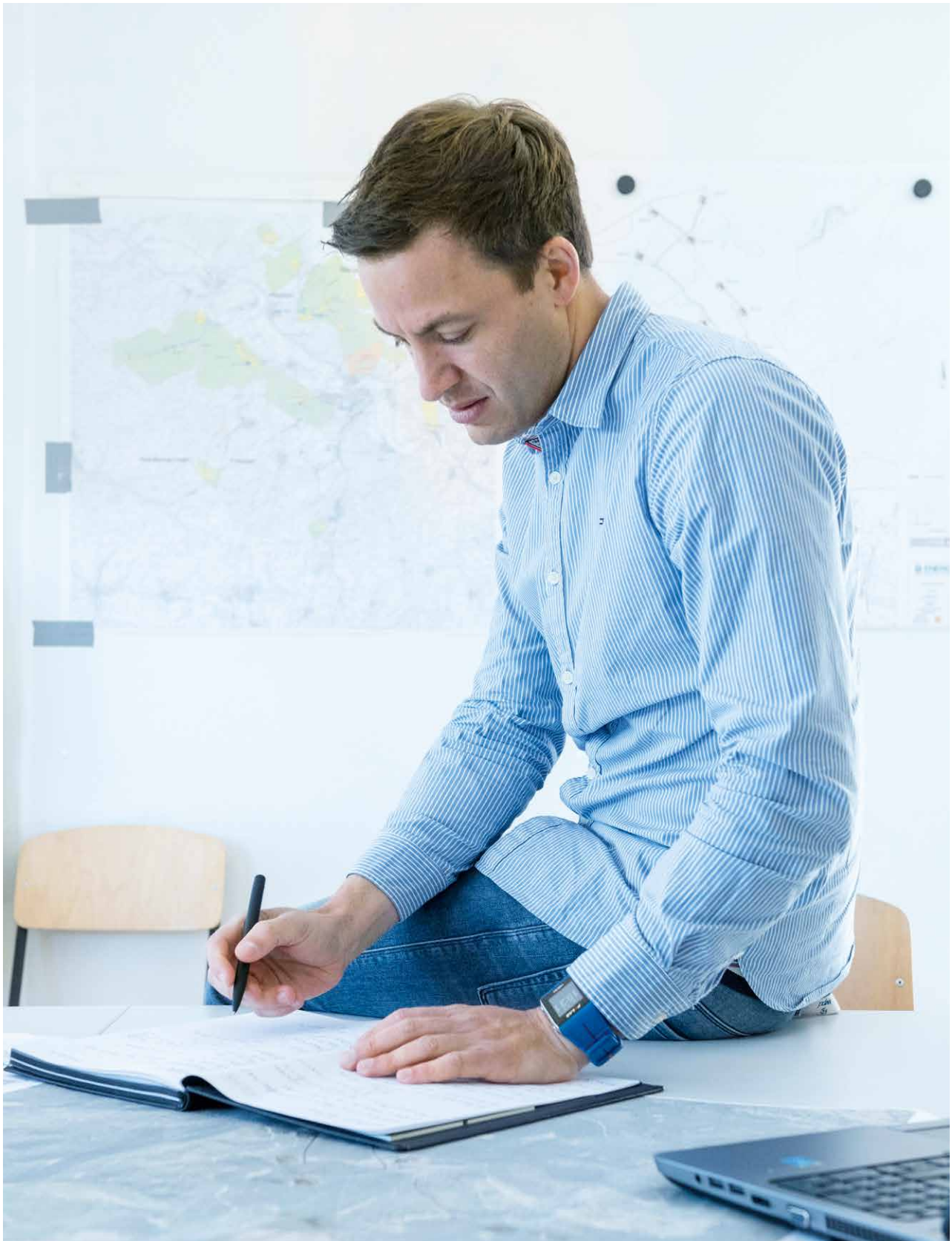
### 100 Windräder ans Netz gebracht



Ein „Überzeugungstäter“ in Sachen Windenergie ist der 34-jährige Florian Gläser. Etwa 100 Windräder hat der Sales-Manager bei ENERCON in den vergangenen vier Jahren erfolgreich ans Netz gebracht und kann sich, nach wie vor, keinen schöneren Beruf vorstellen.

**„Hausfirste war ein Highlight – komplex in der Aufgabenstellung, reibungslos in der Zusammenarbeit.“**

Peter Gevers



Peter Gevers, Projektleiter ENTEKA AG



optimierte Rotorblätter mit ‚Trailing Edge Serrations‘ entwickelt, die nach dem Vorbild der Flügel lautlos gleitender Raubvögel gebaut sind.“ Können also Anwohner in ein paar Kilometern Entfernung den Windpark hören? „Nein – bei den Entfernungen hier zur nächsten Bebauung hören sie im Garten nicht einmal ein leichtes Rauschen.“

Seitdem haben die beiden Windkraft-Spezialisten eng und gut zusammengearbeitet – das hört man nicht nur in ihren Antworten, man bemerkt es auch am Umgang miteinander: Peter Gevers und Florian Gläser wissen, dass sie sich aufeinander verlassen können und gemeinsame Lösungen finden. Was beim Bau eines Windparks ja durchaus nötig ist. Insbesondere dann, wenn es sich – wie bei Hausfirse – um ein Projekt in naturschutzfachlich und topographisch höchst anspruchsvollem Gelände handelt, das durch einen europäischen Schutzgebietsstatus geschützt ist. Ein sogenanntes FFH-Gebiet, das den Fauna-Flora-Habitat-Richtlinien unterliegt, also dem Schutz von Pflanzen, Tieren und Lebensraumtypen.

### 15 Gutachten und 168 Aktenordner

Dem Bau des Windparks auf einer der sogenannten Vorrangfläche „für die Windenergienutzung“, für den die ENTEGA im Mai 2013 im Vergabeverfahren die Zusage des Hessen-Forstes erhielt, waren lange Genehmigungsverfahren vorgegangen. Ein sogenanntes großes, förmliches Verfahren, das rund ein Jahr und schließlich 168 Aktenordner in Anspruch nahm. Zur Papierersparnis, versichert Gevers, werde zukünftig noch mehr auf DVD gebrannt. Zunächst wurden die notwendigen Gutachten zum Natur-, Arten-, Boden-, Wasser-, Tier- und Immissionsschutz, Denkmal- und Brandschutz, Landschaftsbild, Forstrecht, Abfallrecht, Eis- und Schattenwurf und zur Luftverkehrs- und Standsicherheit in Auftrag gegeben. Daneben galt es, zur Bestimmung und Auswahl der passenden Technik mit dem 120 Meter hohen Windmast ein Jahr lang präzise die Windhöflichkeit zu messen, den Netzanschluss zu beantragen und – vor allem – die Bürger und Anwohner für dieses Projekt zu gewinnen.

Sie am Verfahren zu beteiligen, ist ENTEGA wichtig und selbstverständlich. Aber es ist nicht immer eine leichte Aufgabe, weiß Gevers: „Da gibt es bei den Anhörungen berechtigte Sorgen und Fragen, die wir natürlich sehr ernst nehmen und nach bestem Wissen und Gewissen in enger Abstimmung mit

### Kosten jetzt konkurrenzfähig



Florian Gläser ist überzeugt: „Deutschland ist regenerativ zu versorgen, wir sind sehr weit in der Technologie und die Kosten sind jetzt konkurrenzfähig.“



den zuständigen Behörden beantworten beziehungsweise umplanen und lösen. Aber da gibt es auch rein emotionale Einlassungen, gegen die man nur schwer argumentieren kann.

Von der Planung bis zur Umsetzung wurde von ENTEKA intensiv daran gearbeitet, die Eingriffe im Kaufunger Wald auf ein Minimum zu reduzieren. Es wurden Kranstellflächen berechnet und die Logistik zentimetergenau geplant, damit etwa die fünf Großkräne mit ihren 180-Meter-Auslegern und später die jeweils 25 Tonnen schweren Rotorblätter der Windräder durch die behutsam angelegten Waldwege passten – es galt, so wenig Wald wie möglich für den Windpark zu roden.

>>>

**„Wir haben die Eingriffe in den Kaufunger Wald beim Bau von Hausfirste auf ein absolutes Minimum reduzieren können.“**

*Peter Gevers*

## Packendes Projekt

Als Michael Mahr zum ersten Mal in einem Meeting von dem geplanten Windpark hörte, war sofort sein Interesse geweckt. „Ein Projekt dieser Größenordnung und in rund 600 Metern Höhe – das fand ich sofort faszinierend“, beschreibt Mahr heute seinen ersten Eindruck. Dass er einige Jahre später als Selbstständiger einmal die Baubetreuung des Projekts übernehmen würde, hatte er damals natürlich noch nicht ahnen können. Mittlerweile ist der Windpark Hausfirste am Netz und für Michael Mahr damit einer von insgesamt rund 50 Windparks, an deren

Errichtung er in den vergangenen sieben Jahren beteiligt war. Der Maurermeister, Oberpolier und technische Betriebswirt, mit 35 Jahren Berufserfahrung, übernimmt mit seinem Unternehmen SiteServ heute die Baubetreuung und Projektsteuerung solcher Vorhaben. Bei der Errichtung eines Windparks wie Hausfirste arbeitet er eng mit Herstellern, Behörden und dem Bauherrn zusammen. „In der Hochphase eines solchen Vorhabens sind bis zu 80 Leute auf der Baustelle“, sagt Mahr, „da ist immer ungeheuer viel abzustimmen und zu entscheiden. Das hat hier aber wirklich hervorragend funktioniert –

gerade in der Zusammenarbeit mit ENTEKA.“ Vor allem die naturschutzrechtlichen Auflagen seien heute enorm hoch, zum Beispiel zum Trinkwasserschutz. „Wir arbeiten in sensiblen Naturräumen, da ist es verständlich, dass die Auflagen so streng sind“, sagt Mahr. Außerdem müssten alle Eingriffe in die Natur vollständig kompensiert werden, etwa durch Aufforstungsmaßnahmen. „Aber das ist in Ordnung. Schließlich bauen wir Energieanlagen, die umweltfreundlichen Strom erzeugen – da wollen wir die Natur natürlich auch schon beim Bau der Anlagen schonen.“



Nach dem erfolgreichen Genehmigungsverfahren gab es dann mit Baustart im Oktober 2015 eine Vielzahl an Auflagen zu beachten: Angefangen bei einer bestimmten Schottermasse aus Grauwacke, die für den Wegebau einzusetzen war, um den pH-Wert des Bodens nicht zu verändern, über Bau Fenster, in denen aufgrund eines brütenden Kolkraben in manchen Bereichen keine Arbeiten durchgeführt werden durften. Herausfordernd dann auch die Anlieferung der sogenannten Großkomponenten, deren Transport von der Polizei zu begleiten war, die gelegentlich keine Kapazitäten dafür hatte. Oder kurzfristig errichtete Autobahnbaustellen erwiesen sich als zu schmal für die Transporter. „Das war eine sehr spannende Zeit“, erzählt Florian Gläser mit leuchtenden Augen.

### Gläser's Berufswunsch als Kind: Naturschützer

Schon als Kind wollte Gläser Naturschützer werden. „Zu Schulzeiten haben wir einen Ausflug in einen großen Braunkohletagebau gemacht und mir wurde klar, dass eine optimale Energieversorgung anders aussehen müsste. Zur gleichen Zeit habe ich aktiv gesegelt und war von der Kraft des Windes fasziniert. Tatsächlich wusste ich schon sehr früh, dass ich einmal im Bereich Naturschutz und regenerative Energien arbeiten möchte, und ich bin überzeugt: Deutschland ist regenerativ zu versorgen, wir sind inzwischen sehr weit in der Technologie und die Kosten sind jetzt konkurrenzfähig.“

Gläser ist ein Überzeugungstäter, aber „nicht missionarisch“, betont er. „Natürlich hat man im Freundes- und Bekanntenkreis immer mal wieder Diskussionen über erneuerbare Energien. Dann sage ich natürlich, was ich denke, was ich für machbar und wünschenswert halte, wohin wir meines Erachtens kommen müssen, und das europaweit.“

„Den Windpark Hausfirste ans Netz zu bringen, war ein absolutes Highlight“, schwärmt Peter Gevers. Der Bau des Windparks in dieser Größenordnung war sehr komplex und herausfordernd. „Aber wir haben es gut und auch pünktlich, sogar drei Monate vor dem anvisierten Zeitpunkt geschafft. Darüber hinaus ist es ein Park, der gute Erträge bringt und jährlich circa 76.000 Tonnen CO<sub>2</sub> einspart, das lässt das Herz eines Fans der erneuerbaren Energien natürlich höher schlagen.“ Das A und O der Planung und Durchführung sei gewesen, resümiert er, die Behörden von Anfang an mit einzubinden und jeden Schritt

### Zuhören zählt



Kann gut zuhören: Peter Gevers (35 Jahre), ENTEGA-Projektmanager, hat viel Erfahrung im Bau von Windkraftanlagen und weiß, wie man die Menschen vor Ort am besten überzeugt. Er hält regelmäßig Vorträge und informiert über die Vorteile der Windenergie, er hört den Anwohnern zu und nimmt eventuelle Bedenken sehr ernst. „Was wir in ihrem Sinne verbessern können, verbessern wir natürlich.“ Und er weiß: Kommunikation ist alles. Bezieht man die Bürger und Behörden von Anfang an in die Planungen ein, läuft fürs Windrad im wahren Sinne des Wortes alles rund.





frühzeitig mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen. „Jeder Fachbereich hat einen profunden Fokus. Dies alles im Blick zu haben, hilft ungemein bei der umweltbewussten, professionellen, termingerechten Umsetzung.“

### Als Windexperte war Gevers ganz in seinem Element

Dazu gehörte am Ende natürlich auch der Rückbau der Baustelle und die Rekultivierung der Fläche, mit der nach dem frostigen Winter im März 2017 begonnen wurde. Nun können Wanderer und Spaziergänger im Kaufunger Wald wieder „ungehindert spazieren gehen“, wie Projektleiter Gevers lächelnd sagt, „auch ganz nah an die Windräder heran.“ Und das wirft nur noch eine Frage auf: Wer hat sich die zartgrüne Bemalung einfallen lassen, die den Sockel mancher Windräder auf Feldern längs der Autobahnen ziert? „ENERCON“, nennt Florian Gläser lachend sein Unternehmen. „Wir haben auch einmal probiert, Windräder in Meeresnähe blaugrau zu streichen – in der ostfriesischen Himmelsfarbe. Das geht aber längst nicht überall. Farbige Windräder können je nach Umgebung und Wetterlage sehr seltsam aussehen; Grau hat sich tatsächlich am besten bewährt.“ Und Grau ist – das sei nur nebenbei bemerkt – auch für die Vögel am besten, die ein Windrad auf diese Weise gut erkennen und in schönem Bogen umfliegen können. Aber in der sensiblen Technik der Gondel eines jeden Windrads ist ohnehin eine Abschaltvorrichtung für sie integriert – abgestimmt auf Fledermaus-Flugzeiten und auf Milane, die nach dem Mähen eines Feldes auf Mäuse lauern. Ja, so ein Windrad hat es wirklich in sich. /.

### Windpark Hausfirse



Pro Tag wurden rund 100 Tonnen Stahl verbaut.

### Sauber gespart

10 Windräder Typ ENERCON E 115, liefern nach kürzester Bauzeit im Kaufunger Wald nun rund 99.000 Megawattstunden Strom pro Jahr und sparen so jährlich über 76.000 Tonnen CO<sub>2</sub> ein.

**„Das Ziel ist nah:  
0,70 TWh Ökostrom  
produziert ENTEGA  
bereits. 1,0 TWh  
soll es werden.“**

*Markus Horn,  
Bereichsleiter Erzeugung*

### Alles aus einer Hand – mit Sternchen

Unser Ziel ist es, die Menge an Ökostrom zu produzieren, die unsere privaten Ökostromkunden brauchen: mindestens eine Terrawattstunde. Im perfekten Mix aus Windenergie – vor allem onshore, aber auch offshore – und Photovoltaik. Dabei wollen wir mit unserer guten Erfahrung und unserer geballten Kompetenz die Projekte zunehmend selbst entwickeln und betreiben – am besten kleinere, gut überschaubare Anlagen. Schon jetzt haben wir wieder fünf, sechs Windparkideen und -pläne in unseren Köpfen – und das ist erst der Anfang der Zukunft.

Darüber hinaus: Sektorkopplung – das Zusammenwachsen der bisher getrennten Welten von Strom und Wärme – steht bei uns ganz oben auf der Liste. Hier gibt es viele kluge Projektideen, die ENTEGA-Erzeugung und ENTEGA-Vertrieb gemeinsam anpacken werden. Dazu innovative Wärmekonzepte, die unser Vertrieb und unsere Erzeugung ebenfalls Hand in Hand weiter ausbauen werden: Unsere dezentrale Lösung der Wärmeversorgung, die sogenannten Quartierskonzepte, die mehrere Mietobjekte mit einer Wärmelösung inklusive Eigenstromnutzung kompakt versorgen.

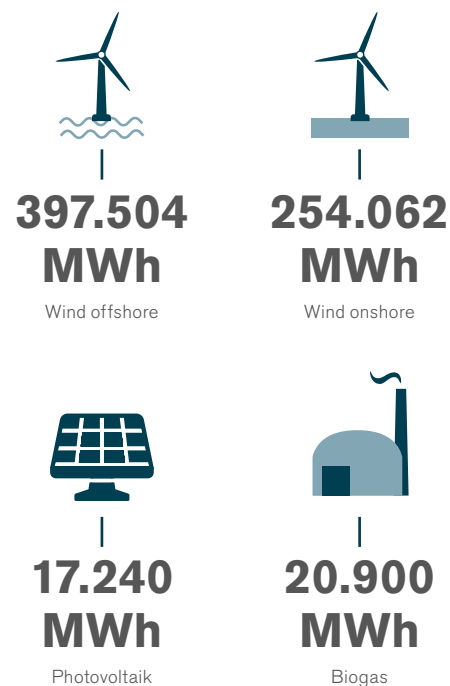
*Markus Horn, Bereichsleiter Erzeugung*

### Das Strategieziel



Onshore-Windparks bleiben ENTEGAs Strategieziel Nummer eins für die Zukunft. Der weitere Ausbau sei, so Markus Horn, in Deutschland durchaus und umweltschonend machbar.

### ERZEUGTE ENERGIE IN ENTEGA-ANLAGEN





„In der Hochphase waren wir bis zu 80 Leute auf der Baustelle.“

Michael Mahr,  
SiteServ

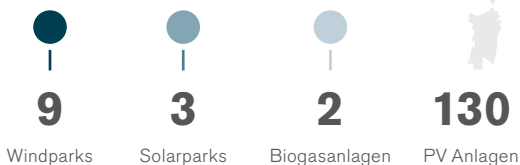
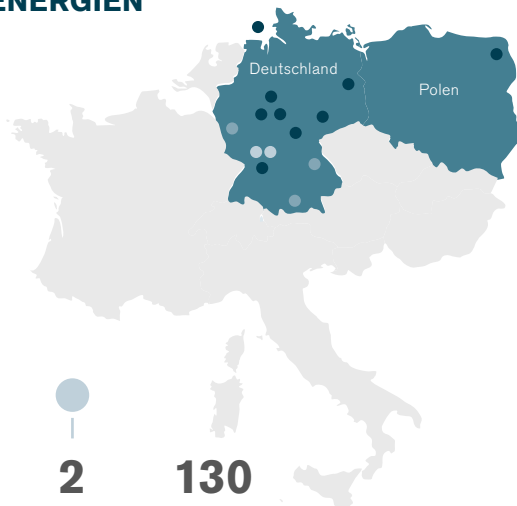
### Refokussierung

Die ENTEKA konzentriert sich beim Ausbau der erneuerbaren Energien jetzt auf ihren Heimatmarkt. Im Zuge dessen hat sich das Unternehmen von seinen französischen Windparks getrennt. ENTEKA wird in Zukunft weiterhin gemeinsam mit Partnern und Investoren Projekte selbst entwickeln, vom Pachtvertrag bis zum Management und Betrieb und damit die Wertschöpfungskette im Unternehmen weiter ausbauen. So kann das aufgebaute Know-how der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter optimal für das Zukunftsgeschäft genutzt werden.

## ERNEUERBARE ENERGIEN

Aktuell 251 MW installierte Leistung\* mit prognostizierter Jahresproduktion von 690.000 MWh.

\*unter ENTEKA-Management



# 03

# DIE ENERGIE- UNIVERSITÄT

Die TU Darmstadt arbeitet mit Hochdruck an der Energiewende. Prof. Dr.-Ing. Matthias Oechsner ist dabei einer der federführenden Akteure. Er schöpft aus einem reichen Fundus an Erfahrungen und setzt auf die Zusammenarbeit über Fachbereichsgrenzen hinweg.



## Hochleistungswerkstoffe für die Energiewende

„Wir gehen jetzt dorthin, wo die Grundlagen der Energiewende gelegt werden“, sagt Matthias Oechsner, und marschiert vorweg, den langen Gang mit den vielen Büros entlang, dann links um die Ecke und durch das Treppenhaus in den Keller des Instituts. Der Leiter des Zentrums für Konstruktionswerkstoffe an der Technischen Universität Darmstadt zieht einen Generalschlüssel aus der Hosentasche und öffnet eine graue Brandschutztür. Im Raum dahinter erwarten den Besucher allerhand Kabelstränge, Messgeräte und Computer. Es ist warm und riecht nach Metall. In der Mitte des Raums aber steht das, worauf es hier offenbar am meisten ankommt: eine übermannshohe, scheibenförmige und achteckige Apparatur aus Metall, die mit ihren vier Zylindern ganz fern an einen Motor erinnert.

„Das ist ein bi-axiales Prüfsystem“, erklärt Professor Oechsner, der es natürlich besser weiß. „Damit können wir zum Beispiel hochfeste Stähle oder Nickelverbindungen auf ihre Haltbarkeit oder auf andere Materialeigenschaften testen. Wir spannen die Proben ein und lassen sie dann von den Zylindern gleichzeitig in zwei verschiedene Richtungen und mit unterschiedlicher Kraft auseinanderziehen.“ Und weil die Werkstoffe in der Praxis zudem häufig hohen Temperaturen ausgesetzt sind, können die Wissenschaftler die Versuche direkt bei Temperaturen von bis zu 1.100 Grad durchführen. Am Ende solcher Versuchsreihen und nach vielen komplexen Modellberechnungen am Computer wissen die Forscher dann, welche dieser Hochtemperaturwerkstoffe sich zum Beispiel am besten für den Bau von modernen Gasturbinen eignen. Mit der futuristisch wirkenden Anlage sind die Forscher in Darmstadt überdies in einer exklusiven Position. Es gibt insgesamt nur wenige solcher Systeme – weltweit.

Zurück in seinem Büro erläutert Matthias Oechsner, wie wichtig die Materialforschung ist – gerade auch für den Erfolg der Energiewende. „Überall werden heute leistungsfähige Hochleistungswerkstoffe benötigt, ob in modernen Windkraftanlagen, in Gaskraftwerken oder Solaranlagen. Wer daher heute Energiewende sagt, der muss auch Darmstadt sagen. Unsere TU ist weltweit eine der größten Einrichtungen, die sich mit geeigneten Werkstoffen für die Energiewende beschäftigt“, sagt Oechsner.

Es überrascht darum auch nicht, dass das Zentrum für Konstruktionswerkstoffe die größte Forschungseinrichtung an der TU ist. Zurzeit arbeiten 150 Mitarbeiter für diese wissenschaftlich-technische Einheit, die aus zwei Bereichen

&gt;&gt;&gt;

## Spitzenforschung



Die größte Forschungseinrichtung an der Technischen Universität Darmstadt: Am Zentrum für Konstruktionswerkstoffe prüfen Experten Werkstoffe und Bauteile aller Art auf Herz und Nieren.

**„Die TU Darmstadt ist weltweit bekannt – vor allem für ihre technischen Pionierleistungen.“**

*Matthias Oechsner, Leiter des Zentrums für Konstruktionswerkstoffe*



*Gewissenhafter Blick: Matthias Oechsner*



besteht – aus der Staatlichen Materialprüfungsanstalt Darmstadt und aus dem Fachgebiet und Institut für Werkstoffkunde. Und die Aufgaben sind vielfältig: Forschung und Lehre, Entwicklung und Beratung, Prüfung und Überwachung oder Begutachtung und Schadensanalyse.

### Aus der Unternehmenswelt in die Wissenschaft

Vor seiner Zeit in Darmstadt war Matthias Oechsner lange ein Mann der Wirtschaft. Er arbeitete dreizehn Jahre für die Siemens AG und baute in Deutschland, den USA und China gigantische Turbinen und Gaskraftwerke. Unter anderem trug Oechsner in dieser Zeit die globale Verantwortung für die weltweite Technologieentwicklung und den Bereich der Werkstoffe für Gasturbinen. Bei seiner Arbeit in der Industrie stand zunehmend der „General Manager“ im Vordergrund, weniger der Ingenieur. „Den Ingenieur in mir wieder etwas stärker zu betonen, mehr wissenschaftlich arbeiten zu können – das hat mich ungeheuer an der Aufgabe in Darmstadt gereizt“, sagt Professor Oechsner, der nun bereits seit sieben Jahren an der TU Darmstadt arbeitet.

Der 50-jährige Wissenschaftler hat aber noch eine weitere, zentrale Aufgabe. Er ist Sprecher des Profildereichs „Energiesysteme der Zukunft“ der TU Darmstadt. Dieser Bereich ist einer von insgesamt sechs Profildbereichen, die gemeinsame wissenschaftliche Ziele verfolgen und diverse Verbundaktivitäten vereinen. Die Profildbereiche reichen von Energie, Cybersicherheit oder Teilchenforschung bis hin zur Digitalisierung. „Die Profildbereiche sind die Leuchttürme der TU“, betont Professor Oechsner. Sie erhöhen die internationale Sichtbarkeit der Forschung und zeichnen sich darüber hinaus durch den klaren inhaltlichen Fokus, die interdisziplinäre Zusammenarbeit und die hohe thematische Relevanz für Gesellschaft und Wirtschaft aus.

Das gilt auch für die Energieforschung. Der Profildbereich vernetzt und koordiniert die Energieforschung aller für diesen Bereich wichtigen Fachdisziplinen. So ermöglicht er eine fachübergreifende und ganzheitliche Sichtweise auf die komplexe Transformation des Energiesystems. Wie interdisziplinär die Zusammenarbeit organisiert ist, zeigt allein schon die Zusammensetzung des Führungsteams: Professor Oechsner leitet den Bereich gemeinsam mit seinen Stellvertretern Professor Wolfram Jaegermann und Professorin Michèle Knodt, einem Materialwissenschaftler und einer Politikwissenschaftlerin.

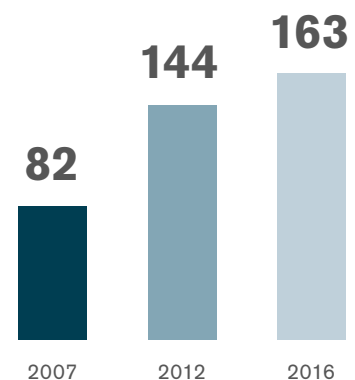
>>>

**„Die sechs Profildbereiche an der TU zeichnen sich durch einen klaren inhaltlichen Fokus aus.“**

*Matthias Oechsner, Leiter des Zentrums für Konstruktionswerkstoff*



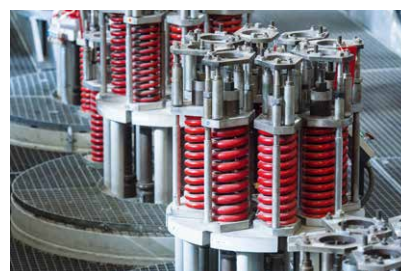
### HOHE FORSCHUNGSSTÄRKE



Millionen Euro

Drittmittelbilanz der TU Darmstadt





Hier herrschen Temperaturen von bis zu 1.100 °C: In der größten Hochtemperaturversuchsanlage in Europa testen Wissenschaftler Werkstoffe auf deren Haltbarkeit und Belastbarkeit.

## Langfristiger Vertrag mit der TU Darmstadt

Die ENTEGA STEAG Wärme GmbH, eine gemeinsame Tochtergesellschaft der ENTEGA und der STEAG New Energies GmbH aus Saarbrücken, versorgt die Technische Universität Darmstadt seit 2016 mit Wärme, Strom – und sogar mit Kälte. Dafür unterzeichneten die Partner einen bis 2030 laufenden, sogenannten Contracting-Vertrag mit der TU Darmstadt. Ein solcher Vertrag regelt die Versorgung mit Energie, ebenso wie den Betrieb und die Pflege der Anlagen. Die Kooperation mit der TU Darmstadt sieht umfangreiche Investitionen vor: Um die Energieversorgung auf den neuesten Stand zu bringen, investiert der neue Energiedienstleister insgesamt 17 Millionen Euro in hocheffiziente Technologien. So modernisiert und erweitert das Unternehmen die bestehende Energiezentrale und baut das Versorgungsnetz der TU aus. Das ist nicht nur gut für die Energiebilanz der Universität, sondern auch für die Umwelt: Mit dem Energiekonzept können in den kommenden 15 Jahren insgesamt rund 175.000 Tonnen

Kohlendioxid eingespart werden. Der Energiebedarf der TU Darmstadt entspricht schon heute pro Jahr dem Bedarf einer Kleinstadt – mit steigender Tendenz. Eine möglichst hohe Energieeffizienz ist für die TU also wichtiger denn je. Die Investitionen sehen unter anderem vor, ein neues Blockheizkraftwerk auf dem Campus Lichtwiese der Universität zu errichten. Ebenso soll eine Absorptionskältemaschine gebaut werden. Diese nutzt die Abwärme des Blockheizkraftwerkes, um daraus Kälte zu erzeugen. Darüber hinaus entsteht auf dem Campus ein neues, rund drei Kilometer langes Kältenetz, um insbesondere die modernen Hochleistungsrechner der TU effizient kühlen zu können.

### Anschluss an das Fernwärmenetz der ENTEGA

Zentrales Element der Erweiterung ist der Anschluss der TU Darmstadt an das Fernwärmenetz der ENTEGA. Das bisherige Fernwärmenetz der TU Darmstadt ist bereits rund 20 Kilometer lang. Daran angeschlossen

sind rund 160 Gebäude – unter anderem der Campus Lichtwiese, aber auch das Justizzentrum oder das Hessische Landesmuseum. Dieses Netz wird in den kommenden Monaten nun an das Fernwärmenetz der ENTEGA angeschlossen. Schon heute versorgt ENTEGA mit diesem Fernwärmenetz weite Teile des nördlichen Stadtgebietes sowie größere Unternehmen wie beispielsweise Schenck Process oder den EAD. Die Verbindung beider Netze hat im September 2016 begonnen. Bis Ende 2017 verlegt das Unternehmen in Darmstadt nun rund 1.800 Meter Wärmeleitungen. Im Zuge dieses Ausbaus werden auch weitere Liegenschaften wie z.B. das Klinikum Darmstadt an das Wärmenetz angeschlossen. Die umweltfreundlich erzeugte Wärme wird im Darmstädter Müllheizkraftwerk gewonnen – und künftig nun also auch von der TU Darmstadt genutzt.



„Interdisziplinarität ist ganz wichtig. So möchten wir zu neuen Ideen und Erkenntnissen kommen“, sagt Professor Oechsner. „Eine meiner Hauptaufgaben ist es daher, Leute aus verschiedenen Fachbereichen und Disziplinen zusammenzubringen.“ Und das scheint zu gelingen: Alles in allem sind am Profildbereich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 36 Fachgebieten beteiligt – aus dem Maschinenbau und der Materialforschung ebenso wie aus der Chemie, aus dem Bereich Architektur, den Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften und aus der Mathematik. Die Bandbreite der insgesamt acht Forschungsbereiche des Profildbereichs reicht von solaren Brennstoffen, der Systemintegration bis hin zu intelligenten Energienetzen.

Eines der Hauptziele ist es, aus einzelnen, bisher unverbundenen Technologien neue verbundene Systeme zu entwickeln. Ein Beispiel dafür, wie das gelingen kann, ist die ETA-Modellfabrik. Sie wurde Anfang 2016 auf dem Campus der TU eröffnet. In der 800 Quadratmeter großen Modellfabrik erforschen Wissenschaftler verschiedenster Disziplinen unter realen Bedingungen, wie sich durch die Vernetzung von Gebäude- und Produktionskomponenten Energie noch effizienter nutzen lässt. Die Abwärme der Werkzeugmaschinen zum Beispiel dient dazu, weitere Anlagen der Modellfabrik mit Wärme zu versorgen oder die Halle zu beheizen.

„In unserer Arbeit geht es aber längst nicht nur um technische Fragestellungen, wie etwa die Energieeffizienz“, sagt Professor Oechsner. Ebenso wichtig wie die Entwicklung neuer Technologien sind Aspekte wie die ökologische Verträglichkeit, die Wirtschaftlichkeit oder die gesellschaftliche Akzeptanz. Allein die öffentlichen Diskussionen – etwa über den Bau von neuen Windkraftanlagen oder Stromtrassen vom Norden in den Süden Deutschlands – zeigten, wie wichtig es sei, die Öffentlichkeit frühzeitig über neue Vorhaben zu informieren und in die Diskussion einzubeziehen. Mit dem Forschungsbereich „Governance und ökonomische Aspekte“ leiste der Profildbereich auch dazu einen Beitrag.

### ENTEKA engagiert sich an der TU Darmstadt

Eine Plattform des Austauschs zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft ist außerdem die jährliche Energiekonferenz, die vom „TU Darmstadt Energy Centre“ veranstaltet wird. Das Energy Centre ist Teil des Profildbereichs und wurde bereits 2007 gegründet. Es soll vor allem den Informationsfluss und

**„Die ENTEKA arbeitet sehr erfolgreich mit den Hochschulen in der Wissenschaftsstadt Darmstadt zusammen.“**

*Dr. Marie-Luise Wolff,  
Vorsitzende des Vorstands  
der ENTEKA AG*

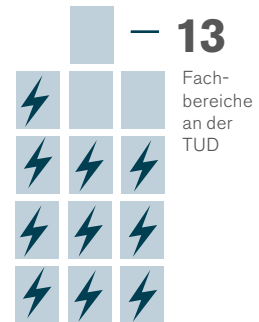


*Modernste Energietechnik benötigt exzellente Forschung.*



Austausch untereinander verbessern. Unterstützt und gefördert wird die Einrichtung von einem eingetragenen Verein, dem „Beirat des TU Darmstadt Energy Center“, in dem auch die ENTEKA AG vertreten ist. Dr. Marie-Luise Wolff ist als Vorstandsvorsitzende eines von dreizehn Mitgliedern des Beirats.

Aber auch darüber hinaus ist ENTEKA an der Universität engagiert: Das ENTEKA NATURpur Institut fördert die Stiftungsprofessur für Angewandte Geothermie an der Technischen Universität Darmstadt, die von Professor Ingo Sass vertreten wird. Seit Herbst 2016 unterstützen ENTEKA AG und das ENTEKA NATURpur Institut die Arbeit der TU zudem mit dem „Pioneer Fund zur Förderung von Innovationen“, der zunächst mit jährlich je 300.000 Euro



10

sind am Profilbereich  
„Energiesysteme der Zukunft“  
beteiligt

### Jede Menge Energie für winzigste Teilchen

Im Norden von Darmstadt in den Stadtteilen Arheilgen und Wixhausen entsteht gerade eines der größten Forschungsvorhaben der Welt – und die ENTEKA-Tochtergesellschaft e-netz Süd Hessen schafft dafür die wichtigen Voraussetzungen der Stromversorgung. Beim GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung entsteht mit dem Projekt „FAIR“ zurzeit ein auf der Welt einzigartiger Teilchenbeschleuniger. Physiker aus aller Welt werden dort aller Voraussicht nach neue Einblicke in den Aufbau der Materie und in die Entstehung und Entwicklung des Universums erhalten. Um die Teilchen aber überhaupt

in Bewegung zu bringen, wird viel Energie gebraucht: Die Anlage benötigt allein für den allgemeinen Bedarf, überwiegend zur Kühlung, eine Leistung von rund 70 Megawatt – das entspricht dem Leistungsbedarf von 70.000 Haushalten. Zusätzlich braucht FAIR eine hohe Pulslast. Die Energie der Pulslast beschleunigt die winzigen Teilchen im Beschleuniger fast bis auf Lichtgeschwindigkeit. Dafür wird in kurzen Abständen eine Stromleistung von rund 30 Megawatt aus dem Netz gezogen und fließt dann auch wieder zurück. Dieser Vorgang wiederholt sich mehrmals in einer Sekunde. Um das allgemeine Netz vor diesen hohen Schwankungen

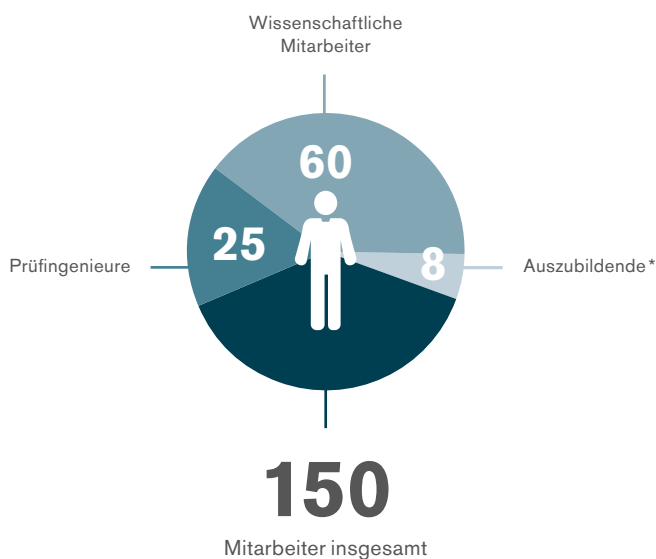
durch Überlagerung der einzelnen Impulse zu schützen und um FAIR überhaupt mit der notwendigen Energie versorgen zu können, baut die e-netz Süd Hessen auf dem Gelände der FAIR – zusätzlich zur benachbarten Umspannanlage Leonhardstanne – derzeit noch zwei neue Umspannanlagen. Zum Vergleich: In ihrem gesamten Netzgebiet zwischen Main und Neckar betreibt die e-netz Süd Hessen heute 28 Umspannanlagen. Die Gesamtinvestition für den Stromanschluss von FAIR betragen rund 10 Millionen Euro. Allein in 2016 hat die e-netz Süd Hessen davon Investitionen von 4,4 Millionen Euro beauftragt.



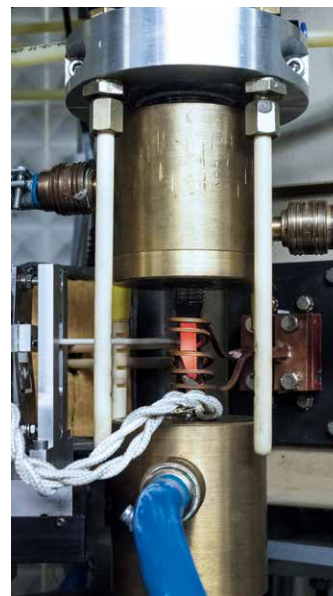
vom ENTEGA NATURpur Institut und der TUD gespeist wird. Das Förderprogramm soll vielversprechende Forschungsergebnisse schneller in die gesellschaftliche oder wirtschaftliche Anwendung überführen.

Dass die TU Darmstadt bei der Energiewende bereits eine führende Rolle spielt, zeigt die Beteiligung am „Kopernikus-Projekt für die Energiewende“ des Bundesforschungsministeriums. Unterteilt ist das Projekt in vier Schlüsselbereiche, an denen die TU Darmstadt allein an drei Bereichen mitarbeitet. Einer dieser Bereiche wird unter der Leitung von Professor Eberhard Abele sogar gemeinsam mit der Universität Stuttgart koordiniert.

„Dass die TU Darmstadt so weit vorne mit dabei ist und die Energiewende insgesamt ein immer wichtigeres Thema wird, zeigt sich an den Studierenden“, sagt Professor Oechsner. „Die Studierenden sagen uns immer öfter, dass sie sich mit der Entwicklung von Energiesystemen beschäftigen wollen – und da sind sie bei uns an der TU natürlich an der ersten Adresse.“ An der TU Darmstadt wurde eigens ein Masterstudiengang „Energy Science & Engineering“ eingerichtet, dessen Studierendenzahl stetig ansteigt. /.



\*(Zentrum für Konstruktionswerkstoffe)



Spitzenforschung im Detail, aber mit großer Wirkung: Die Arbeit des Zentrums für Konstruktionswerkstoffe sichert den Industriestandort Deutschland.

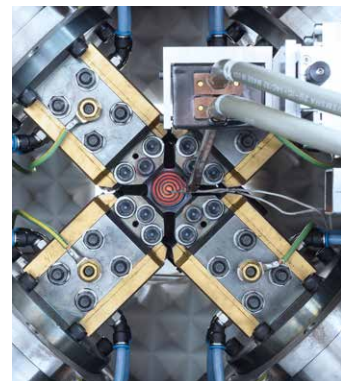


*Sieht aus wie ein Stahlkocher, ist aber ein Wissenschaftler.*

**„Wenn es um werkstofftechnische Fragestellungen geht, sind wir ein leistungsstarker und unabhängiger Partner.“**

*Matthias Oechsner, Leiter des Zentrums für Konstruktionswerkstoffe*

### Werkstoffe unter Spannung



Die apparative Ausstattung des Zentrums für Konstruktionswerkstoffe umfasst Standardprüfmaschinen und individuelle Versuchseinrichtungen: Mit diesem bi-axialen Prüfsystem lassen sich Werkstoffe bei bis zu 1.100 Grad sogar mehrachsiger beanspruchen.



Wie lange halten bestimmte Bauteile oder Werkstoffe, bevor sie ermüden oder reißen? In dieser Anlage wird das über lange Zeiträume hinweg geprüft.

# 04

# WO DIE FUNKEN FLIEGEN

Mittels Einstiegsqualifikation bereitet ENTEGA junge Geflüchtete auf eine Berufsausbildung vor. Zwei von ihnen sind Abdul Quadir Shazad aus Afghanistan und Robel Rusom Berhe aus Eritrea. Voll Neugierde und Motivation erkunden sie die Welt der Anlagentechnik und des deutschen Fachchinesisch.



## Gesellschaftliche Integration ist das Ziel

„Schweißen“, sagt Robel Rusom Berhe und lacht. Schweißen macht ihm am meisten Spaß. „Lichtbogenschweißen, WIG-Schweißen, autogenes Schweißen – jeden Tag lerne ich Neues.“ Er mag es, wenn die Funken fliegen. Seine Augen leuchten. „Ich hätte nie gedacht, dass es so viele verschiedene Arten gibt, wie man schweißen kann – und so viele verschiedene Wörter dafür.“ Mit den Wörtern ist das so eine Sache.

Robel Rusom Berhe ist 25 und absolviert bei ENTEGA die Ausbildung zum Anlagenmechaniker der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik. In seiner Heimat Eritrea war er neun Jahre lang zur Schule gegangen, zuletzt mit dem Schwerpunkt Metalltechnik, bevor er aus seinem Land fliehen musste. In Deutschland fand er Aufnahme und Sicherheit, doch an die Stelle der gefährvollen Flucht trat der eintönige Alltag in der Unterkunft. Die Sprache zu lernen war mühsam; sich im Behördenschungel zurechtzufinden, noch mehr. Was ist ein Jobcenter? Was tut ein Fallmanager? Im Falle von Robel Rusom Berhe jedenfalls das Richtige.

„Eines Tages fragte er mich, ob ich mich bei ENTEGA bewerben will“, erinnert sich Robel Rusom Berhe. Dort gab es freie Plätze für eine Einstiegsqualifikation, kurz EQ. Solche und ähnliche Programme existieren schon lange. Sie wurden ursprünglich konzipiert, um jungen Menschen mit gebrochenen Bildungsbiografien zu helfen: Wer etwa den Schulabschluss verpasst hat, wegen persönlicher Beeinträchtigungen keinen Job findet oder aus anderen Gründen beim Einstieg ins Berufsleben scheitert, erhält hier eine zweite Chance. Gesellschaftliche Integration ist das Schlüsselwort. Im Sommer 2015, auf dem Höhepunkt der jüngsten Fluchtbewegungen Richtung Europa, drängte sich eine logische Idee auf: Was die Integration der hier Geborenen fördert, müsste doch auch bei der Integration Geflüchteter helfen. Zum Beispiel im Ausbildungszentrum der ENTEGA. Fünf EQ-Plätze konnte das Unternehmen zur Verfügung stellen. Robel Rusom Berhe ergriff die Chance und bewarb sich auf einen davon.

„Unter einem Anlagenmechaniker konnte ich mir überhaupt nichts vorstellen“, erzählt er. „Ich wusste, dass Wasser aus dem Hahn kommt, wenn man ihn öffnet. Wie es hineinkommt, hatte ich mich nie gefragt.“

Einen klassischen Einstellungstest hat man ihm und den anderen Bewerbern nicht vorgelegt. „Das hätte auch wirklich nichts gebracht“, meint Matthias Haas, der das ENTEGA-Ausbildungszentrum leitet, „dafür waren die sprachlichen Hürden anfangs noch zu hoch. Wir haben uns einfach unterhalten

&gt;&gt;&gt;

## Wenn die Chemie stimmt



2015: 5 Plätze für Flüchtlinge  
2016: 6 Plätze für Flüchtlinge  
und 3 Plätze für sozial  
Benachteiligte

**„Jeden Tag  
lerne ich  
Neues.“**

*Robel Rusom Berhe,  
Auszubildender*





*Findet kreative Lösungen: Robel Rusom Berhe aus Eritrea*



und ziemlich schnell gemerkt, dass die Chemie stimmt.“ Und für Robel Rusom Berhe stellte sich heraus, dass er auf seine Vorkenntnisse aus der Schule zurückgreifen konnte. Das Zeichnen lag ihm, einige Werkstoffe waren ihm vertraut. Nicht aber deren deutsche Bezeichnungen, versteht sich. Natürlich hatte er bereits Sprachkurse absolviert. Doch im Kanon der Goethe-Institute sucht man Begriffe wie Drosselrückschlagventil oder Betriebsverfassungsgesetz wohl vergeblich.

„Ich kann gut vom Zuschauen lernen“, sagt Robel Rusom Berhe. „Ich sehe, was die Kollegen tun, und mache es nach.“ Erläuterungen zu folgen, fällt ihm hingegen noch schwer. Erst recht das Schreiben von Berichten oder das Anfertigen der Ausbildungsnachweise. Doch er hat einen kreativen Umgang mit der Herausforderung gefunden. „Irgendwann bin ich ins Lager gegangen“, sagt er, „und habe mit dem Handy alle Materialien zusammen mit ihrer Beschriftung fotografiert.“ Seitdem braucht er, wenn ihm das Wort zum Gerät fehlt oder auch umgekehrt, bloß rasch in der Bildergalerie seines Handys nachzusehen. Seine Lernbereitschaft zahlte sich aus. Robel Rusom Berhe konnte die EQ erfolgreich abschließen und gleich danach die eigentliche Ausbildung aufnehmen – gemeinsam mit zwei weiteren Kollegen. Einer von ihnen wurde sogar direkt ins zweite Lehrjahr übernommen.

### Die Erfolgsquote ist beachtlich

„Die EQ-Maßnahmen sind für uns eine echte Erfolgsgeschichte“, bilanziert Ausbildungsleiter Haas. Einer von fünf jungen Männern hatte die Maßnahme vorzeitig abgebrochen, ein weiterer nach Ablauf des Jahres die nötige Ausbildungsreife nicht erreicht – dem stehen drei Absolventen gegenüber, die in die reguläre Berufsausbildung einsteigen konnten. Diese Quote ist für solche Qualifizierungsangebote vergleichsweise beachtlich. „Es war klar“, sagt Haas, „dass wir weitermachen.“

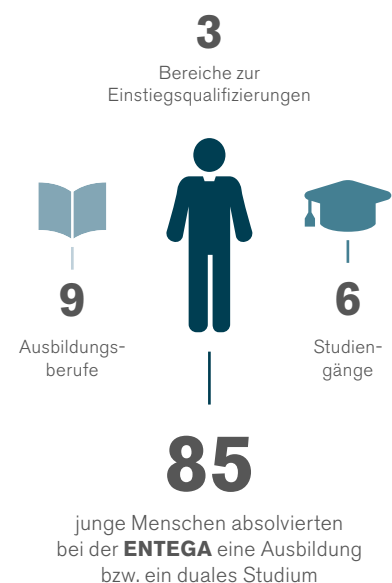
So startete im Herbst 2016 der nächste Jahrgang. Mit dabei ist der 25-jährige Abdul Quadir Shazad, der aus Afghanistan fliehen musste. Dort hatte er im Elektronikbetrieb eines Verwandten gearbeitet. Wie Robel Rusom Berhe kann auch Abdul Quadir Shazad auf seine früheren Erfahrungen zurückgreifen. „Ungefähr wie ein Fußballer, der auf Handball umschult“, meint Abdul Quadir Shazad, „ein gewisses Grundverständnis ist dabei.“ An der EQ-Maßnahme gefällt ihm, dass die Teilnehmer nicht nur im Ausbildungszentrum arbeiten, sondern auch mit „rausgehen“ können, auf der Baustelle Hand anlegen. Dass er erst seit zwei Jahren in Deutschland ist, mag man kaum glauben, wenn man ihm zuhört. Er profitiert von seinem

&gt;&gt;&gt;

„Die EQ-Maßnahme sind für uns eine echte Erfolgsgeschichte.“

Matthias Haas,  
Ausbildungsleiter

### JAHRESDURCHSCHNITT 2016





*Paukt nach Feierabend weiter: Abdul Quadir Shazad aus Afghanistan*

**„Schritt für Schritt die Zusammenarbeit gestalten.“**

*Jörg Spangenberg,  
Ausbilder*

### Freizeit und Zukunftspläne



EQ und Abendschule – da bleibt wenig Zeit für Hobbys. Abdul Quadir Shazad kocht gern und spielt Volleyball; doch am liebsten würde er den Deutschen die Vorzüge des Krickets näherbringen.



Robel Rusom Berhe betreibt ebenfalls gern Sport, vor allem Laufen und Fußball. Auch im Job mag er nicht stehenbleiben – im Anschluss an die Ausbildung will er sich weiterqualifizieren.



ehrenamtlichen Deutschlehrer, einem pensionierten Ingenieur, den er einmal pro Woche trifft. Doch dort endet seine Lernfreude noch lange nicht. Parallel zur EQ-Maßnahme, die auch den Besuch der Berufsschule einschließt, geht Abdul Quadir Shazad aufs Abendgymnasium und strebt das Fachabitur an. Er traue Abdul Quadir Shazad und anderen jungen Geflüchteten noch einiges zu, sagt Ausbildungsleiter Haas. „Manche werden durchaus studieren können. Wir möchten ihnen natürlich eine Perspektive in unserem Unternehmen bieten, schon allein, weil wir schließlich in die EQ-Maßnahme und die Ausbildung investieren. Nicht zuletzt ist das eine gute Möglichkeit, dem Fachkräftemangel zu begegnen.“ Einige Bewerber aus dem Kreis der Asylsuchenden brächten zudem fachlich interessante Biografien mit, sagt Haas. Darunter seien zum Beispiel Menschen aus Afghanistan, die in ihrer Heimat als Techniker für Nato-Streitkräfte der ISAF-Mission gearbeitet haben.

Das Angebot der EQ-Maßnahmen bei ENTEGA geht derweil ins dritte Jahr und hat sich inzwischen herumgesprochen. Nicht nur bei den Jobcentern, sondern auch in den verschiedenen zivilgesellschaftlichen Netzwerken, mit denen das Unternehmen Berührungspunkte hat, und die sich ihrerseits mit den zahlreichen Initiativen der Flüchtlingshilfe überschneiden. Da kommt es vor, dass auf Berufsmessen wie zum Beispiel bei der „Nacht der Ausbildung“ Betreuer mit ihren geflüchteten Schützlingen gezielt den ENTEGA-Messestand ansteuern. „Und da ist es toll“, freut sich Haas, „wenn unser Azubi Mansur aus Pakistan den Interessenten in deren Muttersprache Urdu unser Ausbildungsangebot erläutern kann.“

### Die Unternehmenskultur macht das Engagement glaubwürdig

Inzwischen engagieren sich mehrere Unternehmen aus der Region für die berufliche Integration geflüchteter Menschen. Die Industrie- und Handelskammer hat deshalb zwei sogenannte „Flüchtlingscoaches“ eingestellt und bietet Seminare für Ausbilder an. Denn während es in anderen Bereichen der Arbeit mit Geflüchteten Kurse für Engagierte rund um Fragen der interkulturellen Kommunikation, Aufenthaltsrecht und dergleichen gibt, mussten die Betriebe hier zunächst einfach ins kalte Wasser springen.

„Learning by doing“, nennt das Jörg Spangenberg, der für die Ausbildung von Robel Rusom Berhe und Abdul Quadir Shazad verantwortlich ist. „Schritt für Schritt finden wir heraus, wie wir die Zusammenarbeit mit den Flüchtlingen am besten gestalten.“ So setzt sich Spangenberg beispielsweise einmal

„Manche werden durchaus studieren können.“

Matthias Haas

### Klimaschutz – eine Grundhaltung

Klimaschutz spielt bei ENTEGA auch intern eine große Rolle: Unter der wortspielerischen Überschrift „Betriebsklima- Schutz“ wird derzeit eine Unternehmenskultur entwickelt, die von gesundheitsfördernden Maßnahmen über Einzelcoaching und kollegiale Beratung bis hin zur Frauenförderung konsequent auf die persönliche und fachliche Weiterentwicklung des gesamten Personals setzt.





wöchentlich zum Jour fixe mit den EQ-Teilnehmern zusammen, um aufgetretene Fragen und Herausforderungen zu besprechen. „Natürlich hat das meinen Arbeitsalltag verändert“, sagt Spangenberg. Schwierigkeiten und Konflikte kommen durchaus vor – aber das ist in Ausbildungsprozessen seit jeher der Fall, ganz gleich von wo die jungen Menschen stammen.

Das Engagement ist insofern auch ein Stück kultureller Öffnung und einer von vielen Bausteinen der CSR-Strategie eines Unternehmens, das ohnehin dem gesellschaftlichen Wandel aufgeschlossen gegenübersteht. Schließlich befindet sich ENTEGA inmitten der grundlegenden Weiterentwicklung vom klassischen Energieversorger hin zur modernen Daseinsvorsorge, antizipiert Umwälzungen wie den Atomausstieg und die Digitalisierung und kann aus der reichen Unternehmensgeschichte heraus Tradition und Innovation in einen produktiven Ausgleich zueinander bringen. Auf lange Sicht trägt Corporate Social Responsibility nur dann Früchte, wenn sie sich in allen Belangen des unternehmerischen Handelns widerspiegelt. Dass etwa die ENTEGA-Stiftung mit den drei Preisen des „Darmstädter Impulses“ im Jahr 2017 Menschen und Projekte aus dem Bereich der Flüchtlingshilfe auszeichnet, wird durch das Engagement für die Berufsausbildung geflüchteter Menschen glaubwürdig untermauert. Auch die interne Unternehmenskultur, wo ENTEGA beispielsweise jüngst Coaching als Führungsinstrument implementiert hat, setzt auf permanente Fortentwicklung – fachlich wie menschlich, technisch wie kulturell.

Auf Fortentwicklung setzt auch Ausbildungsleiter Matthias Haas. Im laufenden Jahr plant er wieder damit, vier EQ-Teilnehmer ins Unternehmen übernehmen zu können, wobei die Einstiegsqualifikation mittlerweile auch zu weiteren Berufsausbildungen hinführt: Ein junger Mann strebt die Ausbildung zum Elektroniker für Betriebstechnik, ein anderer wird den Beruf des Kfz-Mechatronikers erlernen. Abdul Quadir Shazad aus Afghanistan kann den Beginn der „richtigen“ Ausbildung am Ende seiner Einstiegsqualifikation kaum erwarten. Um sich noch besser vorzubereiten, wird er demnächst bei den Zwischenprüfungen seiner Kollegen hospitieren dürfen. Wo sie sich langfristig sehen, können er und Robel Rusom Berhe noch nicht sagen. Mit dem Einstieg bei ENETEGA ist für sie jetzt schon ein Traum in Erfüllung gegangen. „Das war wie von null auf hundert“, erinnert sich Robel Rusom Berhe. Wer wie er während des Asylverfahrens zu tatenlosem Warten verdammt war, genießt jeden Tag im Job. „Inzwischen ist ENTEGA mein zweites Zuhause. Ich bin einfach dankbar.“ Da ist wieder das Leuchten in seinen Augen. Für heute ist Feierabend. Aber morgen fliegen wieder die Funken. Und irgendwo da draußen warten noch viele sperrige Fachbegriffe, die es in die Fotogalerie seines Smartphones schaffen könnten. /.

## Es geht weiter



Die Maschinen im ENTEGA-Ausbildungszentrum wollen bedient werden. Auch im laufenden Jahr werden wieder junge Menschen aus verschiedenen Ländern hier ihre Chance bekommen, in den Arbeitsmarkt einzusteigen.

# 2016 HIGH- LIGHTS

Ein langfristiger Vertrag mit der Technischen Universität Darmstadt, neue Dienstleistungen und Produkte, soziales und gesellschaftliches Engagement in der Region, gleich mehrere Auszeichnungen – in den 366 Tagen des Jahres 2016 ist viel passiert. Wie in den Jahren zuvor hat ENTEGA wieder zahlreiche, oft sehr verschiedenartige Initiativen erfolgreich vorangebracht. Die nächsten Seiten geben einen Überblick über einige Highlights des Jahres.

## Daten einfach über das Stromnetz übertragen

Intelligente Zähler und intelligente Stromnetze sind ein wesentliches Element der Energiewende. Die sogenannten Smart Meter messen den Verbrauch und die Leistung in Echtzeit und ersparen so das lästige Ablesen der „analogen“ Stromzähler. Darüber hinaus ermöglichen sie die Einführung flexibler Tarifstrukturen und eine bessere Steuerung des Energieverbrauchs – Strom kann auf diese Weise zum Beispiel genau dann genutzt werden, wenn er besonders günstig ist. Das Gesetz zur Digitalisierung sieht eine Umrüstung aller Stromverbrauchsstellen bis 2032 vor. Die e-netz Süd Hessen wird 2017 mit dem Einbau beginnen, wenn auf dem Markt zertifizierte Geräte verfügbar sind. Um den Betrieb der Smart Meter in der Praxis zu testen, hat die e-netz Süd Hessen 2016 ein Pilotprojekt durchgeführt. Es begann im August 2015 und umfasste den

Einbau und Betrieb von 300 kommunikationsfähigen Zählern in Darmstadt, Rödermark und Birkenau. Teilnehmen konnten Kunden, die über einen Jahresverbrauch von über 6.000 kWh verfügen. Zur Datenübertragung setzte die e-netz Süd Hessen dabei auf die Kommunikationstechnologie Breitband-Powerline (BPL) der Power Plus Communications AG aus Mannheim, mit der sich Daten sicher und einfach über herkömmliche Stromnetze übertragen lassen. Der große Vorteil dieser Technologie ist, dass sie sehr robust und zukunftsfähig ist. So ermöglicht sie künftig weitere Dienste, ohne zusätzliche Leitungen oder Bandbreiten zu benötigen. Weiterer Vorteil: Die Aufwendungen für das erforderliche Kommunikationsnetz bleiben im Konzern und fließen nicht über angemietete Kommunikationsverbindungen an externe Anbieter.



## Von Januar bis Dezember – die Jahreschronik 2016

### Januar

Direkt zum Jahresanfang startet die e-netz Süd Hessen ein IT-Pilotprojekt: Mit PROMT möchte das Unternehmen die eigenen Prozesse beschleunigen und vereinfachen.

Gute Tradition seit vielen Jahren: Am Jahresbeginn spendet ENTEKA insgesamt 12.000 Euro an die Landkreise Darmstadt-Dieburg, Offenbach, Groß-Gerau, Bergstraße, Odenwald und die Stadt Darmstadt. Damit unterstützt das Unternehmen gemeinnütziges Engagement.

### Februar

Ein Konsortium aus der Steag New Energies GmbH und der ENTEKA AG unterzeichnet einen Contracting-Vertrag mit der Technischen Universität Darmstadt. Er dient der Versorgung der Universität mit Wärme, Kälte und Strom. Der Vertrag läuft bis 2030 und sieht Investitionen in Höhe von 17 Millionen Euro vor.

Das Konsortium gründet die ENTEKA STEAG Wärme GmbH mit Sitz in Darmstadt als Projektgesellschaft für die Planung und Umsetzung des Vertrags mit der Technischen Universität Darmstadt.

Die ENTEKA Stiftung spendet 2.000 Euro für die Flüchtlingshilfe der Stadt Babenhausen. Das Geld fließt zweckgebunden an den Arbeitskreis Asyl, der sich für die Integration von Flüchtlingen einsetzt.

ENTEKA erhält den Deutschen Servicepreis in der Kategorie „Energie“. Das Deutsche Institut für Service-Qualität (DISQ) zeichnet ENTEKA bereits im zweiten Jahr in Folge aus.

### März

Die HSE Medianet wird zur ENTEGA Medianet. Damit stellt ENTEGA seine Telekommunikationsstocher neu auf.

Im Rahmen der Preisverleihung Best-of-Rhein-Main in Frankfurt a.M. vergibt ENTEGA den Sonderpreis für die besten Geschäftsideen im Bereich Digitalisierung.

Spatenstich in Messel: Die e-netz Südhessen beginnt die Erschließung des Baugebietes „Auf den Schatzgemahden“. Das 12.000 Quadratmeter große Baugebiet sieht Raum zum Wohnen und Arbeiten vor.

### April

Im ersten Quartal werden mehrere Tochtergesellschaften der ENTEGA AG erfolgreich vom TÜV zertifiziert. Die Zertifizierungen belegen das hohe Qualitäts- und Umweltbewusstsein des Konzerns und seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

ENTEKA stellt den Abschlussbericht zum dreijährigen Forschungsprojekt „Well2Wheel“ vor. Wichtigstes Ergebnis des vom Bundesumweltministerium mit 2,1 Millionen Euro geförderten Projekts: Elektrofahrzeuge können als mobile Energiespeicher problemlos in die regionalen Stromverteilungsnetze integriert werden. Damit können sie im Rahmen der Energiewende die Versorgungssicherheit erhöhen.

„ENTEKA Solarstrom komplett“ geht an den Start. Hausbesitzer können für 53 Euro im Monat eine Solaranlage pachten, anstatt sie zu kaufen. Mit „ENTEKA Wärme komplett“ gibt es ein weiteres Pachtmodell – diesmal für eine neue Erdgasbrennwertheizung.

## Mieten statt kaufen – auch die nächste Heizung

Eine neue Heizung mieten, anstatt sie zu kaufen? Was sich in den Ohren vieler Verbraucher vielleicht noch ungewohnt anhört, ist bei ENTEKA längst möglich. Denn statt mehrere tausend Euro für eine neue Heizung auszugeben, können Hausbesitzer bei ENTEKA einfach eine neue Erdgas-Brennwertheizung zu einem monatlichen Festpreis mieten – Wartung, Reparatur und Schornsteinfeger inklusive, ebenso wie ein 24-Stunden-Notdienst. Entscheidet sich ein Hausbesitzer für das Angebot, bezahlt ENTEKA die neue Anlage und kümmert sich um die gesamte Installation.

ENTEKA bietet diese Lösung unter dem Namen „ENTEKA Wärme komplett“ an und hat das Produkt 2016 in einer neuen Version auf den Markt gebracht. Wichtigster Unterschied ist der Preis: Schon ab 89 Euro monatlich gibt es jetzt eine

neue Heizung. Erreicht wurde die deutliche Preissenkung insbesondere durch die weitere Standardisierung des Angebots sowie die Kooperation mit einem Hersteller von Heizungsanlagen. Die Vertragslaufzeit beträgt zehn Jahre. Zum monatlichen Festpreis kommen nur noch die Energiekosten hinzu. Mit den modernen Heizungen sind allerdings deutliche Einsparungen möglich, weil sie erheblich weniger verbrauchen – insgesamt lassen sich bis zu 30 Prozent Energie einsparen! Wer seine alte Ölheizung oder andere Anlagen zudem durch Erdgas ersetzt und auf „Wärme komplett“ umsteigt, erhält von ENTEKA sogar noch einen „Umstiegsbonus“: Das Unternehmen zahlt einmalig bis zu 1.250 Euro an alle Hausbesitzer, die eine neue Anlage bei ENTEKA mieten.





## Qualität auf Baustellen sichern

Die e-netz Südhessen hat 2016 eine neue Qualitätsstrategie für Baustellen auf den Weg gebracht. Hintergrund ist, dass sich das Unternehmen als „schlanker Netzbetreiber“ bei Baustellenprojekten zunehmend auf die zentralen Kernbetriebsleistungen konzentriert – viele Baumaßnahmen also immer öfter an externe Firmen vergibt. Um aber auch künftig eine hohe Qualität auf den Baustellen gewährleisten zu können, hat die ENTEKA-Tochter im vergangenen Jahr eine Qualitätspartnerschaft entwickelt. Mit an Bord sind die unter Vertrag stehenden Partnerunternehmen für Bau und Montage.

Die e-netz Südhessen hat ihre neue Qualitätsstrategie für Baustellen aus dem Spannungsbogen zwischen Qualität auf der einen und Kostensenkung auf der anderen Seite abgeleitet: Die regulatorischen Anforderungen der Bundesnetzagentur als auch eigene Unternehmensziele fordern immer höhere Effizienz und Kosteneinsparung. Zugleich gilt es, die Aufgaben aus der Energiewende und die steigenden Qualitätsanforderungen der Konzessionsgemeinden zu erfüllen.

Konkret führen jetzt z. B. zusätzlich zur herkömmlichen Projektsteuerung speziell geschulte Qualitätssicherungsbeauftragte der e-netz Südhessen gezielte Stichprobenkontrollen auf den Baustellen durch. Etwaige Mängel können so frühzeitig entdeckt und behoben werden. In den Partnerunternehmen wird ein Prozess zur Mängelvermeidung und zur Qualitätssteigerung angestoßen – wie die Ergebnisse aus einer Pilotphase belegen.

### Mai

Die e-netz Südhessen und die Gemeinde Schaafheim eröffnen das Neubaugebiet „Im Kappespfad II“ in Schaafheim. Auf 60.000 Quadratmetern entstehen rund 70 Gebäude zum Wohnen und für Gewerbetreibende.

### Juni

Das ENTEKA NATURpur Institut nimmt in Darmstadt zwei neue Stromtankstellen in Betrieb. Sie sind Bestandteil eines auf zwei Jahre angelegten Forschungsprojekts.

Ein weiterer Baustein zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie bei ENTEKA: Zwei neue Eltern-Kind-Büros sorgen für Entlastung im Notfall. Mütter und Väter können ihre Kinder künftig mit zur Arbeit bringen, wenn die reguläre Betreuung einmal ausfällt.

### Juli

Volkswagen empfiehlt seinen E-Mobilitätskunden den Ökostrom von ENTEKA. Der Energiedienstleister aus Darmstadt und der österreichische Stromversorger VERBUND sind neuer Kooperationspartner von Volkswagen beim Thema Elektromobilität.

### August

Mit der Unterstützung von ENTEKA geht das „WiFi Darmstadt“ an den Start. Damit können Bürger am Luisenplatz und in der Wilhelmstraße in Darmstadt kostenlos mit ihren Smartphones oder Tablets eine Stunde lang im Internet surfen. Bis zum Ende des Jahres werden weitere Hotspots freigeschaltet.

## September

ENTEKA beginnt, die Technische Universität Darmstadt und das Klinikum an das Fernwärmenetz des Unternehmens anzuschließen. Ende 2017 soll die Baumaßnahme beendet sein.

Gemeinsam mit dem ENTEKA NATURpur Institut gGmbH unterzeichnet die ENTEKA AG einen zunächst auf fünf Jahre angelegten Kooperationsvertrag mit der Technischen Universität Darmstadt. Ziel ist es, Forschungsergebnisse schneller in die Praxis zu überführen. Kern der Förderung ist ein von der TU und dem NATURpur Institut mit jährlich je 300.000 Euro gespeister „Pioneer Fund zur Förderung von Innovationen“.

Das Unternehmen startet einen Onlinewettbewerb für Vereine. Sie können sich um eine finanzielle Unterstützung bewerben – die Abstimmung erfolgt über die Besucher der Website. ENTEKA unterstützt jährlich rund 400 Sponsoringprojekte in der Region.

Der Fußballverein Rot-Weiß Darmstadt schließt einen Contracting-Vertrag mit ENTEKA. Der Energieerzeuger plant und betreibt künftig die Anlage zur Wärmeerzeugung – eine deutliche organisatorische und finanzielle Entlastung für den Verein.

In Groß-Umstadt nimmt ENTEKA einen zentralen Batteriespeicher für die Solar-siedlung „Am Umstädter Bruch“ in Betrieb. 80 Neubauten sind mit Photovoltaikanlagen ausgestattet. Überschüssiger Strom wird zentral gespeichert.



## Preise bleiben unverändert

Vieles wird teurer – die Strompreise von ENTEKA gehören nicht dazu. So ist es auch 2016 gelungen, die Preise stabil zu halten. Das gelang sogar schon im vierten Jahr hintereinander, obwohl die Kosten für die EEG-Umlage und die Netzentgelte stetig gestiegen sind.



## Herausragender Kundenservice

Unverändert „sehr gut“ bleibt der Kundenservice der ENTEKA. In den vergangenen Jahren wurde das Unternehmen bereits mehrfach für seinen Kundenservice ausgezeichnet. Unter anderem bestätigten die Universität St. Gallen, der TÜV Rheinland und Check24 den hervorragenden Kundenservice. 2016 kürte Focus Money ENTEKA zudem mit Abstand zum besten Energieversorger im Bereich „Nachhaltigkeit und Verantwortung“. Auch beim Hotline-Test für Neukunden des Computermagazins CHIP erhielt ENTEKA im vergangenen Jahr die höchste Bewertung – und das im Vergleich zu 150 Wettbewerbern. Das Fazit der Tester: „Als einziger Stromversorger in öffentlicher Hand bietet ENTEKA seinen Kunden die beste Hotline-Versorgung in unserem Test: 93,6 Punkte und damit sehr gut lautet unser Urteil.“

Damit nicht genug: Im zweiten Jahr in Folge zeichnete das Deutsche Institut für Service-Qualität (DISQ) ENTEKA in der Kategorie „Energie“ 2016 mit dem Deutschen Servicepreis aus. Dieser Preis wird jedes Jahr vom DISQ und dem Nachrichten-sender n-tv vergeben. Insgesamt wurden 500 Unternehmen in vierzehn Kategorien getestet.

## So kommt Energie ins Haus



Ob Strom, Gas oder Wasser – die e-netz Süd Hessen betreibt die Verteilnetze in der Region bis zu den Endkunden. In 65 Kommunen im Rhein-Main-Neckar-Raum werden über diese Netze rund eine Million Kunden – private Haushalte ebenso wie kommunale Verwaltungen, Industriebetriebe ebenso wie Forschungseinrichtungen versorgt. Zu Beginn des Jahres 2016 übernahm die e-netz auch den Betrieb des Stromnetzes in der Stadt Gernsheim. Als Tochterunternehmen der ENTEKA AG ist die e-netz Süd Hessen als sogenannter „Verteilnetzbetreiber“ für die Planung, den Bau und den Betrieb der Netze, für den Anschluss neuer Verbraucher und Erzeugungsanlagen und die Messung der verbrauchten und ins das Netz eingespeisten Energie zuständig. Der Grund dafür liegt im Energiewirtschaftsgesetz: In Unternehmen einer bestimmten Größenordnung muss der Netzbetrieb von den Geschäften der Energieerzeugung und des Vertriebs getrennt in einer rechtlich eigenständigen Gesellschaft organisiert sein. 2016 erwirtschaftete die e-netz Süd Hessen mit rund 500 Mitarbeitern ca. 350 Millionen Euro Umsatz. Für die Netzkunden und die Kommunen in der Region erbringt das Unternehmen noch weitere Leistungen, wie z. B. den Bau und den Betrieb von Straßenbeleuchtungs- und Verkehrssignalanlagen, oder den

Bau und die Wartung größerer energietechnischer Anlagen. Zusätzlich im Portfolio für die Kommunen ist seit Jahren die Baulanderschließung inkl. der Vermarktung der Grundstücke. Allein im Jahr 2016 war das Unternehmen in sieben Baulandprojekten aktiv. An das über 11.000 Kilometer lange Stromnetz der e-netz sind rund 10.500 Erzeugungsanlagen angeschlossen – von der Solaranlage auf dem Einfamilienhaus bis zu großen Windkraftanlagen. Wie das Gasnetz liegt auch das Stromnetz zu 98 Prozent unter der Erde. Der Vorteil: Die unterirdischen Leitungen sind weniger stör anfällig als Freileitungen. Die Netzzuverlässigkeit bei Strom liegt z. B. rechnerisch bei nur 6,6 Minuten Stromausfallzeit pro Kunde im Jahr. Im Bundesdurchschnitt beträgt der Wert rund 13 Minuten. Eine sichere und zuverlässige Versorgung ist also auch in Zeiten der Energiewende mit fluktuierender Einspeisung von Strom aus Wind und Sonne garantiert. Mit Netzsteuerung und Netzbetrieb trägt die e-netz zur hohen Standort- und Lebensqualität in Süd Hessen bei – und zwar rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr. Das Unternehmen bekennt sich klar zur Region. Hierfür steht auch die Arbeit der vier Regionalstellen in Darmstadt, Groß-Umstadt, Erbach und Heppenheim – Kundenähe im besten Sinne des Wortes.

### Oktober

ENTEKA startet ein Nachwuchs- und Talentförderprogramm mit Namen Talentega. Ziel ist es, das Potenzial von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern künftig systematisch zu fördern und die Bindung an das Unternehmen zu erhöhen.

„Focus Money“ zeichnet ENTEKA auf der Basis einer Kundenbefragung als besten Energieversorger im Bereich „Nachhaltigkeit und Verantwortung“ aus. Im Heft ÖKOTEST Spezial Energie erhält der ENTEKA Ökostrom die Note „sehr gut“.

### November

ENTEKA legt für die ENTEKA NATURpur ein Nachrangdarlehen auf. Damit schafft ENTEKA für interessierte Bürger die Möglichkeit, sich finanziell an Energieprojekten zu beteiligen – mit einer Verzinsung von 2,25 Prozent und einer Laufzeit von fünf Jahren.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von ENTEKA nähern ehrenamtlich 80 bunte Herzkissen – sie werden an das Klinikum in Darmstadt übergeben und sollen helfen, den Wundschmerz nach einer Brustkrebsoperation zu lindern und etwas Trost zu spenden.

### Dezember

Die ENTEKA-Medianet nimmt das Hochgeschwindigkeitsnetz im Darmstädter Stadtteil Wixhausen in Betrieb. Von dem modernen Glasfasernetz profitieren fortan rund 3.000 Haushalte und 80 Gewerbetreibende.

# 2016 DAS GESCHÄFTS- JAHR

Corporate-Governance-Bericht.  
Konzernlagebericht  
und Konzernabschluss.





# CORPORATE- GOVERNANCE- BERICHT 2016



## Corporate-Governance-Bericht 2016 von Vorstand und Aufsichtsrat

Der Deutsche Corporate Governance Kodex (DCGK) dokumentiert die Grundsätze für eine wertorientierte, transparente Unternehmensführung und -kontrolle. Der DCGK stellt wesentliche Vorschriften zur Leitung und Überwachung deutscher börsennotierter Gesellschaften dar und enthält international und national anerkannte Standards guter und verantwortungsvoller Unternehmensführung. Auch nicht börsennotierten Gesellschaften wird die Beachtung des DCGK empfohlen.

Im Zuge einer verantwortungsvollen und transparenten Unternehmensführung haben sich der Vorstand und der Aufsichtsrat der ENTEGA AG entschieden, eine Entsprechenserklärung zu den Empfehlungen der Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex abzugeben.

### 1. Kodexänderungen

Die diesjährige Entsprechenserklärung bezieht sich auf die am 24. April 2017 veröffentlichte Neufassung des DCGK. Hintergrund der hierin enthaltenen von der Regierungskommission erarbeiteten Änderungen ist das Bestreben, die Transparenz sinnvoll weiter zu stärken, um Stakeholdern eine fundierte Beurteilungsgrundlage zu ermöglichen. Ferner wurden mit den Änderungen Präzisierungen und Kodexpflege vorgenommen.

Die für die ENTEGA AG relevantesten Änderungen bei den für die Entsprechenserklärung relevanten Empfehlungen sind Folgende:

In Ziffer 4.1.3 wurde als Konkretisierung der bereits bestehenden rechtlichen Verpflichtung die ergänzende Empfehlung aufgenommen, für angemessene, an der Risikolage des Unternehmens ausgerichtete Maßnahmen (Compliance-Management-System) zu sorgen und deren Grundzüge offenzulegen. Dies ermöglicht der interessierten Öffentlichkeit, sich ein eigenes Bild von den Compliance-Anstrengungen des Unternehmens zu machen und soll das Vertrauen in eine verantwortungsvolle Unternehmensführung stärken. Zudem wird empfohlen, Beschäftigten und Dritten auf geeignete Weise die Möglichkeit einzuräumen, geschützt Hinweise auf Fehlverhalten im Unternehmen zu geben.

Diese Empfehlung wird im ENTEGA-Konzern bereits erfüllt. Die Grundzüge des seit 2012 implementierten Compliance-Management-Systems sind im Code of Conduct enthalten, der auf der Homepage der ENTEGA AG veröffentlicht wird. Darin enthalten sind ebenfalls die Angaben, an welchen Stellen Hinweise zu einem möglichen Fehlverhalten gemeldet werden können.

Weitere wesentliche Kodexänderungen betreffen den Aufsichtsrat und die Kompetenzen der Aufsichtsratsmitglieder. Gemäß der ergänzten Ziffer 5.4.1 soll der Aufsichtsrat weiterhin für seine Zusammensetzung konkrete Ziele benennen und neuerdings für das Gesamtgremium ein Kompetenzprofil erarbeiten. Wahlvorschläge des Aufsichtsrats an die Hauptversammlung sollen neben der Berücksichtigung der Ziele gleichzeitig die Ausfüllung des Kompetenzprofils für das Gesamtgremium anstreben. Außerdem soll der Aufsichtsrat seinen Vorschlägen zur Wahl neuer Aufsichtsratsmitglieder an die Hauptversammlung einen Lebenslauf beifügen, der über relevante Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen Auskunft gibt. Dieser soll durch eine Übersicht über die wesentlichen Tätigkeiten neben dem Aufsichtsratsmandat ergänzt und für alle Aufsichtsratsmitglieder jährlich aktualisiert auf der Webseite des Unternehmens veröffentlicht werden. Diese Beschlüsse der Regierungskommission sollen zu einer erhöhten Transparenz für eine fundierte Meinungsbildung für Aktionäre, Investoren und Öffentlichkeit führen, entsprechen internationaler Best Practice und betonen die Eigenverantwortlichkeit der Gremien.

Die weiteren Änderungen dienen nach der Begründung der Regierungskommission insbesondere der Präzisierung, der Vermeidung von Missverständnissen, der Verschlankeung des Kodex oder sind redaktioneller Natur.

## 2. Ziele des Aufsichtsrats für seine Zusammensetzung

Die vom Aufsichtsrat am 23. Mai 2013 gemäß Ziff. 5.4.1. S. 2 des DCGK benannten konkreten Ziele für die Zusammensetzung des Aufsichtsrats wurden mit Beschluss vom 10. Juli 2015 um die Festlegung der 30%-igen Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat ergänzt. Da im Berichtsjahr keine personellen Veränderungen im Aufsichtsrat stattgefunden haben, wird die Zielgröße von 30% mit einem unveränderten Frauenanteil von 10% noch nicht erreicht. Bei künftigen Wahlen soll die Zielsetzung erreicht werden. Die Empfehlung der Ziff. 5.4.1 Abs. 2 S.1 bzgl. der Festlegung einer Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat sowie die oben beschriebenen neuen Empfehlungen bzgl. der Erstellung eines Kompetenzprofils etc. wurden nicht umgesetzt (vgl. hierzu unten). Im Übrigen haben die vom Aufsichtsrat am 23. Mai 2013 benannten konkreten Ziele für die Zusammensetzung des Aufsichtsrats weiterhin Bestand und sind nachstehend abgebildet:

**„Keine Notwendigkeit sieht der Aufsichtsrat, Ziele für Aufsichtsratsmitglieder zu benennen, die in besonderer Weise das Merkmal ‚Internationalität‘ repräsentieren.**

**Die Altersgrenze für Aufsichtsratsmitglieder soll bei der Wahl als Kompromissvorschlag im Hinblick auf die derzeitigen Gegebenheiten bei 65 Jahren liegen.**

**Aufgrund der Aktionärsstruktur wird davon abgesehen, die Vorgabe bezüglich des DCGK zu erfüllen und eine angemessene Zahl unabhängiger Mitglieder festzulegen.**

**Bei zukünftigen Wahlvorschlägen wird zu beachten sein, dass die vom Aufsichtsrat festgelegten Ziele erfüllt sein sollen.“**



### 3. Vorstands- vergütung

Die Vorstandsvergütung bei der ENTEKA AG setzt sich aus einem fixen und einem variablen/erfolgsabhängigen Vergütungsanteil zusammen. Der variable Anteil richtet sich nach den operativen Vorgaben für den Konzern sowie nach längerfristigen strategischen Zielen. Im Gegensatz zu den früheren Vorstandsverträgen gibt es in den Verträgen der neuen Vorstände keine Garantie mehr auf Teile der variablen Vergütung. Für außerordentliche Entwicklungen hat der Aufsichtsrat bei der Vergütung der Vorstandsmitglieder eine Begrenzungsmöglichkeit (Cap) vereinbart; für den variablen Anteil besteht eine Begrenzung auf maximal 150 %.

Im Geschäftsjahr 2016 erhielten die Vorstände eine Gesamtvergütung in Höhe von 1.033 Tsd. Euro. Diese setzt sich wie folgt zusammen:

#### VERGÜTUNG

in TSD. EUR	Fix	Variabel	Sonstige Bezüge <sup>1)</sup>	Gesamt
Dr. Marie-Luise Wolff	309	128	21	458
Albrecht Förster	190	34	18	242
Andreas Niedermaier	190	125	18	333
<b>Gesamt</b>	<b>689</b>	<b>287</b>	<b>57</b>	<b>1.033</b>

1) Aufsichtsratsstätigkeiten für Beteiligungsunternehmen begrenzt auf 20 TSD. EUR bzw. am variablen Anteil in Abzug gebracht; sonstige Zuschüsse zu freiwilligen Versicherungen und geldwerte Vorteile

Für das Geschäftsjahr 2015 wurden im Jahr 2016 erfolgsabhängige Tantiemen in Höhe von 287 Tsd. Euro festgelegt. Im Berichtsjahr sind für die Mitglieder des Vorstands und des Aufsichtsrats Aufwendungen aus Prämien für eine Vermögensschadenshaftpflichtversicherung (D&O-Versicherung) in Höhe von rund 117 Tsd. Euro entstanden. Den Vorstandsmitgliedern wurden weiterhin Pensionszusagen erteilt, die ihnen Anspruch auf lebenslange Ruhegeld- und ggfs. Hinterbliebenenversorgung einräumen. Die Pensionszusagen erhöhen sich für jedes vollendete Dienstjahr um 2% bis zu einem zugesagten Maximalwert der festen Vergütung. Der Personalaufwand nach BilMoG für die Pensionsverpflichtungen beträgt 178 Tsd. Euro im Geschäftsjahr 2016. Der Barwert der Gesamtverpflichtung beträgt 18.804 Tsd. Euro zum 31. Dezember 2016. Insgesamt gab es im Berichtsjahr Zahlungen an ehemalige Vorstandsmitglieder und deren Hinterbliebene in Höhe von 465 Tsd. Euro.

#### 4. Vergütung des Aufsichtsrats

Die Vergütung des Aufsichtsrats sowie des Prüfungsausschusses und des Personalausschusses ist in der Satzung in Verbindung mit den entsprechenden Hauptversammlungsbeschlüssen geregelt und beträgt für 2016:

	Fixe Vergütung 2016	Sitzungsgeld 2016	Summe in EUR
Jochen Partsch, Oberbürgermeister der Wissenschaftsstadt Darmstadt Aufsichtsratsvorsitzender <sup>1) 2)</sup>	15.000,00	400,00	15.400,00
Ralf Noller, erster stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender <sup>1) 2)</sup>	11.000,00	400,00	11.400,00
Rafael F. Reißer, Bürgermeister <sup>1)</sup> , zweiter stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender	10.000,00	200,00	10.200,00
Manfred Angerer <sup>1) 2)</sup> , dritter stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender	11.000,00	400,00	11.400,00
Ludwig Achenbach <sup>3) *)</sup>	6.000,00	400,00	6.400,00
Prof. Dr. Klaus-Michael Ahrend <sup>1) 2)</sup>	9.000,00	400,00	9.400,00
Hanno Benz <sup>1) *)</sup>	7.000,00	400,00	7.400,00
Michael Congdon	6.000,00	400,00	6.400,00
Hildegard Förster-Heldmann	6.000,00	400,00	6.400,00
Axel Gerland <sup>1)</sup>	7.000,00	400,00	7.400,00
Heinz Gläser <sup>)</sup>	6.000,00	400,00	6.400,00
Dirk Hanke	6.000,00	400,00	6.400,00
Thomas Heinz	6.000,00	400,00	6.400,00
Heinrich Kiendl <sup>1)</sup>	7.000,00	400,00	7.400,00
Claudia Lehrian	6.000,00	400,00	6.400,00
Prof. Dr. Lothar Petry <sup>) 1)</sup>	7.000,00	400,00	7.400,00
Klaus Peter Schellhaas	6.000,00	300,00	6.300,00
Ralf Storck	6.000,00	400,00	6.400,00
Helge Thomas <sup>1)</sup>	7.000,00	300,00	7.300,00
Santi Umberti <sup>)</sup>	6.000,00	400,00	6.400,00
<b>Gesamt</b>	<b>151.000,00</b>	<b>7.600,00</b>	<b>158.600,00</b>

\*) Umsatzsteuerpflichtig 1) Mitglied im Prüfungsausschuss 2) Mitglied im Personalausschuss 3) Herr Achenbach ist alleiniger Inhaber der Agentur Achenbach – Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, die aufgrund des am 25.03.2014 vom Aufsichtsrat genehmigten und am 25.3.2015 verlängerten sowie am 01.10.2016 neu abgeschlossenen Vertrags 2016 eine Vergütung in Höhe von 7.575 EUR erhalten hat.

#### 5. Entsprechens- erklärung

Die Empfehlungen des DCGK werden umgesetzt, soweit dies für die ENTEGA AG als nicht börsennotiertes Unternehmen von Vorstand und Aufsichtsrat als angemessen erachtet wird. Die Entsprechenserklärung zeigt an, an welchen Stellen und aus welchen Gründen von den Empfehlungen des DCGK abgewichen wird. Die Empfehlungen aus dem DCGK, die die Wahlen des Aufsichtsrats und dessen Besetzung betreffen, werden mit Ausnahme der neuen Empfehlungen mangels Wahlen im Berichtszeitraum nicht kommentiert. Eine Stellungnahme zu den Kodexanregungen erfolgt nicht. Die Erklärung, die am 18. Mai 2017 durch den Vorsitzenden des Aufsichtsrats und den Vorstand unterzeichnet wurde, finden Sie unter [www.entega.ag](http://www.entega.ag).

**Ziff. 3.8 Abs. 3:** „In einer D&O-Versicherung für den Aufsichtsrat soll ein entsprechender Selbstbehalt vereinbart werden.“: Die D&O-Versicherung für den Aufsichtsrat sieht derzeit keinen Selbstbehalt vor. Die ENTEGA AG ist nicht der Meinung, dass sich die Vereinbarung eines Selbstbehalts positiv auf die Motivation, Leistungen, Zuverlässigkeit und Verantwortung der Aufsichtsratsmitglieder auswirkt.

**Ziff. 3.10:** „Über die Corporate Governance sollen Vorstand und Aufsichtsrat jährlich berichten (Corporate-Governance-Bericht) und diesen Bericht im Zusammenhang mit der Erklärung zur Unternehmensführung veröffentlichen.“: Da die ENTEGA AG keine börsennotierte Aktiengesellschaft oder Aktiengesellschaft ist, die ausschließlich andere Wertpapiere als Aktien zum Handel an einem organisierten Markt im Sinn des § 2 Abs. 5 des Wertpapierhandelsgesetzes ausgegeben hat und deren ausgegebene Aktien auf eigene Veranlassung über ein multilaterales Handelssystem im Sinn des § 2 Abs. 3 S. 1 Nr. 8 des Wertpapierhandelsgesetzes gehandelt werden, wird keine Erklärung zur Unternehmensführung abgegeben.

**Ziff. 4.2.2 Abs. 2:** „Kriterien für die Angemessenheit der Vergütung bilden sowohl die Aufgaben des einzelnen Vorstandsmitglieds, seine persönliche Leistung, die wirtschaftliche Lage, der Erfolg und die Zukunftsaussichten des Unternehmens als auch die Üblichkeit der Vergütung unter Berücksichtigung des Vergleichsumfelds und der Vergütungsstruktur, die ansonsten in der Gesellschaft gilt. Hierbei soll der Aufsichtsrat das Verhältnis der Vorstandvergütung zur Vergütung des oberen Führungskreises und der Belegschaft insgesamt auch in der zeitlichen Entwicklung berücksichtigen, wobei der Aufsichtsrat für den Vergleich festlegt, wie der obere Führungskreis und die relevante Belegschaft abzugrenzen sind.“: Es gibt vonseiten der ENTEGA AG ein festgelegtes Verhältnis, welches die durchschnittliche Vergütung der ENTEGA-Mitarbeiter berücksichtigt. Dieses bezieht allerdings keine zeitliche Entwicklung mit ein.

**Ziff. 4.2.3 Abs. 2:** „Variable Vergütungsbestandteile haben grundsätzlich eine mehrjährige Bemessungsgrundlage, die im Wesentlichen zukunftsbezogen sein soll. ... Eine nachträgliche Änderung der Erfolgsziele oder der Vergleichsparameter soll ausgeschlossen sein.“: Die Bemessungsgrundlage der variablen Vergütungsbestandteile sind Ziele mit einer überwiegend langfristigen Ausrichtung. Da die Anforderungen der neuen Kodexempfehlung bzgl. der im Wesentlichen zukunftsbezogenen Bemessungsgrundlage aus Sicht der ENTEGA AG unklar sind, wird vorsorglich eine Ausnahme erklärt. Die Regelung, dass eine nachträgliche Änderung der Erfolgsziele oder der Vergleichsparameter ausgeschlossen sein soll, ist zwar nicht vertraglich fixiert, jedoch bei der ENTEGA AG geübte Praxis.

**Ziff. 4.2.3 Abs. 4:** „Abfindungs-Cap“: Diese Regelung wird mittlerweile in den Vorstandsverträgen, mit Ausnahme eines Altvertrags, beachtet.

**Ziff. 4.2.3 Abs. 5:** „Eine Zusage für Leistungen aus Anlass der vorzeitigen Beendigung der Vorstandstätigkeit infolge eines Kontrollwechsels (Change of Control) soll 150% des Abfindungs-Caps nicht übersteigen.“: Da die ENTEGA AG mehrheitlich in kommunaler Hand und ein Kontrollwechsel dadurch entsprechend unwahrscheinlich ist, wurde für diesen Fall kein Abfindungs-Cap festgelegt.

**Ziff. 4.2.5:** „Die Offenlegung erfolgt im Anhang oder im Lagebericht. In einem Vergütungsbericht als Teil des Lageberichts werden die Grundzüge des Vergütungssystems für die Vorstandsmitglieder dargestellt. Die Darstellung soll in allgemein verständlicher Form erfolgen. Der Vergütungsbericht soll auch Angaben zur Art der von der Gesellschaft erbrachten Nebenleistungen enthalten. Ferner sollen im Vergütungsbericht für jedes Vorstandsmitglied dargestellt werden:

- die für das Berichtsjahr gewährten Zuwendungen einschließlich der Nebenleistungen, bei variablen Vergütungsteilen ergänzt um die erreichbare Maximal- und Minimalvergütung,
- der Zufluss für das Berichtsjahr aus Fixvergütung, kurzfristiger variabler Vergütung und langfristiger variabler Vergütung mit Differenzierung nach den jeweiligen Bezugsjahren,
- bei der Altersversorgung und sonstigen Versorgungsleistungen der Versorgungsaufwand im bzw. für das Berichtsjahr.

Für diese Informationen sollen die als Anlage beigefügten Mustertabellen verwandt werden.“: Im Anhang erfolgt die Offenlegung der Vorstandsvergütung gemäß den für die ENTEGA AG als nicht börsennotierte Gesellschaft geltenden gesetzlichen Vorschriften. Im Übrigen erfolgt die Offenlegung und Darstellung der Grundzüge des Vergütungssystems zur Wahrung der Kontinuität gemäß der bisherigen Praxis im Rahmen dieses Corporate-Governance-Berichts ohne Verwendung der Mustertabellen. Aus Sicht der ENTEGA AG würde die Anwendung der Mustertabellen eher zu Unklarheiten und Verwirrung als zu der angestrebten Transparenzsteigerung führen.

**Ziff. 4.3.3 S. 4:** „Wesentliche Geschäfte mit einem Vorstandsmitglied nahestehenden Personen oder Unternehmen sollen nur mit Zustimmung des Aufsichtsrats vorgenommen werden.“: Die Zustimmung zu den wesentlichen Geschäften ist nicht im zustimmungspflichtigen Katalog des Vorstands der ENTEGA AG enthalten, da derartige Geschäfte höchst selten vorkommen. Dennoch ist in den relevanten Fällen eine umfassende Transparenz geübte Praxis.

**Ziff. 5.3.2 Abs. 2:** „Der Prüfungsausschuss legt dem Aufsichtsrat eine begründete Empfehlung für die Wahl des Abschlussprüfers vor, die in den Fällen der Ausschreibung des Prüfungsmandats mindestens zwei Kandidaten umfasst.“: In dem betreffenden Berichtszeitraum lag keine Ausschreibung des Prüfungsmandats vor. Im Rahmen der nächsten Ausschreibung wird entsprechend der Empfehlung verfahren.

**Ziff. 5.4.1 Abs. 2:** „Der Aufsichtsrat soll für seine Zusammensetzung konkrete Ziele benennen und ein Kompetenzprofil für das Gesamtgremium erarbeiten. Für seine Zusammensetzung soll er im Rahmen ... und eine festzulegende Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer zum Aufsichtsrat sowie ... berücksichtigen.“: Der Aufsichtsrat der ENTEGA AG hat mit Beschluss vom 23. Mai 2013 konkrete Ziele für seine Zusammensetzung festgelegt. Diese wurden 2015 um die 30%-ige Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat ergänzt und haben im Übrigen weiterhin Bestand. Eine Regelgrenze für die Zugehörigkeitsdauer der Aufsichtsratsmitglieder zum Aufsichtsrat wurde nicht festgelegt, da die Zugehörigkeitsdauer nicht als geeignetes Kriterium für die Qualifikation bzw. Kompetenz der Aufsichtsratsmitglieder angesehen wird. Die ENTEGA AG möchte außerdem nicht auf die langjährige Erfahrung von Aufsichtsratsmitgliedern verzichten. Die ENTEGA AG betrachtet ein ausgewogenes Verhältnis von Aufsichtsratsmitgliedern unterschiedlicher Zugehörigkeitsdauer als entscheidend.

Im Berichtszeitraum fanden keine Aufsichtsratswahlen statt. Eine Befassung mit der Empfehlung zum Kompetenzprofil für das Gesamtgremium wird im Vorfeld der nächsten Wahlen erfolgen.

**Ziff. 5.4.1 Abs. 4:** „Vorschläge des Aufsichtsrats an die Hauptversammlung sollen diese Ziele berücksichtigen und gleichzeitig die Ausfüllung des Kompetenzprofils für das Gesamtgremium anstreben. Der Stand der Umsetzung soll im Corporate-Governance-Bericht veröffentlicht werden. Dieser soll auch über die nach Einschätzung des Aufsichtsrats angemessene Zahl unabhängiger Mitglieder der Anteilseigner und die Namen dieser Mitglieder informieren.“: Aufgrund der Tatsache, dass im Berichtszeitraum keine Aufsichtsratswahlen stattfanden, erfolgte noch keine tiefere Auseinandersetzung mit der Empfehlung zum Kompetenzprofil. Da der Aufsichtsrat bei der Festlegung der Ziele für seine Zusammensetzung aufgrund der Aktionärsstruktur davon abgesehen hat, die Vorgabe des DCGK bzgl. der Festlegung einer angemessenen Zahl unabhängiger Mitglieder zu erfüllen, ist eine Ausnahme zu der Empfehlung in Ziff. 5.4.1 Abs. 4 S. 3 zu erklären.

**Ziff. 5.4.1 Abs. 5 S. 2:** „Dem Kandidatenvorschlag soll ein Lebenslauf beigefügt werden, der über relevante Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen Auskunft gibt; dieser soll durch eine Übersicht über wesentliche Tätigkeiten neben dem Aufsichtsratsmandat ergänzt und für alle Aufsichtsratsmitglieder jährlich aktualisiert auf der Webseite des Unternehmens veröffentlicht werden.“: Da im Berichtszeitraum keine Aufsichtsratswahlen stattfanden, erfolgte noch keine tiefer gehende Auseinandersetzung mit dieser neuen Empfehlung.

**Ziff. 5.4.2 S. 1:** „Dem Aufsichtsrat soll eine nach seiner Einschätzung angemessene Anzahl unabhängiger Mitglieder angehören; der Aufsichtsrat soll dabei die Eigentümerstruktur berücksichtigen.“: In der Vergangenheit war der Begriff der unabhängigen Mitglieder so verstanden worden, dass Arbeitnehmervertreter als unabhängige Mitglieder im Sinne des DCGK zu werten seien. Im Zusammenhang mit den Diskussionen um das Konzept zur Zusammensetzung für den Aufsichtsrat wird auch die Auffassung vertreten, die Arbeitnehmervertreter nicht als unabhängige Mitglieder zu betrachten. Vor diesem Hintergrund wird darauf hingewiesen, dass dem Aufsichtsrat aufgrund der Anteilseignerstruktur keine über die Arbeitnehmervertreter hinausgehenden unabhängigen Mitglieder angehören.

**Ziff. 5.4.6 Abs. 3:** „Individualisierte Offenlegung der Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder“: Im Anhang erfolgt die Offenlegung der Vergütung der Aufsichtsratsmitglieder gemäß den für die ENTEKA AG als nicht börsennotierte Gesellschaft geltenden gesetzlichen Vorschriften. Im Übrigen erfolgt die Offenlegung zur Wahrung der Kontinuität gemäß der bisherigen Praxis im Rahmen dieses Corporate-Governance-Berichts.

**Ziff. 6.2:** „Veröffentlichung von unterjährigen Finanzberichten“: Die unterjährigen Finanzberichte werden nicht veröffentlicht, der Aufsichtsrat wird jedoch in Form von Quartals- und Risikoberichten umfassend informiert. Die derzeitige Berichtsstruktur halten wir im Hinblick auf die Anteilseignerstruktur für ausreichend und angemessen.

**Ziff. 7.1.1:** „Informationen an Dritte und Bilanzierung“: Dritte erhalten keine unterjährigen Finanzberichte und Quartalsfinanzberichte. Es wird nach HGB bilanziert. Dies wird für einen im Wesentlichen im Inland tätigen Konzern für angemessen erachtet.

**Ziff. 7.1.2 S. 4:** „Der Konzernabschluss und der Konzernlagebericht sollen binnen 90 Tagen nach Geschäftsjahresende, die verpflichtenden unterjährigen Finanzinformationen sollen binnen 45 Tagen nach Ende des Berichtszeitraumes öffentlich zugänglich sein.“: Der Konzernabschluss und der Konzernlagebericht sollen in der gebotenen Gründlichkeit erstellt werden können. Der Geschäftsbericht und der Konzernlagebericht der ENTEGA AG für das Geschäftsjahr 2016 werden im Juli 2017 öffentlich zugänglich sein.

**Ziff. 7.1.3:** „Der Corporate-Governance-Bericht soll konkrete Angaben über Aktienoptionsprogramme und ähnliche wertpapierorientierte Anreizsysteme der Gesellschaft enthalten, soweit diese Angaben nicht bereits im Jahresabschluss, Konzernabschluss oder Vergütungsbericht gemacht werden.“: Es sind keine Aktienoptionsprogramme oder Ähnliches geplant.

**Ziff. 7.1.4:** „Erläuterung der Beziehung zu Aktionären“: Da die ENTEGA AG ihre Abschlüsse nicht nach internationalen Rechnungslegungsgrundsätzen erstellt, wird keine nähere Erläuterung vorgenommen, welche Aktionäre als nahestehende Personen im Sinne der internationalen Rechnungslegungsgrundsätze zu qualifizieren sind.

Darmstadt, den 18. Mai 2017



**Jochen Partsch**  
Oberbürgermeister



**Dr. Marie-Luise Wolff**  
Vorsitzende des Vorstands



**Albrecht Förster**  
Vorstand Finanzen



**Andreas Niedermaier**  
Vorstand Personal und Infrastruktur

# ZUSAMMEN- GEFASSTER LAGEBERICHT



## Zusammengefasster Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2016

### Geschäftsmodell

Der ENTEGA-Konzern ist einer der führenden Energie- und Infrastrukturdienstleister Deutschlands und mit seiner Tochtergesellschaft ENTEGA Energie GmbH einer der größten Ökostromanbieter. Zu den Geschäftsfeldern gehören die umweltschonende Energieerzeugung, der Bau und Betrieb von Infrastruktur- und Energieerzeugungsanlagen, der Betrieb von Energie- und Trinkwassernetzen, die Abfallentsorgung und Abwasserreinigung, Telekommunikationsdienstleistungen und Energiedatenmanagement, der Vertrieb von Energie und Trinkwasser sowie die Bereitstellung von Energieeffizienzlösungen.

Der ENTEGA-Konzern wird vom Mutterunternehmen ENTEGA AG geführt. Hier sind alle zentralen Querschnittsaufgaben wie zum Beispiel Energiebeschaffung und Energieerzeugung, Kommunikation, Recht, Finanz- und Rechnungswesen, Einkauf, Personalverwaltung und die öffentlich-rechtliche Betriebsführung zusammengefasst.

Die Lage des Konzerns prägt die Lage des Mutterunternehmens, sodass der Vorstand der ENTEGA AG den Bericht über die Lage des Konzerns und der ENTEGA AG zu einem Lagebericht zusammengefasst hat.

Alle nachfolgenden Angaben beziehen sich auf den Konzern und die ENTEGA AG als Einzelgesellschaft gleichermaßen, sofern sie nicht ausdrücklich abweichend gekennzeichnet sind.

### Rahmenbedingungen

#### Regulatorisches Umfeld

Der Deutsche Bundestag und der Bundesrat haben im Jahr 2016 mehrere, für die Energiewirtschaft wichtige Entscheidungen getroffen. So wurden u. a. beim Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG 2017), bei der Anreizregulierungsverordnung, beim Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende und beim Strommarktgesetz neue gesetzliche Rahmenbedingungen geschaffen.

Mit der **Reform des EEG** hat die Politik einen Paradigmenwechsel vollzogen. Statt wie bisher die Einspeisevergütung für erneuerbaren Strom staatlich festzulegen, wird die Höhe der Vergütung zukünftig durch Ausschreibungen am Markt ermittelt. Anlagen, die bis Ende 2016 genehmigt wurden und im Jahr 2017 oder 2018 in Betrieb gehen, erhalten dank einer Übergangsregelung noch die gesetzlich festgelegte Vergütung. Wie stark der Ausbau für jeden einzelnen Energieträger ausfallen soll, wird über definierte Ausschreibungsvolumina gesteuert. Darüber hinaus sind im EEG 2017 Regelungen vorgesehen, die den Zubau der erneuerbaren Energien stärker mit dem Ausbau der Stromnetze in Einklang bringen. So soll beispielsweise der Zubau von Windenergieanlagen in Gebieten mit Netzengpässen begrenzt werden.

Die **novellierte Anreizregulierungsverordnung** ist nach einer dreijährigen Debatte am 17. September 2016 in Kraft getreten. Die Verordnung schafft für Netzbetreiber sowohl Verbesserungen als auch negative Effekte. Verbesserungen gibt es beispielsweise durch die Abschaffung des Zeitverzugs bei künftigen Investitionen. Gleichzeitig kommt es bei den bestehenden Netzen zu einer teilweisen Entwertung der bereits getätigten Investitionen. Daran ändert auch die beschlossene Übergangsregelung zu den Sockeleffekten wenig.



Beim **Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende** steht die Einführung intelligenter Messsysteme im Vordergrund. Ziel ist es, die immer größer werdende Zahl an dezentralen Stromerzeugern mit den großen Verbrauchern intelligent zu verbinden. Schritt für Schritt werden ab 2017 die intelligenten Zähler bei Großverbrauchern installiert. Ab 2020 folgen Privathaushalte mit einem Jahresstromverbrauch über 6.000 kWh.

Die Bundesregierung erteilte 2016 dem von Teilen der Energiewirtschaft geforderten Kapazitätsmarkt eine klare Absage und setzt stattdessen auf die Regelungskraft des Marktes (Energy-only-Markt). Trotzdem finden sich im 2016 verabschiedeten **Strommarktgesetz** verschiedene Regelungen, um den Energiemarkt fit zu machen für den wachsenden Anteil volatilen Stromes aus erneuerbaren Energien. So wird beispielsweise eine neue Kapazitätsreserve geschaffen, um mögliche Angebotsengpässe an der Strombörse zu kompensieren. Zudem soll die Netzreserve verlängert werden, um die Netzstabilität sicherzustellen. Nach Prüfung durch die verantwortlichen Netzbetreiber und die Bundesnetzagentur sind Neubauprojekte für die Netzreserve bis zu 2 GW ab 2021/22 möglich. Darüber hinaus sollen andere Vergütungsmechanismen für die Netzreserve und für Eingriffe des Netzbetreibers in den Betrieb von Kraftwerken gelten, die am Markt teilnehmen („Redispatch-Maßnahmen“). Hierbei sieht die ENTEGA AG nach wie vor einen erheblichen Nachbesserungsbedarf bei der Bemessung einer angemessenen Vergütung. Als dritte Ausnahme zum Strommarkt 2.0, neben Kapazitätsreserve und Netzreserve, ist die Einrichtung einer Klimareserve vorgesehen. Schrittweise sollen rund 2,7 GW emissionsintensive Braunkohlekraftwerke aus dem Markt genommen und in diese Klimareserve überführt werden, um damit einen Beitrag zur Erreichung des deutschen Klimaschutzziels für 2020 zu leisten. Dies entspricht rund 13 % der installierten Braunkohleleistung.

Auch beim Einsatz der klimafreundlichen **Kraftwärme-Kopplung** gibt es Veränderungen. So trat das novellierte Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz am 1. Januar 2016 in Kraft. Das neue Gesetz sieht vor, dass die Stromerzeugung auf KWK-Basis bis 2020 auf 110 Mrd. kWh und bis 2025 auf 120 Mrd. kWh ansteigen soll (2014: 96 Mrd. kWh). Dazu hat die Bundesregierung das Förder volumen von 750 Mio. € auf 1,5 Mrd. € erhöht. Ein Schwerpunkt dabei liegt auf der besonders CO<sub>2</sub>-armen Erzeugung durch Gas-KWK. Alleine dadurch sollen Emissionsminderungen von 4 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> bis 2020 erreicht werden. Außerdem sollen der Einsatz von Wärmespeichern und die Einspeisung von KWK-Strom in das öffentliche Netz gefördert werden. Ein weiteres Ziel ist, dass die KWK-Anlagen zukünftig flexibler auf die fluktuierende Einspeisung von erneuerbaren Energien reagieren können.

Ein Ergebnis aus dem bereits im Jahr 2014 initiierten **Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz** ist die geplante Novellierung und Zusammenfassung des Energieeinspargesetzes mit der Energieeinsparverordnung sowie dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz in einem gemeinsamen Gesetz, dem Gebäudeenergiegesetz (GEG). Hierzu hat das Bundeswirtschaftsministerium Anfang 2017 einen Referentenentwurf vorgelegt, der derzeit diskutiert wird. Diese Novelle ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Vereinheitlichung und Vereinfachung des rechtlichen Rahmens im Gebäudesektor.

Um einen weiteren Preisverfall im **CO<sub>2</sub>-Emissionshandel** zu stoppen, hat die EU die Einführung einer Marktstabilitätsreserve beschlossen. Ab 2019 werden 900 Mio. Zertifikate aus dem „Backloading“ dauerhaft aus dem Markt genommen und in eine Reserve überführt. Darüber hinaus sollen die Zertifikate aus einer Handelsperiode nicht mehr automatisch in die nächste

übertragen werden. Die verabschiedete Marktstabilitätsreserve ist ein wichtiger Schritt zur Reform des Emissionshandels. Sie wird jedoch alleine nicht ausreichen. Deshalb arbeitet die Europäische Kommission an der Weiterentwicklung des Emissionshandelssystems nach 2020. Der zentrale Eckpunkt des Kommissionsvorschlags ist die Festlegung eines verbindlichen CO<sub>2</sub>-Minderungsziels im Emissionshandelssystem von 43 % im Vergleich zu 2005.

## Marktumfeld

Der Geschäftsverlauf des ENTEGA-Konzerns war im Jahr 2016 in eine überwiegend positive **Entwicklung der deutschen Wirtschaft** eingebettet. Das Bruttoinlandsprodukt wuchs laut Jahreswirtschaftsbericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Jahr 2016 preisbereinigt um 1,9 % (2015: 1,7 %). Der private Konsum sowie insbesondere die dynamischen Wohnungsbauinvestitionen und der erhöhte Staatskonsum sind Träger dieser günstigen konjunkturellen Entwicklung. Maßgeblich für die spürbaren Zugewinne bei der Kaufkraft privater Haushalte ist die fortgesetzt positive Entwicklung am Arbeitsmarkt. Mit 43,5 Mio. Erwerbstätigen im Jahresdurchschnitt und einer Arbeitslosenquote von 6 % haben sich die Rekordwerte des Vorjahres weiter verbessert.

Die **Brutto-Stromerzeugung** stieg in Deutschland von 646,9 Mrd. kWh im Jahr 2015 auf 648,1 Mrd. kWh im Jahr 2016. 191,4 Mrd. kWh wurden dabei aus regenerativen Energiequellen gewonnen. Damit waren die erneuerbaren Energien 2016 mit 32,3 %-Anteil an der Deckung des Stromverbrauchs die mit Abstand wichtigste Energiequelle. Der Anstieg hätte noch weit stärker ausfallen können, gab es doch 2016 einen deutlichen Zubau an Anlagen. Allerdings war das Jahr 2016 ein eher unterdurchschnittliches Wind- und Solarjahr.

Die konventionellen Kraftwerke haben 2016 429,2 Mrd. kWh Strom erzeugt, das sind 0,7 % weniger als im Jahr zuvor. Trotz des nur leichten Rückgangs gab es signifikante Verschiebungen in der Stromerzeugung. Steinkohlekraftwerke verloren mit -7,7 Mrd. kWh (-6,5 %) am stärksten, gefolgt von Kernkraftwerken mit -6,9 Mrd. kWh (-7,5 %) und Braunkohlekraftwerken mit -4,5 Mrd. kWh (-2,9 %). Demgegenüber stieg die Stromerzeugung in Erdgaskraftwerken dank niedrigerer Erdgaspreise und zeitweise sehr hoher Börsenstrompreise (Kraftwerksausfälle in Frankreich) um 16,5 Mrd. kWh auf 78,5 Mrd. kWh an (+26,6 %). Erstmals seit 2011 waren damit Gaskraftwerke 2016 zeitweise wieder konkurrenzfähig.

Der **Brutto-Inlandsstromverbrauch** ist im vergangenen Jahr von 595,1 Mrd. kWh auf 592,7 Mrd. kWh leicht gesunken. Dieser Rückgang zeigt eine erfreuliche Entkopplung von Inlandsstromverbrauch und Wirtschaftswachstum. Dennoch liegt man hierbei noch deutlich hinter dem deutschen Effizienzziel, demzufolge der Stromverbrauch bis 2020 um 10 % gegenüber 2008 zurückgehen soll.

Der **Strompreis** ist auch im Jahr 2016 weiter gefallen. Am Spotmarkt lag der Durchschnittspreis bei 28,98 €/MWh. Allerdings stiegen gegen Ende des Jahres 2016 die Preise am Terminmarkt wegen Kernkraftwerksausfällen in Frankreich und gestiegener Kohlepreise deutlich an. So lagen die Future-Preise für Stromlieferungen Ende vergangenen Jahres für 2017 bei 34 €/MWh und für die Jahre 2018 bis 2019 bei rund 30 €/MWh. Der Markt für CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate trug hierzu aufgrund des Überangebots an Zertifikaten kaum bei, ihr Preis lag 2016 im Jahresdurchschnitt nur noch bei 5,30 €/t nach 7,50 €/t im Vorjahr.

Trotz des kurzfristigen Anstiegs der Strompreise zum Jahresende ist nicht damit zu rechnen, dass es in naher Zukunft in Deutschland zu einem signifikanten Strompreisanstieg kommen wird. Neue umweltschonende Gaskraftwerke können unter diesen Bedingungen auch weiterhin nicht ökonomisch betrieben werden. Damit bleibt der Druck auf viele Unternehmen der Branche bestehen, unrentable Kraftwerke stillzulegen.

Die gesunkenen Börsenpreise machen sich bei den **Haushaltsstrompreisen** nicht bemerkbar. Der durchschnittliche Haushaltsstrompreis stieg 2016 gegenüber dem Vorjahr von 28,70 auf 28,80 ct/kWh leicht an, trotz gesunkener Kosten für Beschaffung und Vertrieb. Hauptgrund dafür waren die gestiegenen Steuern, Abgaben und Umlagen. Für 2017 erwarten die Experten einen weiteren Anstieg aufgrund der erneuten Erhöhung der EEG-Umlage. Die EEG-Umlage ist zwar 2016 leicht auf 6,35 ct/kWh gesunken – Anfang 2017 wurde sie jedoch auf 6,88 ct/kWh angehoben und erreichte damit einen neuen Höchststand. Nach der aktuellen BDEW-Strompreisanalyse stieg der durchschnittliche Strompreis Anfang 2017 weiter auf 29,16 ct/kWh an.

Der **Erdgasverbrauch** in Deutschland ist nach vorläufigen Zahlen des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) im Jahr 2016 um 9,5 % gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Im Jahr 2016 betrug der Erdgasverbrauch laut BDEW rund 930 Mrd. kWh nach einem Jahresverbrauch 2015 von 850 Mrd. kWh. Hauptgründe für diesen Anstieg waren die Witterung und der gestiegene Einsatz von Erdgas in den Kraft- und Heizwerken der Strom- und Wärmeversorger.

Die **Einfuhrpreise für Erdgas** sind in den letzten Jahren stark gefallen, auch wenn sie zum Jahresende 2016 wieder deutlich angestiegen sind. Von dem mehrjährigen Preisverfall profitieren auch die Verbraucher in Deutschland. Über die letzten drei Jahre hinweg sanken die monatsdurchschnittlichen Preise für Haushaltskunden in Deutschland von 6,26 ct/kWh (2015) über 5,89 ct/kWh (2016) auf 5,83 ct/kWh im Januar 2017. Noch stärker fielen die Preise für Erdgas bei industriellen Abnehmern. Betrug der Preis Anfang 2015 ohne Umsatzsteuer noch 3,54 ct/kWh – so lag er ein Jahr später im Durchschnitt bei 2,65 ct/kWh. Auch der Wettbewerb im Erdgasmarkt nimmt zu. Hatten im Jahr 2013 erst 14,2 % der Haushalte einen Vertrag mit einem anderen Versorger abgeschlossen, waren es Ende 2015 bereits 22,5 %.

Zunehmend von Bedeutung für den ENTEGA-Konzern sind auch die Rahmenbedingungen der **Telekommunikationsbranche**, insbesondere des Festnetzbereichs. Mit einem Umsatzvolumen von 34,1 Mrd. € stellte die Dialog Consult/VATM-Marktanalyse hier einen Anstieg von 1,8 % zum Vorjahr fest. Wachstumstreiber ist vor allem der Ausbau von Breitbandanschlüssen auf Glasfaserbasis. Im Jahr 2016 stieg die Anzahl der Glasfaseranschlüsse bis zum Gebäude (FttB) oder bis zur Wohnung (FttH) in Deutschland um 28,1 % auf 2,7 Millionen.

## Forschung und Entwicklung

Im Jahr 2016 wurde das Forschungsprojekt „**WellzWheel**“ abgeschlossen. Ziel des Projekts war die Erstellung von Konzepten, wie die Elektromobilität in das Verteilnetz als aktive Komponente integriert werden kann. Mit der Nutzung der Speicherkapazitäten von Elektroautos wird ein wichtiger Beitrag zur Grundsatzplanung der Stromnetze der Zukunft geleistet. Im Rahmen einer Abschlussveranstaltung im April 2016 haben die fünf Konsortialpartner Continental, EUS, TU Darmstadt, FH Frankfurt und Fraunhofer LBF unter der Federführung der ENTEGA AG als Konsortialführer die Ergebnisse der Öffentlichkeit präsentiert und im Rahmen eines ausführlichen Abschlussberichts an den Projektträger übergeben.

Das neue Forschungsprojekt „**Flex4Energy**“ wurde 2016 weitergeführt. Mit dem Projekt werden im Wesentlichen zwei Ziele verfolgt: Zum einen soll die bestehende Infrastruktur aus den vorangegangenen Projekten „Web2Energy“, „Well2Wheel“ und „SolVer“ weiterentwickelt werden. Darüber hinaus soll untersucht werden wie Systemdienstleistungen, die bisher nur auf der Transportnetzebene erbracht wurden, bereits teilweise auf der Verteilnetzebene erbracht werden können. Der ENTEKA-Konzern beteiligt sich im Projekt „Flex4Energy“ als Energiedienstleister und Netzbetreiber. Neben den technischen Voraussetzungen untersucht die ENTEKA AG für diese zukünftigen Geschäftsmodelle auch das Wirtschaftlichkeitspotenzial. Neben der ENTEKA AG sind daran der Batteriehersteller ads-tec, das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme, das Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering, die Hochschule Darmstadt und der Verein StoREgio Energiespeichersysteme e. V. beteiligt. Im September 2016 wurde in einem Teilprojekt von „Flex4Energy“ ein Quartierspeicher in einem Neubaugebiet in Groß-Umstadt in Betrieb genommen.

Anfang September 2016 wurde gemeinsam mit der Bergischen Universität Wuppertal und dem Fraunhofer Institut IWES in Kassel das Forschungsprojekt „**Grid Integration**“ gestartet. Aufbauend auf den Erkenntnissen der bisherigen Forschungsprojekte und des parallel laufenden Projekts „Flex4Energy“ ist hier das Ziel, durch den Austausch von Flexibilitäten zwischen zwei benachbarten Netzbetreibern auf der Verteilnetzebene Systemdienstleistungen erbringen zu können, die der Stabilisierung des Gesamtsystems dienen.

Beide Projekte sind auf eine Laufzeit von drei Jahren ausgelegt und werden vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.

## Geschäftsverlauf

### Gesamtaussage des Vorstands zum Geschäftsverlauf

Auch das Geschäftsjahr 2016 war für den ENTEKA-Konzern von einer zunehmenden Wettbewerbsintensität im Energievertrieb und weiterhin geringen Erzeugerpreisen für Strom geprägt, was sich belastend auf bereits getätigte Investitionen in einzelnen Erzeugungskapazitäten und auf langfristige Stromlieferverträge auswirkte.

Entsprechend konsequent wurde die bereits im Jahr 2013 begonnene Vorwärtsstrategie auch 2016 weiterverfolgt. Alle Geschäftsfelder haben die Maßnahmenumsetzung aktiv vorangetrieben. So konnten von den insgesamt rund 300 definierten Maßnahmen 225 bis Ende des Jahres 2016 umgesetzt werden. Die für dieses Jahr vorgesehenen Ziele der Vorwärtsstrategie sind vollumfänglich erreicht worden.

Im Einzelnen war das Geschäftsjahr geprägt von einer Ausrichtung des Konzerns auf die Chancen und Herausforderungen der zunehmenden Digitalisierung über alle Geschäftsfelder hinweg. In der Erzeugung wurden Wachstumspotenziale im Bereich der erneuerbaren Energien weiter genutzt und durch parallele Transaktionen mit konzernfremden Investoren Projektrenditen frühzeitig vereinnahmt. Durch diese Kombination von Ausbau und Deleveraging können die nötigen Investitionen in die Energiewende erreicht werden, ohne die Finanzierungsstruktur des Konzerns weiter zu belasten. Im Vertrieb wurde die Strategie der Fokussierung auf die Region weiter vorangetrieben, zunehmend ergänzt um neue, innovative Energiedienstleistungen und die Neuausrichtung des Bereichs Telekommunikation, um Synergien zwischen den Produktwelten zu erreichen.

Diese Ausrichtung an unseren strategischen Zielen bei gleichzeitiger operativer Exzellenz und Kostenkontrolle lässt sich im Geschäftsjahr 2016 an unseren steuerungsrelevanten Leistungsindikatoren ablesen. In diesem Jahr erwirtschaftete der ENTEGA-Konzern ein EBIT von 74,0 Mio. € und erreicht damit deutlich mehr als den um die Effekte des BilRUG bereinigten Planwerts von 70,2 Mio. €. Auch der Jahresüberschuss liegt mit 22,3 Mio. € entsprechend über den geplanten 16,4 Mio. €.

## Geschäftsfeld Erzeugung

Der ENTEGA-Konzern hat auch im Jahr 2016 den Bereich der **regenerativen Energieerzeugung** weiter ausgebaut. Zum Ende des Geschäftsjahres befanden sich insgesamt Erzeugungskapazitäten von etwa 284 MW elektrischer Leistung in Bau bzw. Betrieb, womit sich dieser zentrale nichtfinanzielle Leistungsindikator im Vergleich zum Vorjahr um 34 MW erhöhte.

Mit **Global Tech I** ist der ENTEGA-Konzern am ersten frei finanzierten Offshore-Windpark in Deutschland beteiligt. Nachdem der Offshore-Windpark im September 2015 offiziell eingeweiht wurde, sind im Berichtsjahr im Rahmen der Anlaufphase weitere Maßnahmen zur Erreichung des Regelbetriebs umgesetzt worden. Allein der von der ENTEGA AG gehaltene Anteil des Windparks kann rechnerisch mehr als 115.000 Haushalte mit Ökostrom versorgen.

Beim weiteren Ausbau der regenerativen Energien legt der ENTEGA-Konzern seinen Schwerpunkt auf die **Onshore-Windenergie** sowohl in der Region als auch bundesweit. Im Dezember 2016 wurde der Windpark Hausfirste im Kaufunger Wald (Nordhessen) in Betrieb genommen. Der Windpark besteht aus zehn Windenergieanlagen und hat eine Gesamtleistung von 30 MW. Südlich von Darmstadt hat die ENTEGA Regenerativ GmbH die Planung für den Windpark in Wald-Michelbach vorangetrieben und im Dezember 2016 die Genehmigung zur Errichtung und Betrieb eines Windparks von zunächst fünf Windenergieanlagen erhalten.

Wie bereits in den vergangenen Jahren erfolgreich umgesetzt, legt der ENTEGA-Konzern im Rahmen des Ausbaus der regenerativen Energien neben der eigenen hohen Wertschöpfung insbesondere bei Projektentwicklung und Betrieb weiterhin einen besonderen Fokus auf die **Schaffung von Akzeptanz und Transparenz der Energiewende bei den Bürgern vor Ort**. So werden Verhandlungen zur Beteiligung an Windparkprojekten mit unterschiedlichen Genossenschaften geführt. Darüber hinaus hat der ENTEGA-Konzern im Berichtsjahr eine Bürgerbeteiligungsplattform implementiert, mit der Projektanteile zunächst in Form von Darlehen gezeichnet und verwaltet werden können. Als erstes Projekt hat die ENTEGA NATURpur AG über eine Onlineplattform die Vergabe von Darlehen an die Gesellschaft im Gesamtvolumen von 1,0 Mio. € am Markt für interessierte Bürger und Kunden ermöglicht. Die dadurch erhaltenen Finanzmittel sollen zum weiteren Ausbau von nachhaltigen Projekten insbesondere mit Schwerpunkt Photovoltaik und Wind genutzt werden.

Neben der Bürgerbeteiligung kommen bei größeren Transaktionen auch **institutionelle Investoren** zum Zug. 2016 wurden je 51 % der Anteile an drei Solarparks und einem Windpark an eine Kapitalverwaltungsgesellschaft veräußert und damit ein Teil der Projektrendite bereits frühzeitig vereinnahmt. Sowohl die technische als auch die kaufmännische Betriebsführung liegt weiterhin bei der ENTEGA AG.

Neben der regenerativen Stromerzeugung hatte die ENTEGA AG in Vorjahren in zwei **hochmoderne Gaskraftwerke** investiert. Das Gasturbinenkraftwerk Darmstadt (GTKW) sowie das Gemeinschaftskraftwerk Irsching (GKI, ENTEGA-Geschäftsanteil: 9,0%) leiden jedoch ökonomisch weiterhin unter der aktuellen Situation im Strommarkt. Die ENTEGA AG und ihre Partner haben, wie in den vergangenen Jahren, in direkten politischen Gesprächen und über Interessenverbände intensiv daran gearbeitet, die zur Sicherstellung ausreichender regionaler und nationaler Leistungsbereitstellung erforderlichen Veränderungen herbeizuführen. Leider finden die dazu notwendigen Anpassungen nach wie vor wenig Verankerung in den gesetzlichen Rahmenbedingungen, sodass sich die Situation der modernen, ressourcenschonenden konventionellen Kraftwerke im regulären Marktumfeld in den kommenden Jahren voraussichtlich wenig ändern wird.

Das **GTKW** ist weiterhin von der Bundesnetzagentur als systemrelevantes Kraftwerk eingestuft. Im Rahmen der gesetzlichen Regelungen wurde das Kraftwerk in den letzten Monaten des Jahres wiederholt durch den zuständigen Netzbetreiber zur Erhaltung der Netzstabilität abgerufen. Nachdem die Verhandlungen über eine angemessene Vergütung für den Weiterbetrieb mit der Bundesnetzagentur bereits Anfang 2016 starteten, wird ein interessengerechter Abschluss mit einer vertraglichen Grundlage im Laufe des Jahres 2017 erwartet.

Der Vertrag zur Vermeidung der Stilllegung des **GKI** zwischen der Betreibergesellschaft und TenneT ist im Frühjahr 2016 ausgelaufen. Auch dieses moderne GuD-Kraftwerk ist nach wie vor als systemrelevantes Kraftwerk eingestuft, womit eine vorläufige Stilllegung untersagt ist. Die Gesellschafter des GKI arbeiten weiterhin an Konzepten und stehen in Gesprächen mit der Bundesnetzagentur und Netzbetreibern, zu welchen kommerziellen Bedingungen der Weiterbetrieb als systemrelevantes Kraftwerk im Jahr 2017 und in den Folgejahren erfolgen kann.

Auch das Jahr 2016 stand im Zeichen des weiteren Wachstums im **Bereich Wärme**. So wurden zusätzliche Contractinganlagen bei Darmstadt Rot-Weiß, im Schwarzen Weg und in der Hölgesstraße in Darmstadt sowie im Kappesgärtenweg in Groß-Umstadt in Betrieb genommen. Auch Sonderlösungen wie die Rasenheizung bei Darmstadt 98 wurden planmäßig gebaut und sorgen jetzt für einen frostfreien Trainingsplatz. Das Produkt Wärme-Contracting wurde speziell für größere Liegenschaften der Wohnungswirtschaft und der öffentlichen Hand entwickelt und am Markt platziert. Erste positive Rückmeldungen liegen bereits vor. Der erste Abschnitt der neuen Fernwärmeleitung durch das Johannesviertel für den Anschluss an das TU-Netz wurde geplant, ausgeschrieben und gebaut. Die Planungen für den zweiten Abschnitt mit Anschluss der Schulinsel und der Klinik sind auch bereits abgeschlossen und befinden sich in der Ausschreibung. Der Ausbau der Lincoln-Siedlung in Darmstadt wird durch notwendige Umliegungen der Fernwärmeleitungen vorbereitet.

## Geschäftsfelder Vertrieb und Handel

Im **Vertrieb von Strom und Gas** ist es im Geschäftsjahr 2016 gelungen, sich in einem mehr als herausfordernden Marktumfeld weiter erfolgreich zu behaupten. Dies gelingt unter anderem durch eine weitere Fokussierung und Stärkung der bereits seit 2013 eingeschlagenen Strategie der Konzentration auf das Stammgebiet (Rhein-Main-Neckar-Gebiet) sowie die der selektiven Nutzung attraktiver Vertriebschance darüber hinaus. Günstige Preise, hohe Qualität und ausgezeichneter Service – mit diesen Attributen verbinden die Kunden heute ENTEGA.

Das Erreichen und Halten günstiger Preise für den Endkunden im Strom- und Gasvertrieb wurde durch die ENTEGA Energie GmbH im Jahr 2016 durch die faire Weitergabe niedrigerer Beschaffungskosten und die konsequent durchgeführte weitere Optimierung interner Prozesse erreicht. So konnten die Strompreise im Privatkundenbereich nach der Preissenkung im Vorjahr stabil gehalten werden. Die Gaspreise wurden im Grundversorgungstarif zum 1. Oktober 2016 gesenkt, wodurch ein Haushalt mit einem Jahresverbrauch von 20 MWh rund 173 € pro Jahr einspart.

Neben der attraktiven Preisgestaltung haben die Fortführung der Treuekampagne aus dem Vorjahr sowie die aktive Kundenberatung zu Tarifwechsellmöglichkeiten zu einer erneuten Steigerung des Kundenbindungsindex als zentralem nichtfinanziellen Leistungsindikator geführt. Nachdem dieser Index im Jahr 2014 mit 75,6 Punkten erstmals in den Fokus gerückt wurde, konnten nach der Verbesserung auf 78,5 im Jahr 2015 nun sogar 80,0 Punkte erreicht werden. Damit gehört die ENTEGA Energie GmbH auch in diesem Feld zu den nachhaltigsten Energieversorgern im bundesweiten Vergleich.

Auch die Akquisen konnten im Jahr 2016 deutlich gesteigert werden. Hier führten der Einstieg in den bundesweiten Heizstrommarkt, die Intensivierung der Onlinemaßnahmen und die Kooperation mit der ProSiebenSat.1 Media SE unter der neuen Marke „SimplyGreen“ zu einer erfreulichen Entwicklung. Daneben konnten vor allem im zweiten Halbjahr die Vertriebsmaßnahmen im Energiedienstleistungsbereich gesteigert werden.

Auch im Geschäftskundensegment konnten trotz des schwierigen Marktumfeldes hier die Absatzmengen im Jahr 2016 nahezu stabil gehalten werden. Gleichzeitig wurde der Ausbau des Beratungsgeschäftes weiter vorangetrieben, um sich vom Wettbewerb abzuheben und eine höhere Kundenbindung zu erreichen.

Für die gute Servicequalität und Kundenorientierung erhielt die ENTEGA Energie GmbH auch im Jahr 2016 mehrfach Auszeichnungen. So bestätigten der TÜV Rheinland und das Deutsche Institut für Service-Qualität im Auftrag von n-tv und Check24 den guten Kundenservice der ENTEGA Energie GmbH. Für die Produktqualität der Ökostromtarife erhielt die ENTEGA Energie GmbH erneut das ok-power-Gütesiegel sowie die Klimaneutral-Zertifizierung vom TÜV Rheinland für die klimaneutralen Erdgasstarife. Darüber hinaus wurde 2016 die erneute Zertifizierung zum „Wegbereiter der Energiewende“ durch den TÜV SÜD erreicht. Diese ganzheitliche Unternehmenszertifizierung stellt ein hohes Differenzierungsmerkmal gegenüber anderen Energieversorgern dar.

Im Bereich **Telekommunikation** war das Geschäftsjahr 2016 von der Umsetzung der Ende 2015 initiierten strategischen Neuausrichtung geprägt.

Ein wesentlicher Meilenstein war hier die Anpassung der Aufbauorganisation mit der konsequenten Ausrichtung des Organisationsmodells an den definierten vier Kundensegmenten (Privatkunden, Geschäftskunden, Key Accounts und Carrier) und der Wettbewerbsstrategie. Die Umsetzung wurde zum Ende des dritten Quartals abgeschlossen.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Etablierung eines Produktmanagementprozesses, um zu gewährleisten, dass neue Produkte und Services zukünftig den Kundenanforderungen und Markterfordernissen entsprechen. Gleichzeitig wurde mit dem Ziel einer höheren Standardisierung eine Produkt- und Portfoliobereinigung gestartet.

Nach der Vectoring-2-Entscheidung der Bundesnetzagentur wurden die daraus resultierenden Chancen und Risiken für die Breitbandgebiete an der Bergstraße und im Odenwald bewertet und die weitere Vorgehensweise einvernehmlich mit den kommunalen Partnern abgestimmt. Im Ergebnis hat die ENTEGA Medianet GmbH für die Breitbandgebiete IKbit und Brenergo eine notarielle Ausbauerklärung gegenüber der Bundesrepublik Deutschland abgegeben.

Im Auftrag der Stadt Darmstadt wurde wie geplant der Stadtteil Wixhausen zum 1. Dezember 2016 mit Glasfaser (FttC) erschlossen und die Vermarktung an die Kunden gestartet.

Im **Energiehandel** wurde die in den vorangegangenen Jahren konsequent gesteigerte Prozessqualität und die optimierte Prozessarchitektur erfolgreich in die Automatisierung der Handelsaktivitäten überführt. Die Automatisierung ermöglicht schnellere Reaktionen auf Prognoseanpassungen und Marktbewegungen, sodass bei geringerer Fehleranfälligkeit die gesamte Prozessgeschwindigkeit steigt. Seit Ende 2016 bietet der Konzern über die citiworks AG Kunden aus Industrie und Gewerbe sowie Direktvermarktern die Umsetzung von Beschaffungs- und Handelsprozessen durch einen vollautomatisierten 24/7-Viertelstundenhandel als Dienstleistung an.

## Geschäftsfeld Netze

Die e-netz Süd Hessen GmbH & Co. KG hat im Berichtsjahr die Umsetzung der bereits im Geschäftsjahr 2014 begonnenen „**Vorwärtsstrategie**“ mit dem Ziel vorangetrieben, die strategische Ausrichtung mit Einspar- und Wachstumspotenzialen im Geschäftsfeld Netze weiterzuentwickeln. Damit einher gehen die konsequente Fortsetzung bei der Optimierung der operativen Prozesse und des Lagerbereichs sowie eine Überarbeitung des Standortkonzepts für das Verwaltungsgebäude am Dornheimer Weg. Zudem wurden mit Wirkung zum 31. Dezember 2016 weitere kostenseitige und regulatorische Verbesserungen erreicht, indem die Struktur des Pachtverhältnisses zwischen ENTEGA Netz AG und e-netz Süd Hessen GmbH & Co KG überarbeitet wurde.

Die zunehmende Digitalisierung zeigt sich im Geschäftsfeld Netze insbesondere in den Vorbereitungen für die geplante Integration intelligenter Messsysteme („**Smart-Meter-Rollout**“). Die e-netz Süd Hessen GmbH & Co KG hat in diesem Zusammenhang am 20. Dezember 2016 die Aufnahme der Grundzuständigkeit für den Messstellenbetrieb zum 1. Juli 2017 hinsichtlich des Strom- und Gasverteilnetzes gemäß § 4 Abs. 1 MsbG gegenüber der Bundesnetzagentur angezeigt. Hierzu wurden im Berichtsjahr bereits die ersten Maßnahmen gemeinsam mit der Count+Care GmbH & Co. KG ergriffen, um die weitere Umsetzung in den nächsten Jahren zu gewährleisten.

Bereits mit Vertrag vom 27. August 2015 wurde das **Stromverteilnetz der Stadt Gernsheim** mit Wirkung zum 31. Dezember 2015 von der EWR Netz GmbH an die ENTEGA Netz AG veräußert. Der Netzbetrieb wurde zum gleichen Stichtag von der EWR Netz GmbH auf die e-netz Süd Hessen GmbH & Co. KG übertragen. Im Zuge dieses Netzübergangs erfolgte im Berichtsjahr 2016 der Übergang der Erlösobergrenze.

Neben der Wirtschaftlichkeit stellt der ENTEGA-Konzern das Aufrechterhalten der hervorragenden **Qualität des Netzbetriebs** in den Mittelpunkt seines Handelns. Als maßgeblicher nichtfinanzieller Leistungsindikator hierfür wird der SAIDI-Wert (System Average Interruption



Duration Index) ermittelt, der die durchschnittliche Versorgungsunterbrechung je angeschlossenen Letztverbraucher innerhalb eines Kalenderjahres widerspiegelt. In Deutschland lag die durchschnittliche Unterbrechungsdauer im Jahr 2015 bei 12,70 Minuten, im Netzgebiet der e netz Südhessen GmbH & Co. KG lag dieser Wert im gleichen Zeitraum mit 6,52 Minuten deutlich unter dem Bundesdurchschnitt.

### Geschäftsfeld öffentlich-rechtliche Betriebsführung

Im Gegensatz zu dem durch lange Hitze- und Trockenperioden geprägten Vorjahr war 2016 hinsichtlich der Niederschlagsmenge ein normales Jahr. In der **Trinkwasserversorgung** sank folgerichtig die von der ENTEGA AG abgegebene Menge um 0,3 Mio. m<sup>3</sup> auf 13,4 Mio. m<sup>3</sup>. Stärker noch beeinflusste der stärkere Niederschlag aber die von der ENTEGA Abwasserreinigung GmbH & Co. KG gereinigte **Abwassermenge**, diese stieg gegenüber dem Vorjahr um 14 % von 13,7 Mio. m<sup>3</sup> auf 15,5 Mio. m<sup>3</sup>.

In der **Entsorgung organischer Abfälle und Klärschlämme** hatte die Konzerngesellschaft MW-Mayer GmbH mit 71.919 t gegenüber dem Vorjahr einen Rückgang um 21 % zu verzeichnen. Dies ist überwiegend auf den Verkauf einer Kompostanlage in Tagewerben zurückzuführen.

### Geschäftsfelder Overhead und Shared Services

Die zunehmende Durchdringung von immer mehr Lebensbereichen durch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien wirkt sich immer stärker auch auf die Energiebranche aus. Dieser als **Digitalisierung** zusammengefasste Wandel erfasst unternehmensinterne Prozesse wie auch die Interaktion mit externen Stakeholdern. Um die Potenziale dieses Trends zu nutzen, hat die ENTEGA AG 2016 die organisatorischen Voraussetzungen geschaffen.

Im Bereich der **IT** wurde dies durch eine bi-modale Organisation erreicht, die aus zwei Kernen besteht. Während sich das IT-Basisgeschäft (stabiler Kern) an den Zielen der Stabilität, Verlässlichkeit und Preis-Leistungs-Verhältnis messen lässt, soll der Fachbereich New Technologies Solutions (agiler Kern) den immer schnelleren Innovations- und Entwicklungszyklen gerecht werden durch eine Fokussierung auf Agilität und Geschwindigkeit.

Zur weiteren **ertragsteuerlichen Optimierung** des Konzerns wurde zwischen der ENTEGA AG und der citiworks AG ein Gewinnabführungsvertrag mit Wirkung für das Jahr 2016 abgeschlossen und eine ertragsteuerliche Organschaft mit der ENTEGA AG als Organträgerin errichtet.

Im Jahr 2016 legte der ENTEGA-Konzern seinen sechsten **Nachhaltigkeitsbericht** vor. Die Berichtserstattung erfolgte in Übereinstimmung mit den Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI) entsprechend GRI G4. Die ENTEGA AG ist als Mitglied der GRI Gold Community aktiv an der Weiterentwicklung der Standards zur Nachhaltigkeitsberichterstattung beteiligt.

Über die NATURpur Institut für Klima- und Umweltschutz gGmbH (vormals: ENTEGA NATURpur Institut gGmbH) und die ENTEGA-Stiftung wurden auch im Jahr 2016 **Forschungsprojekte und soziale Projekte** unterstützt.

## Darstellung der Lage des Konzerns

### Ertragslage

Beim **Stromabsatz** konnte 2016 die an Endkunden gelieferte Menge erneut leicht auf 6,5 Mrd. kWh gesteigert werden (Vorjahr: 6,3 Mrd. kWh). Der **Gasabsatz** an Endkunden belief sich auf 4,4 Mrd. kWh und lag damit annähernd auf dem Niveau des Vorjahres mit 4,3 Mrd. kWh. Im Großhandelsbereich wurden die Mengen hingegen weiter planmäßig reduziert von 2,5 Mrd. kWh auf 2,3 Mrd. kWh im Bereich Strom und von 0,32 Mrd. kWh auf 0,25 Mrd. kWh im Bereich Gas.

Das **Stromaufkommen im Netzgebiet** der e-netz Südhessen GmbH & Co. KG lag im Geschäftsjahr 2016 bei 3,6 Mrd. kWh. Im Vergleich zum Vorjahr bedeutet dies einen leichten Anstieg um 0,1 Mrd. kWh. Die Gaseinspeisung inklusive Vorwärmung erhöhte sich auf 7,2 Mrd. kWh nach 6,7 Mrd. kWh im Vorjahr.

Der **Wasserabsatz** lag mit 13,2 Mio. m<sup>3</sup> unter dem Niveau des Vorjahres (-2,2 %). Der **Wärmeabsatz** konnte mit 276,6 Mio. kWh (+5,7 %) etwas stärker gesteigert werden als der ebenfalls stark witterungsabhängige Gasabsatz.

Aufgrund der erstmaligen Anwendung des **Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes (BilRUG)** wurden im Jahr 2016 Erträge in Höhe von 6,0 Mio. € unter den Umsätzen ausgewiesen, die zuvor noch unter den sonstigen betrieblichen Erträgen gezeigt worden waren. Da die Vorjahreszahlen nicht angepasst wurden, ist die Vergleichbarkeit in diesem Punkt eingeschränkt. Der ENTEGA-Konzern generierte im Geschäftsjahr 2016 eine **Gesamtleistung** (Umsatzerlöse, Bestandsveränderungen und aktivierte Eigenleistungen) von 1.585,4 Mio. € (+0,1 %). In der nur geringfügigen Abweichung zum Vorjahr gleichen sich der Rückgang der Umsatzerlöse um 20,2 Mio. € und die um 21,8 Mio. € gestiegenen Erträge aus Bestandsveränderungen der unfertigen Leistungen annähernd gegenseitig aus. Beide Veränderungen sind von der Fertigstellung eines für die Gemeinde Fürth erstellten Glasfasernetzes im Jahr 2015 beeinflusst, was damals einmalig die Umsätze um 17,8 Mio. € erhöhte und die Bestandsveränderung um 15,5 Mio. € absinken ließ. Des Weiteren sanken die Umsätze im Vergleich zum Vorjahr durch die Entkonsolidierung einer Wind- und drei Solarparkgesellschaften, die im Vorjahr noch mit 13,3 Mio. € zu den Konzernumsätzen beigetragen hatten, sowie durch den mengengetriebenen Rückgang der Handelsumsätze um 30,5 Mio. €. Gegenläufig erhöhten sich die Umsätze im Energievertrieb und den Netzen um 39,7 Mio. €.

Etwas überproportional zur Gesamtleistung stieg der Materialaufwand um 8,2 Mio. € bzw. 0,7 % auf 1.245,9 Mio. €. Wie schon in Vorjahren ist durch den weiteren Rückgang von Handelsumsätzen bei gleichzeitig steigenden Umsätzen aus den Geschäftsfeldern Vertrieb und Netze eine Verschiebung innerhalb des Materialaufwands von den Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen hin zu den Aufwendungen aus bezogenen Leistungen zu beobachten. Der **Rohhertrag** sank entsprechend im Jahresvergleich um 6,9 Mio. € bzw. 2,0 % auf 339,5 Mio. €. Bereinigt man diese Kennzahl allerdings um den auf die entkonsolidierten Wind- und Solarparkgesellschaften entfallenden Teilbetrag von 12,8 Mio. €, so ergibt sich ein leichter Anstieg von 5,9 Mio. €. Der Materialaufwand enthält hierbei weiterhin einen belastenden Sondereffekt aus der Zuführung zur notwendigen marktbezogenen Risikovorsorge für langfristige Strombezugsverträge von 31,8 Mio. € (Vorjahr: 37,3 Mio. €).

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** in Höhe von 32,7 Mio. € (Vorjahr: 54,3 Mio. €) sind in beiden Jahren stark von Einmaleffekten geprägt. Insgesamt ist das Niveau entlastender

Einmaleffekte planmäßig rückläufig. Im Geschäftsjahr 2016 konnten Erträge aus der Zuschreibung und dem anteiligen Verkauf von regenerativen Erzeugungskapazitäten in Höhe von 11,7 Mio. € vereinnahmt werden. Im Vorjahr waren in dieser Position Erträge von 11,9 Mio. € aus der Veräußerung dreier französischer Windparks und der Beteiligung an der Aschaffenburger Versorgungs-GmbH enthalten sowie Erträge aus der Veräußerung von Sachanlagen von 8,1 Mio. €. Zudem fielen die Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen mit 11,5 Mio. € deutlich geringer aus als im Vorjahr mit 19,4 Mio. €. Schließlich wirkte sich im Berichtsjahr der Effekt aus der erstmaligen Anwendung des BilRUG in Höhe von 6,0 Mio. € entsprechend mindernd auf die sonstigen betrieblichen Erträge aus.

Im ENTEGA-Konzern belaufen sich die **Personalaufwendungen** des Geschäftsjahres 2016 auf insgesamt 141,3 Mio. €, was einen Rückgang zum Vorjahr von 25,0 Mio. € bzw. 15,0 % darstellt. Während sich die durchschnittliche Mitarbeiteranzahl um 2,8 % verringerte, ist der Rückgang des Aufwands im Wesentlichen auf das Ansteigen des Zinssatzes für die Abzinsung der Pensionsrückstellungen im Rahmen einer Änderung der gesetzlichen Grundlagen zurückzuführen. Nach alter Gesetzeslage wäre der Personalaufwand um 29,1 Mio. € höher ausgefallen.

Die **Abschreibungen** liegen um 15,3 % bzw. 7,7 Mio. € unter dem Niveau des Vorjahres, was hauptsächlich aus der Entkonsolidierung der Wind- und Solarparkgesellschaften resultiert, die 2015 noch planmäßige Abschreibungen von 5,8 Mio. € verzeichneten.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** sanken u. a. durch Einsparungen in den Bereichen IT, Miete und Werbung sowie aufgrund höheren Zuführungen zu Rückstellungen im Vorjahr von 121,7 Mio. € auf 111,4 Mio. € ( 8,5 %).

Das **Beteiligungsergebnis** als Summe der Erträge aus Beteiligungen und Ausleihungen sowie dem Aufwand aus der Abwertung derselben hat sich mit einem Saldo von -3,1 Mio. € deutlich verschlechtert im Vergleich zum Vorjahreswert von 11,1 Mio. €. Ursächlich hierfür ist, dass in beiden Geschäftsjahren Abwertungen auf Beteiligungen im Bereich der regenerativen Erzeugung vorgenommen wurden, die allerdings im Jahr 2016 um 14,6 Mio. € höher ausfielen.

Das Zinsergebnis als Summe der Zinserträge und -aufwendungen verbesserte sich indes um 11,4 % auf -44,6 Mio. € durch die Entkonsolidierung der Wind- und Solarparkgesellschaften, die allesamt eine separate Projektfinanzierung aufweisen.

Der Anstieg des Aufwands aus **Steuern vom Einkommen und vom Ertrag** von 3,9 Mio. € auf 5,8 Mio. € ist im Wesentlichen auf geringere Erträge aus latenten Steuern zurückzuführen, die im Vorjahr noch 12,3 Mio. € betragen, während 2016 nur noch 1,0 Mio. € zu verzeichnen waren. Gegenläufig verringerte sich die steuerliche Belastung des Konzerns durch die geringe Inanspruchnahme von Rückstellungen für die Betriebsprüfung der Veranlagungszeiträume 2010 bis 2012 und die weitere steuerliche Optimierung insbesondere durch das Errichten einer ertragsteuerlichen Organschaft zwischen der ENTEGA AG und der citiworks AG.

Das **Konzernergebnis** liegt mit 22,3 Mio. € um 3,9 Mio. € bzw. 21,1 % über dem Vorjahreswert. Nach den von einigen Aspekten der Energiewende belasteten Ergebnissen in den Jahren 2012 und 2013 sowie dem von der Restrukturierung geprägten Jahr 2014, zeigt sich nun die Nachhaltigkeit des positiven Ergebnistrends. Der ENTEGA-Konzern hat den turn-around erfolgreich gemeistert.

## Finanzlage

Die flüssigen Mittel des ENTEGA-Konzerns sind nach Bereinigung von Entkonsolidierungseffekten im Berichtsjahr um 36,9 Mio. € bzw. 13,8 % gestiegen. Diese positive Entwicklung konnte vollständig aus dem **operativen Cashflow** generiert werden, der sogar um 47,6 Mio. € auf 132,9 Mio. € stieg, während sich die Zahlungsflüsse aus Investitions- und Finanzierungstätigkeit in Summe ungefähr auf dem Vorjahresniveau bewegen. Darin enthalten sind u. a. Einmaleffekte aus zugeflossenen Ertragsteuererstattungen, die im Vergleich zum Vorjahr den operativen Cashflow um 17,4 Mio. € erhöht haben.

Für **Investitionstätigkeiten** wurden flüssige Mittel in Höhe von 68,3 Mio. € verwendet, das sind 29,9 Mio. € mehr als im Vorjahr. Der Schwerpunkt der Investitionen in immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen von 98,4 Mio. € liegt wie schon in den Vorjahren erneut im Bereich der Netzinfrastruktur und der regenerativen Erzeugungsanlagen, wobei letztere durch die Errichtung des Windparks Hausfirste im Jahr 2016 deutlich höher ausfielen. Die Auszahlungen für Finanzanlagen mit 12,5 Mio. € betrafen wie im Vorjahr hauptsächlich weitere Ausleihungen an den Offshore-Windpark Global Tech I. Ebenfalls den Investitionstätigkeiten zuzuordnen sind die Einzahlungen aus der Veräußerung von Anteilen an Wind- und Solarparkgesellschaften sowie weiteren Abgängen von Sachanlagen und Wertpapieren des Anlagevermögens. In Summe liegt dieser Mittelzufluss mit 36,9 Mio. € etwas unter dem Wert des Vorjahres von 45,3 Mio. €, der sich mehrheitlich aus Netzabgängen und der Veräußerung von Beteiligungen zusammensetzte.

Der Cashflow aus **Finanzierungstätigkeiten** fiel trotz einer höheren Dividendenzahlung mit -27,7 Mio. € weniger negativ aus als im Vorjahr (-57,6 Mio. €). Dies liegt vor allem in der Einzahlung aus einem Darlehen für die Finanzierung des Windparks Hausfirste von 42,3 Mio. € begründet.

Die **Finanzierung des ENTEGA-Konzerns** besteht zum Bilanzstichtag aus 79,4 Mio. € (Vorjahr: 74,0 Mio. €) Eigenkapital, 849,4 Mio. € (Vorjahr: 819,6 Mio. €) unverzinslichem Fremdkapital und 643,3 Mio. € (Vorjahr: 698,6 Mio. €) verzinslichem Fremdkapital in Form von Anleihen, Darlehen und Schuldscheinen.

Das Konzernanlagevermögen ist unverändert vollständig durch das Eigenkapital, den Sonderposten für Investitionszuschüsse sowie mittel- und langfristiges Fremdkapital bzw. Abgrenzungsposten gedeckt.

## Vermögenslage

Die **Bilanzsumme** des Konzerns verringerte sich im Jahresvergleich um 20,3 Mio. € bzw. 1,3 % auf 1.572,0 Mio. €.

Die **Anlagenintensität** beträgt zum Bilanzstichtag 62,8 % und liegt damit unter dem Vorjahreswert von 64,4 %, was hauptsächlich an der Verringerung der Sachanlagen durch die Entkonsolidierung der Wind- und Solarparkgesellschaften liegt, die zum 31. Dezember 2015 noch mit einem Buchwert von 87,8 Mio. € im Anlagevermögen des Konzerns enthalten waren. Gegenläufig erhöhten sich die Anlagen im Bau um 51,5 Mio. € durch die Errichtung des Windparks Hausfirste.

Zum Bilanzstichtag weist der ENTEGA-Konzern ein **Umlaufvermögen** von 536,4 Mio. € aus. Der Anstieg zum Vorjahr (521,2 Mio. €) resultiert im Wesentlichen aus einem witterungsbedingt um

9,3 Mio. € höheren Saldo an Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, während sich der in der Darstellung der Finanzlage bereits erläuterte Anstieg des Bestands an flüssigen Mitteln und der geringere Saldo an Steuerforderungen annähernd die Waage hält.

Das **Konzerneigenkapital** erhöhte sich vor allem durch das positive Konzernergebnis des Geschäftsjahres 2016 sowie die anteilige Thesaurierung des Vorjahresüberschusses um 7,2 % auf 79,4 Mio. €. Die wirtschaftliche Konzerneigenkapitalquote steigt dadurch im Jahresvergleich unter Berücksichtigung von 70 % der Sonderposten für unentgeltlich ausgegebene Emissionsrechte und empfangene Investitionszuschüsse von 8,4 % auf 9,0 %.

Die **Rückstellungen** werden zum Bilanzstichtag mit 504,5 Mio. € um 9,6 Mio. € bzw. 1,9 % höher ausgewiesen als im Vorjahr. Wesentliche Zuführungen betreffen u. a. die in den sonstigen Rückstellungen enthaltenen Drohverlustrückstellungen. Hier besteht zum Bilanzstichtag eine Risikovorsorge für langfristige Strombezugsverträge in Höhe von 91,2 Mio. € (Vorjahr: 82,1 Mio. €).

Insgesamt weist der ENTEGA-Konzern um 35,9 Mio. € bzw. 4,1 % gesunkene **Verbindlichkeiten** von 846,3 Mio. € aus. Der Großteil der Veränderung ergibt sich aus der Reduzierung der Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten um 54,0 Mio. € durch die Entkonsolidierung der Wind- und Solarparkgesellschaften (70,2 Mio. €) und planmäßiger Darlehenstilgungen, die die Neuaufnahme eines Darlehens für den Windpark Hausfirste in Höhe von 42,3 Mio. € überwiegen. Gegenläufig erhöhte sich stichtagsbedingt der Bestand an Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen um 18,3 Mio. €.

## Darstellung der Lage der ENTEGA AG Ertragslage

Insgesamt reduzierten sich die **Umsatzerlöse** der ENTEGA AG um 14,9 Mio. € bzw. 4,5 % auf 314,2 Mio. € trotz der Erstanwendung des BilRUG, durch die Erträge in Höhe von 17,1 Mio. € erstmalig in den Umsätzen ausgewiesen wurden. Dieser Rückgang ist im Wesentlichen auf konzerninterne Handelsumsätze für Strom, Gas und CO<sub>2</sub>-Zertifikate zurückzuführen, die im Vergleich zum Vorjahr um 30,1 Mio. € niedriger ausfielen. Die Ursache hierfür ist in erster Linie die Entwicklung der Preise, während der Stromabsatz von 2,8 Mrd. kWh auf 2,9 Mrd. kWh und der Gasabsatz von 3,3 Mrd. kWh auf 3,5 Mrd. kWh sogar anstiegen.

Korrespondierend zu dem niedrigeren Niveau an konzerninternen Handelsumsätzen verringerte sich der Materialaufwand um 35,8 Mio. € bzw. 10,7 %. Der **Rohhertrag** stieg bereinigt um den Effekt aus der erstmaligen Anwendung des BilRUG um 4,4 Mio. €.

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** sind von 35,2 Mio. € auf 14,0 Mio. € gesunken, was hauptsächlich an der o. g. Ausweisänderung durch das BilRUG liegt. Zusätzlich fielen die Gewinne aus Veräußerung von Sachanlagen um 2,6 Mio. € geringer aus.

Die **Personalaufwendungen** waren im Jahr 2015 stark geprägt vom Absinken des Zinssatzes zur Abzinsung von Pensionsrückstellungen, was einen deutlichen Anstieg der Aufwendungen für Altersvorsorge zur Folge hatte. Im Berichtsjahr hingegen fiel der Zinssatz wieder etwas höher aus, sodass im Jahresvergleich ein Rückgang der Personalaufwendungen von 9,6 Mio. € bzw. 21,8 % zu verzeichnen war, obwohl durch konzerninterne Personalübergänge die durchschnittliche Mitarbeiteranzahl von 386 auf 462 stieg.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** von 35,1 Mio. € haben sich zum Vorjahr (52,7 Mio. €) deutlich verringert, wovon 8,1 Mio. € auf den Wegfall von Aufwendungen aus konzerninterner Personalüberlassung entfallen, nachdem im August 2015 die betreffenden Mitarbeiter in die ENTEGA AG gewechselt waren. Weitere Ursachen für den Rückgang waren im Wesentlichen geringere Forderungsabschreibungen und einmalige Belastungen im Vorjahr für die Vorsorge für rechtliche Risiken.

Das **Beteiligungsergebnis** fällt mit 76,2 Mio. € (Vorjahr: 97,2 Mio. €) deutlich geringer aus, was in erster Linie auf die Abschreibungen auf Finanzanlagen im Bereich der regenerativen Erzeugung zurückzuführen ist.

Der Saldo aus **Zinserträgen und -aufwendungen** verbessert sich von -20,5 Mio. € auf -17,3 Mio. € dank einer geringeren Belastung aus Schuldscheindarlehen und konzerninterner Darlehen.

Die Erträge aus **Steuern vom Einkommen und vom Ertrag** fielen um 3,0 Mio. € geringer aus, allerdings war hier im Vorjahr ein positiver Effekt in Höhe von 14,4 Mio. € aus der ertragswirksamen Auflösung der passiven latenten Steuer enthalten. Berücksichtigt man diesen Umstand, zeigt sich wie auch im Konzern an dieser Stelle die Verbesserung der steuerlichen Position nach Abschluss einer Betriebsprüfung für vergangene Veranlagungszeiträume.

Letztlich überwiegen im Vergleich zum Vorjahr der positive Sondereffekt im Personalaufwand aus der Zinssatzänderung sowie die deutlich geringeren sonstigen betrieblichen Aufwendungen die im Jahr 2016 angefallenen Aufwendungen aus der Anpassung des Beteiligungsportfolios, sodass die ENTEGA AG das Geschäftsjahr 2016 mit einem **Jahresüberschuss** von 10,0 Mio. € (Vorjahr: 3,3 Mio. €) bzw. unter Berücksichtigung des Gewinnvortrags aus dem Vorjahr mit einem Bilanzgewinn von 98,1 Mio. € abschließt.

## Finanzlage

Die ENTEGA AG ist zum Bilanzstichtag mit 393,9 Mio. € (Vorjahr: 400,1 Mio. €) Eigenkapital, 336,4 Mio. € (Vorjahr: 347,5 Mio. €) unverzinslichem Fremdkapital und 397,9 Mio. € (Vorjahr: 437,5 Mio. €) verzinslichem Fremdkapital in Form von Darlehen und Schuldscheinen finanziert. Für letzteres fielen im Geschäftsjahr 2016 insgesamt 14,5 Mio. € (Vorjahr: 16,9 Mio. €) Zinsen an.

Das Anlagevermögen der ENTEGA AG ist zu 88,2 % (Vorjahr: 89,7 %) durch Eigenkapital, empfangene Ertragszuschüsse sowie mittel- und langfristiges Fremdkapital überwiegend fristenkongruent gedeckt. Zur vollständigen fristenkongruenten Deckung bestehen ausreichende Kreditrahmen bei Tochterunternehmen.

## Vermögenslage

Die **Bilanzsumme** der ENTEGA AG verringerte sich im Jahresvergleich um 46,9 Mio. € bzw. 4,8 % auf 1.128,2 Mio. €. Auf der Aktivseite ist das Bilanzbild unverändert geprägt durch das Anlagevermögen (77,8 % der Bilanzsumme) und die Forderungen gegen verbundene Unternehmen (13,3 % der Bilanzsumme).

Das **Anlagevermögen** verringerte sich um 19,9 Mio. € bzw. 2,2 %. Die Investitionen in Höhe von 20,7 Mio. € enthalten vor allem Maßnahmen im Wasser- und Wärmenetz sowie weitere Ausleihungen an die Global Tech I Offshore Wind GmbH. Die Abschreibungen inklusive der einmaligen Wertberichtigung auf regenerative Erzeugungsanlagen und der Abgang von Finanzanlagen durch eine Konsolidierung der Beteiligungsverhältnisse überwiegen allerdings und führen so zu einem rückläufigen Buchwert.

Im **Umlaufvermögen** erhöhten sich im Jahresvergleich insbesondere die flüssigen Mittel stichtagsbedingt um 12,1 Mio. € auf 33,6 Mio. €, gegenläufig nahmen der Saldo der Forderungen gegen verbundene Unternehmen um 29,2 Mio. € und die sonstigen Forderungen aufgrund einer Steuererstattung um 22,0 Mio. € ab.

Da der Jahresüberschuss unter der Dividendenzahlung für das Geschäftsjahr 2015 lag, verringerte sich das **Eigenkapital** entsprechend um 6,2 Mio. € auf 393,9 Mio. €. Die wirtschaftliche Eigenkapitalquote unter Einbeziehung von 70 % der Sonderposten für unentgeltlich ausgegebene Emissionsrechte und empfangene Investitionszuschüsse stieg dennoch aufgrund der gesunkenen Bilanzsumme auf 35,9 % (Vorjahr: 34,7 %).

Die **Rückstellungen** liegen zum Bilanzstichtag mit einem Saldo von 270,7 Mio. € leicht unter dem Niveau des Vorjahres, da sich der Verbrauch von Steuerrückstellungen und die weiter anwachsende Risikovorsorge für drohende Verluste aus belastenden Strombezugsverträgen gegenseitig ausglich.

Die **Verbindlichkeiten** liegen mit 447,6 Mio. € insgesamt 47,0 Mio. € unter dem Vorjahresniveau. Dieser Rückgang ergibt sich hauptsächlich aus gesunkenen innerkonzernlichen Darlehensverbindlichkeiten gegenüber der e-netz Südhessen GmbH & Co. KG (-11,0 Mio. €) und der HSE Unterstützungskasse e. V. (-22,0 Mio. €).

## Ausblick

### Rahmenbedingungen

Die Bundesregierung erwartet für das Jahr 2017 eine weiterhin **gute wirtschaftliche Lage** mit einer Zunahme des preisbereinigten Bruttoinlandsprodukts um 1,4 %. Der leichte Wachstumsrückgang im Vergleich zu 2016 lässt sich zum großen Teil auf den Effekt einer geringeren Anzahl von Arbeitstagen zurückführen.

Das Jahr 2017 wird für die **Energiewirtschaft** durch sehr unterschiedliche Faktoren beeinflusst werden. Allen voran die Fortsetzung der Energiewende und die in Teilen eingeleitete Dekarbonisierung der wirtschaftlichen Prozesse. Die 2015 in Paris beschlossenen und 2016 in Marrakesch ratifizierten Klimaschutzziele werden nach und nach in nationales Recht umgesetzt. Absehbar ist, dass zukünftig neben dem Stromsektor auch die Sektoren Industrie, Wärme und Verkehr einen stärkeren Beitrag zum Klimaschutz leisten müssen.

Im November 2016 hat das deutsche Umweltministerium den **Klimaschutzplan 2050** vorgelegt, der aufzeigt, wie die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 schrittweise um 80 bis 95 Prozent gesenkt werden könnten. Insbesondere der weitere Einsatz der Kohle in der Energieerzeugung wird hier einen wesentlichen Punkt darstellen. Von einem „gesteuerten Strukturwandel ohne Strukturbrüche“ ist hier die Rede. Klar ist: Um die Treibhausgasemissionen weiter substanziell zu verringern,

muss die deutsche Energiewirtschaft mittelfristig aus der Kohleverstromung aussteigen und langfristig Erdgas durch Wasserstoff oder Methan aus erneuerbaren Energien ersetzen. Die Gaskraftwerke und die Gasinfrastruktur bleiben aber noch auf viele Jahre Rückgrat der Versorgungssicherheit. Der Erhalt dieser Infrastruktur muss allerdings wieder betriebswirtschaftlich lohnend werden.

Für die Energiebranche wird darüber hinaus der Bereich **Energieeffizienz** eine immer größere Rolle spielen. Wie hier die nächsten Schritte aussehen könnten, macht das Bundeswirtschaftsministerium mit dem Grünbuch Energieeffizienz deutlich. Mit dem Grünbuch soll ein Konsultationsprozess angestoßen werden, der in eine langfristig tragbare Effizienzstrategie mündet. Der Fokus liegt dabei auf der Frage, wie die Energieeffizienz in allen Sektoren weiter gesteigert werden kann. Wesentliche Themenfelder sind dabei der Efficiency-First-Ansatz, die Sektorkopplung und die Digitalisierung. Dabei geht es darum, den stetig wachsenden Anteil des Ökostroms im Wärme- und Verkehrsbereich sinnvoll und effektiv zu nutzen. Dafür muss der Energiemarkt jedoch noch stärker vernetzt sowie flexibler und intelligenter gestaltet werden. In diesem Zusammenhang gewinnen die Themen Elektromobilität und Digitalisierung für die Energiewirtschaft eine immer größere strategische Bedeutung.

Zur Digitalisierung gehört auch der **Ausbau der digitalen Infrastruktur** als entscheidender strategischer Standortfaktor. Die Bundesregierung hat sich hier das Ziel gesetzt, Deutschland zu einem der Spitzenreiter bei der digitalen Infrastruktur zu machen. Für den Ausbau des hierfür notwendigen Breitbandnetzes stellt die Bundesregierung bis 2020 rund 4 Mrd. € bereit. Gleichzeitig wurde mit dem im vergangenen Jahr verabschiedeten DigiNetzGesetz der Ausbau des Breitbandnetzes deutlich erleichtert. Der Ausbau der digitalen Infrastruktur bietet Energieversorgern die Chance, neue, innovative Produkte anzubieten und so die Kundenbindung zu vertiefen.

Der **Ausbau der erneuerbaren Energien** wird dank der Übergangsregelung für die im Jahr 2016 genehmigten Anlagen im Jahr 2017 weiter vorangehen. Wie sich die im EEG 2017 festgelegten Ausschreibungsregeln mittelfristig auswirken werden, ist derzeit noch nicht absehbar. Bisherige Erfahrungen zeigen, dass Ausschreibungen zu sinkenden Kosten führen werden. Effektivere Anlagen und die vorgesehenen Korrekturfaktoren in der Vergütung zugunsten weniger windhöflicher Standorte werden aller Voraussicht nach den Ausbau der Windkapazitäten im Binnenland auch weiterhin betriebswirtschaftlich möglich machen. Allerdings steigen die Anforderungen an die Akteure in der Projektplanung und Projektentwicklung.

Um die Energiewende zum Erfolg zu führen, müssen die **Stromnetze** ausgebaut werden. Bei den Übertragungsnetzen kommt der Ausbau langsam voran. Aufgrund politischer Widerstände ist er noch nicht so weit, wie er sein sollte. Der Einsatz von Erdkabel statt Freileitungen wird den notwendigen Netzausbau zudem deutlich verteuern. Die Hauptaufgabe bei der Umsetzung der Energiewende liegt allerdings auf der Verteilnetzebene, denn dort wird der Großteil der regenerativen Erzeugungsanlagen ans Netz gebracht. Um diese Aufgaben bewältigen zu können, müssen die dafür notwendigen Investitionen bei der zukünftigen Berechnung der Netzentgelte angemessen berücksichtigt werden.

Im konventionellen Bereich werden im Jahr 2017 Kraftwerke mit einer Leistung von gut 4 GW vom Markt genommen. Darunter das Kernkraftwerk Gundremmingen B sowie mehrere Kohlekraftwerke. Aufgrund der nach wie vor bestehenden Überkapazitäten im deutschen Strommarkt stellt dies für die Versorgungssicherheit kein Problem dar. Auch zukünftig muss im **Strommarkt mit niedrigen Großhandelspreisen** gerechnet werden.



Auch beim **Erdgas** ist dank immer strengerer Dämmstandards und durch Erfolge bei den energetischen Sanierungsmaßnahmen mit einem **Rückgang des Verbrauchs** insbesondere in der Wärmeerzeugung zu rechnen. Der Einsatz von Erdgas in der Stromerzeugung hängt sehr stark von der Preisrelation von Erdgas und anderen fossilen Energieträgern ab. Ob der Anstieg der Stromerzeugung in Gaskraftwerken auf dem Niveau von 2016 bleiben kann, bleibt abzuwarten. Gab es hier doch einige Sondereffekte, deren Wiederholung eher unwahrscheinlich sein wird.

Die **Großhandelspreise für Erdgas** sind in den letzten Jahren deutlich gesunken. Die zukünftige Preisentwicklung von Erdgas hängt u. a. davon ab, wie sich der Erdölpreis entwickelt. Der Preis für die Ölsorte Brent hat sich im vergangenen Jahr nach einem Tiefstwert im Januar von 27,88 \$/Barrel auf 56,80 \$/Barrel erhöht. Grund dafür war die Einigung von OPEC- sowie Nicht-OPEC-Staaten auf Förderkürzungen. Die weitere Preisentwicklung für Öl und damit indirekt auch für Erdgas hängt im Wesentlichen davon ab, ob die zugesagten Förderkürzungen eingehalten werden. Limitierend für einen weiteren Preisanstieg dürften die Förderungen aus nordamerikanischen Fracking-Quellen sein. Diese bilden mit ihrem Preisniveau ein dauerhaftes Gegengewicht zu den klassischen Ölanbietern auf dem Weltmarkt. Experten sehen daher für 2017 kein signifikantes Aufwärtspotenzial.

## ENTEKA-Konzern

Der ENTEKA-Konzern sieht sich vor dem Hintergrund der rahmenwirtschaftlichen Entwicklungen auch in den kommenden Geschäftsjahren weiterhin vor großen strategischen Herausforderungen und Aufgaben, deren Bewältigung bzw. konsequente Umsetzung zu einer Steigerung der Ertragskraft des Konzerns führen werden. Ein Bestandteil wird hierbei das kontinuierliche aktive Einbringen in die politischen Diskussionen sein, insbesondere im Zusammenhang mit der Ausgestaltung der ordnungspolitischen Rahmenbedingungen der Energiewende. Bei all den genannten Zukunftsthemen sieht sich der ENTEKA-Konzern mit seiner klimafreundlichen Energiegewinnung, seinem innovativen Produkt- und Dienstleistungsportfolio und seiner Digitalisierungsstrategie gut positioniert.

Die Maßnahmen, die im Rahmen der „**Vorwärtsstrategie**“ definiert wurden, werden weiter verfolgt und nach positiven Effekten im abgeschlossenen Geschäftsjahr auch im Jahr 2017 weitere positive Ergebniseffekte erzielen.

Im Bereich **Erzeugung** werden auch im Jahr 2017 die Einsatzmöglichkeiten des GTKW und des GKI im Mittelpunkt stehen. Die regenerative Energieerzeugung soll derweil weiter durch die Entwicklung vielversprechender Onshore-Standorte ausgebaut werden. Hierfür wird die Sicherung weiterer nationaler Standorte zur Planung, zum Bau und zum Betrieb von Windparks auch in Zusammenarbeit mit strategischen Partnerschaften weiterverfolgt. Konkret ist die Inbetriebnahme des Windparks in Wald-Michelbach für das Jahr 2017 geplant. Die Umsetzung erfolgt gemeinsam mit der Energiegenossenschaft Odenwald, was unterstreicht, dass die ENTEKA die bereits in der Vergangenheit begonnene enge Zusammenarbeit mit regionalen Partnern weiter fortführt. Im Rahmen der Ausrichtung auf ausschließlich inländische Standorte ist zudem der Verkauf der verbleibenden drei französischen Windparkgesellschaften für 2017 geplant.

Die erfolgreiche Ausrichtung im **Energievertrieb** als der zuverlässige und engagierte Topanbieter vor Ort wird 2017 kontinuierlich fortgesetzt. Insbesondere werden die wertorientierte Neukundengewinnung und -bindung sowie der „Make-it-easy-Ansatz“ die Kundenbetreuung

prägen. Zusätzlich wird der Ausbau des Energiedienstleistungsbereiches als neuer Geschäftszweig kontinuierlich vorangetrieben.

Im Bereich **Telekommunikation** wird der ENTEKA-Konzern an dem Wachstumspotenzial des Marktes für Breitbandanschlüsse partizipieren und sich an dem Breitbandausbau in den kommenden Jahren intensiv beteiligen. Dies umfasst unser Versorgungsgebiet ebenso wie die bestehenden Breitbandgebiete Brenergo und IKbit, in denen eine weitere Verdopplung der Bandbreite erreicht werden soll. In Kombination mit dem Energievertrieb sollen Bundle-Produkte Kosten- und Convenience-Vorteile für ENTEKA-Kunden entstehen lassen. Hierfür ist u. a. die Zusammenführung der ENTEKA-Energie- und Medianet-Website im Jahr 2017 für einen gemeinsamen Marktauftritt vorgesehen.

Für das **Geschäftsfeld Netze** steht in der Zukunft insbesondere die Anpassung an veränderte regulatorische Rahmenbedingungen im Fokus. Im Geschäftsjahr 2017 ist hier die Festlegung des Ausgangsniveaus sowie des Effizienzwertes für die dritte Regulierungsperiode in der Sparte Gasverteilung durch die Bundesnetzagentur zu erwarten. Darüber hinaus sind zum 1. Juli 2017 die Unterlagen zur Kostenprüfung für die dritte Regulierungsperiode in der Sparte Elektrizitätsverteilung einzureichen. Ein weiterer Schwerpunkt wird die Planung und Durchführung des „Smart-Meter-Rollouts“ sein.

Die **Konzernplanung** sieht aufgrund der Entwicklung des Windparks in Wald-Michelbach für das Geschäftsjahr 2017 ein Investitionsniveau vor, das mit 123,9 Mio. € annähernd auf dem Niveau des Berichtsjahres liegt. Im Jahr 2016 war hier der Bau des Windparks Hausfirste enthalten. Ein weiterer Schwerpunkt der Investitionen werden unverändert die Ersatzinvestitionen im Bereich der Versorgungsnetze sein. Die Konzernumsatzerlöse werden sich im Geschäftsjahr 2017 voraussichtlich auf rund 1,5 Mrd. € belaufen. Aufgrund der Belastungen aus dem wieder sinkenden Abzinsungssatz für Pensionsrückstellungen und den auf vergleichbarem Niveau liegenden Effekten aus langfristigen Strombezugsverträgen wird für das EBIT ein Rückgang auf 66,6 Mio. € erwartet. Der Jahresüberschuss wird mit einem Wert leicht über 20 Mio. € den erreichten turn-around bestätigen.

Im Einzelabschluss der **ENTEKA AG** erwartet der Vorstand für das Geschäftsjahr 2017, dass bei Umsätzen von rund 270 Mio. € ein Jahresfehlbetrag von 7,8 Mio. € ausgewiesen wird. Auch dieses Jahresergebnis wird durch die Risikovorsorge für langfristige Strombezugsverträge geprägt sein. Der Schwerpunkt der Investitionen mit einem Volumen von 32,2 Mio. € wird auch im Jahr 2017 in den Wasser- und Wärmenetzen sowie den Ausleihungen liegen, allerdings in höherem Umfang als im Berichtsjahr.

## Chancen- und Risikosituation

Den Anforderungen des „Gesetzes zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich“ hinsichtlich der Verpflichtung zum Risikomanagement unter Anwendung von Kontrollsystemen wird Rechnung getragen. Teil des Risikomanagements bildet das nach den Vorschriften des Aktiengesetzes eingerichtete konzernweite Risikofrüherkennungssystem. Dem Vorstand sind danach keine Risiken bekannt, die für das Unternehmen bestandsgefährdend sind und nicht durch geeignete Gegenmaßnahmen adäquat gesteuert werden.

In Bezug auf die Verwendung von Finanzinstrumenten ist der Konzern grundsätzlich Ausfallrisiken hinsichtlich der von uns gehaltenen Unternehmensbeteiligungen und der Ausleihungen und Forderungen an Beteiligungsunternehmen sowie Zinsrisiken hinsichtlich der Verbindlichkeiten aus Darlehen ausgesetzt. Die wirtschaftliche Entwicklung und Risikolage der Unternehmensbeteiligungen, insbesondere die Beteiligung an der Global Tech I Offshore Wind GmbH und an anderen Minderheitsbeteiligungen wird fortlaufend überwacht. Eventuell notwendige Steuerungsmaßnahmen werden frühzeitig ergriffen. Das Zinsänderungsrisiko für den variabel verzinslichen Teil der Schuldscheindarlehen wird ebenfalls fortlaufend überwacht und gegebenenfalls durch Sicherungsmaßnahmen gemindert.

Zudem bestehen Wertänderungsrisiken aus dem Strom- und Gasbezug für getätigte Absatzgeschäfte, die durch den Abschluss von Forwardgeschäften für Strom, Gas und Emissionszertifikate sowie Strom-, Kohle- und Gas-Swaps im Rahmen der Beschaffung minimiert werden. Die Steuerung der Mengen und Risiken aus diesen Beschaffungs- und Absatzgeschäften erfolgt jeweils für die Basiswerte Gas und Strom pro Lieferjahr zusammengefasst in Portfolios, für die jeweils eine separate Deckungsbeitragsrechnung geführt wird und für die der Value-at-Risk (VaR) als zentrale Risikosteuerungsgröße dient, der als die erwartete maximale negative Veränderung des Ergebnisses innerhalb von 10 Tagen aufgrund von Marktpreisänderungen, die mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % unter normalen Marktbedingungen nicht übertroffen wird, definiert ist. Der VaR zum Bilanzstichtag beträgt 1,3 Mio. € (Vorjahr: 0,5 Mio. €). Weiterhin gelten Mengenlimits für offene Positionen innerhalb der Portfolios. Liquiditäts- und Ausfallrisiken aus diesen Geschäften begegnet der Konzern durch ein zentrales Portfoliomanagement, Aufrechnungsvereinbarungen und Auswahl von solventen Handelspartnern.

Neben allgemeinen Markt- und Betriebsrisiken bestehen erzeugungs-, bezugs- und absatzzeitige Chancen wie auch Risiken aufgrund der künftigen Preisentwicklung auf den Energiemärkten sowie der Umsetzung der strategischen Ausrichtung des ENTEGA-Konzerns. Wesentliche Risiken betreffen hierbei insbesondere den Bereich der regulierten Energienetze und die auf die Rentabilität des GTKW und der GKI sowie das Ergebnispotenzial langfristiger Bezugsverträge wirkenden Ausgestaltungen von Marktdesign und Marktpreisniveau. Weitere regulatorische Chancen und Risiken können sich aus Änderungen gesetzlicher Anforderungen an Energieunternehmen ergeben. Chancen bestehen insbesondere in dem weiterhin steigenden Datenvolumen im Telekommunikationsbereich und dem daraus resultierenden Bedarf an Breitbandanschlüssen.

Daneben sind keine weiteren besonderen Chancen oder Risiken für den Konzern oder die ENTEGA AG bekannt.

### **Erklärung nach § 289a Abs. 4 HGB**

Das am 1. Mai 2015 in Kraft getretene „Gesetz für die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern an Führungspositionen in der Privatwirtschaft und im öffentlichen Dienst“ verpflichtet den Vorstand und den Aufsichtsrat der ENTEGA AG als mitbestimmte Gesellschaft, jeweils eine Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat, im Vorstand sowie in der ersten und zweiten Führungsebene unterhalb des Vorstands sowie Fristen zu deren Erreichung zu definieren. Die erste Führungsebene umfasst die Bereichsleitungen, die zweite Führungsebene die Abteilungsleitungen, jeweils bezogen auf die ENTEGA AG. Im Geschäftsjahr 2015 hat der

Aufsichtsrat die Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat und im Vorstand der ENTEGA AG auf jeweils 30 % festgelegt. Der Vorstand hat als Zielgröße für den Frauenanteil in der ersten Führungsebene unterhalb des Vorstands der ENTEGA AG 20 % bestimmt. Für die zweite Führungsebene der ENTEGA AG beträgt die vom Vorstand festgelegte Zielgröße 15 %. Als Frist zur Erreichung der Zielgrößen wurde in allen Fällen der 30. Juni 2017 bestimmt.

Der Frauenanteil im Aufsichtsrat der ENTEGA AG beträgt zum 31. Dezember 2016 unverändert 10 %. Im dreiköpfigen Vorstand der ENTEGA AG ist mit der Vorstandsvorsitzenden Frau Dr. Marie-Luise Wolff bereits seit dem 1. Juli 2013 eine Frau vertreten. Die gesetzte Zielgröße von 30 % wird somit nach wie vor übertroffen. Zum 31. Dezember 2016 konnte der Frauenanteil auf der ersten Führungsebene, der im Vorjahr noch 17,8 % betrug, auf 22,2 % gesteigert und die Zielgröße damit bereits deutlich vor Fristablauf übertroffen werden. Auf der zweiten Führungsebene waren in der ENTEGA AG zum 31. Dezember 2016 unverändert 8,7 % Frauen vertreten.

### Erklärung nach § 312 AktG

Der Vorstand der ENTEGA AG berichtet:

„Unsere Gesellschaft erhielt bei jedem im Bericht über Beziehungen zu verbundenen Unternehmen aufgeführten Rechtsgeschäft eine angemessene Gegenleistung. Getroffene oder unterlassene Maßnahmen gab es im Geschäftsjahr 2016 nicht. Dieser Beurteilung liegen die Umstände zugrunde, die uns im Zeitpunkt der berichtspflichtigen Vorgänge bekannt waren.“

Darmstadt, 31. März 2017

#### Der Vorstand



**Dr. Marie-Luise Wolff**  
Vorsitzende des Vorstands



**Albrecht Förster**  
Vorstand Finanzen



**Andreas Niedermaier**  
Vorstand Personal und Infrastruktur

# KONZERN- ABSCHLUSS



**KONZERNBILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2016****AKTIVA**

in TSD. EUR

	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2015</b>
<b>A. ANLAGEVERMÖGEN</b>		
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>		
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	4.394	4.535
2. Geschäfts- oder Firmenwert	289	938
	4.683	5.473
<b>II. Sachanlagen</b>		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	76.685	81.825
2. Technische Anlagen und Maschinen	479.761	556.625
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	16.307	16.394
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	69.090	17.589
	641.843	672.433
<b>III. Finanzanlagen</b>		
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	394	499
2. Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	37.218	30.397
3. Beteiligungen	113.631	130.288
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	169.147	156.684
5. Wertpapiere des Anlagevermögens	16.983	21.963
6. Sonstige Ausleihungen	3.702	7.164
	341.075	346.995
	<b>987.601</b>	<b>1.024.901</b>
<b>B. UMLAUFVERMÖGEN</b>		
<b>I. Vorräte</b>		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	7.120	6.425
2. Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	20.543	15.831
3. Fertige Erzeugnisse und Waren	38	49
4. Erhaltene Anzahlungen auf unfertige Leistungen	-6.448	-3.945
5. Geleistete Anzahlungen	3.225	2.831
6. Emissionsrechte	1.791	1.956
	26.269	23.147
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	166.617	157.365
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	2.612	1.692
3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	14.768	12.251
4. Sonstige Vermögensgegenstände	30.262	60.076
	214.259	231.384
<b>III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten</b>	295.921	266.650
	<b>536.449</b>	<b>521.181</b>
<b>C. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN</b>	<b>18.857</b>	<b>18.123</b>
<b>D. AKTIVE LATENTE STEUERN</b>	<b>29.069</b>	<b>28.023</b>
	<b>1.571.976</b>	<b>1.592.228</b>

**PASSIVA**

in TSD. EUR

	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2015</b>
<b>A. EIGENKAPITAL</b>		
<b>I. Gezeichnetes Kapital</b>	146.278	146.278
<b>II. Kapitalrücklage</b>	105.336	105.336
<b>III. Erwirtschaftetes und übriges Konzerneigenkapital</b>	-177.833	-183.038
Den Anteilseignern des Mutterunternehmens zuzurechnendes Eigenkapital	73.781	68.576
<b>IV. Anteile anderer Gesellschafter</b>	5.580	5.439
	<b>79.361</b>	<b>74.015</b>
<b>B. EMPFANGENE INVESTITIONSZUSCHÜSSE</b>	<b>87.323</b>	<b>85.204</b>
<b>C. SONDERPOSTEN FÜR UNENTGELTlich AUSGEBEBENE EMISSIONSRECHTE</b>	<b>334</b>	<b>532</b>
<b>D. RÜCKSTELLUNGEN</b>		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	161.073	156.173
2. Steuerrückstellungen	23.366	36.288
3. Sonstige Rückstellungen	320.089	302.495
	<b>504.528</b>	<b>494.956</b>
<b>E. VERBINDLICHKEITEN</b>		
1. Anleihen	320.000	320.000
2. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	227.485	281.520
3. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	22.279	21.162
4. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	144.932	126.613
5. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	4.743	4.921
6. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	3.626	747
7. Sonstige Verbindlichkeiten	123.260	127.253
	<b>846.325</b>	<b>882.216</b>
<b>F. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN</b>	<b>54.105</b>	<b>55.305</b>
	<b>1.571.976</b>	<b>1.592.228</b>

**KONZERN-GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG**

für den Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2016

	<b>2016</b>	<b>2015</b>
	in TSD. EUR	in TSD. EUR
<b>1.</b> Umsatzerlöse	1.572.468	1.592.669
<b>2.</b> Veränderung des Bestands an unfertigen Erzeugnissen und Leistungen sowie an fertigen Erzeugnissen	4.702	-17.084
<b>3.</b> Andere aktivierte Eigenleistungen	8.236	8.455
<b>4.</b> Sonstige betriebliche Erträge	32.668	54.290
<b>5.</b> Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	915.783	968.208
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	330.160	269.515
<b>6.</b> Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	119.865	120.011
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	21.475	46.282
<b>7.</b> Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	42.364	50.040
<b>8.</b> Sonstige betriebliche Aufwendungen	111.362	121.724
<b>9.</b> Erträge aus Beteiligungen	1.921	2.641
<b>10.</b> Ergebnis aus Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	1.486	1.006
<b>11.</b> Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	14.101	13.442
<b>12.</b> Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	2.691	2.363
<b>13.</b> Abschreibungen auf Finanzanlagen	20.608	6.032
<b>14.</b> Zinsen und ähnliche Aufwendungen	47.326	52.731
<b>15.</b> Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	5.826	3.904
<b>16. Ergebnis nach Steuern</b>	<b>23.504</b>	<b>19.335</b>
<b>17.</b> Sonstige Steuern	1.177	900
<b>18. Konzernjahresüberschuss</b> (davon auf andere Gesellschafter entfallend TSD. EUR 1.491; Vorjahr: TSD. EUR 1.723)	<b>22.327</b>	<b>18.435</b>



## KONZERNKAPITALFLUSSRECHNUNG

für den Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2016		2016	2015
		in TSD. EUR	in TSD. EUR
1.	Periodenergebnis (Konzernjahresüberschuss/-fehlbetrag einschließlich Ergebnisanteile anderer Gesellschafter)	22.327	18.435
2.	+/- Abschreibungen / Zuschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens	58.938	56.071
3.	+/- Zunahme / Abnahme der Rückstellungen	-3.228	53.634
4.	+/- Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen / Erträge	-3.691	-32.786
5.	-/+ Zunahme / Abnahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-39.143	-9.271
6.	+/- Zunahme / Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	46.065	-21.260
7.	-/+ Gewinn / Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	-717	-17.105
8.	+/- Zinsaufwendungen / Zinserträge	30.535	36.926
9.	- Sonstige Beteiligungserträge	-1.921	-2.641
10.	+/- Aufwendungen / Erträge aus außerordentlichen Posten	3.454	2.280
11.	+/- Ertragsteueraufwand/-ertrag	5.826	3.904
12.	-/+ Ertragsteuerzahlungen	14.409	-2.970
13.	= <b>Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit</b>	<b>132.854</b>	<b>85.217</b>
14.	+ Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des immateriellen Anlagevermögens	611	0
15.	- Auszahlungen für Investitionen in das immaterielle Anlagevermögen	-2.047	-1.840
16.	+ Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des Sachanlagevermögens	3.627	20.314
17.	- Auszahlungen für Investitionen in das Sachanlagevermögen	-96.320	-69.432
18.	+ Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des Finanzanlagevermögens	10.767	24.961
19.	- Auszahlungen für Investitionen in das Finanzanlagevermögen	-12.465	-17.020
20.	+ Einzahlungen aus Abgängen aus dem Konsolidierungskreis	22.467	0
21.	+ Erhaltene Zinsen	1.169	1.872
22.	+ Erhaltene Dividenden	3.938	2.835
23.	= <b>Cashflow der Investitionstätigkeit</b>	<b>-68.253</b>	<b>-38.310</b>
24.	+ Einzahlungen aus der Aufnahme von (Finanz-)Krediten	60.903	0
25.	- Auszahlungen aus der Tilgung von (Finanz-)Krediten	-46.196	-23.017
26.	+ Einzahlungen aus erhaltenen Zuschüssen / Zuwendungen	10.046	7.629
27.	- Gezahlte Zinsen	-34.806	-38.576
28.	- Gezahlte Dividenden an Gesellschafter des Mutterunternehmens	-16.253	-2.566
29.	- Gezahlte Dividenden an andere Gesellschafter	-1.415	-1.069
30.	= <b>Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit</b>	<b>-27.721</b>	<b>-57.599</b>
31.	Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	266.650	283.336
32.	+/- Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds	36.880	-10.692
33.	+/- Konsolidierungskreisbedingte Änderungen des Finanzmittelfonds	-7.609	-5.994
34.	= <b>Finanzmittelfonds am Ende der Periode</b>	<b>295.921</b>	<b>266.650</b>

**KONZERNEIGENKAPITALSPIEGEL ZUM 31. DEZEMBER 2016****AKTIVA**

in TSD. EUR	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklage			Gesetzliche Rücklage
		nach § 272 Abs. 2 Nr. 1 HGB	nach § 272 Abs. 2 Nr. 4 HGB	Summe	
<b>Stand 01.01.2015</b>	<b>146.278</b>	<b>104.766</b>	<b>570</b>	<b>105.336</b>	<b>4.951</b>
– Ausschüttung	0	0	0	0	0
– Sonstige Veränderungen	0	0	0	0	0
– Änderungen des Konsolidierungskreises	0	0	0	0	0
– Konzernjahresüberschuss	0	0	0	0	0
<b>Stand 31.12.2015</b>	<b>146.278</b>	<b>104.766</b>	<b>570</b>	<b>105.336</b>	<b>4.951</b>
– Ausschüttung	0	0	0	0	0
– Sonstige Veränderungen	0	0	0	0	0
– Änderungen des Konsolidierungskreises	0	0	0	0	0
– Konzernjahresüberschuss	0	0	0	0	0
<b>Stand 31.12.2016</b>	<b>146.278</b>	<b>104.766</b>	<b>570</b>	<b>105.336</b>	<b>4.951</b>
Betrag, der zur Ausschüttung an die Gesellschafter zur Verfügung steht	98.142				
– davon zur Ausschüttung vorgeschlagen	16.253				

DEN ANTEILSEIGNERN DES MUTTERUNTERNEHMENS ZUZURECHNENDES EIGENKAPITAL					NICHT BEHERRSCHENDE ANTEILE			KONZERN- EIGENKAPITAL
					Nicht be- herrschende Anteile vor Eigenkapi- talsdifferenz aus Jahres- ergebnis	Auf nicht beherrschen- de Anteile entfallende Gewinne und Verluste	Summe	
Erwirtschaftetes und übriges Konzerneigenkapital					Summe			
Andere Gewinn- rücklagen	Verlustvortrag	Konzernjahres- überschuss/- fehlbetrag, der dem Mutter- unternehmen zuzurechnen ist	Summe					
<b>39.159</b>	<b>-231.990</b>	<b>-9.189</b>	<b>-197.069</b>	<b>54.545</b>	<b>2.182</b>	<b>2.457</b>	<b>4.639</b>	<b>59.184</b>
0	-2.566	0	-2.566	-2.566	-1.070	0	-1.070	-3.636
0	-228	0	-228	-228	-39	0	-39	-267
0	-39	0	-39	-39	338	0	338	299
0	0	16.864	16.864	16.864	0	1.571	1.571	18.435
<b>39.159</b>	<b>-234.823</b>	<b>7.675</b>	<b>-183.038</b>	<b>68.576</b>	<b>1.411</b>	<b>4.028</b>	<b>5.439</b>	<b>74.015</b>
0	-16.253	0	-16.253	-16.253	-1.349	0	-1.349	-17.602
0	622	0	622	622	-1	0	-1	621
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	20.836	20.836	20.836	0	1.491	1.491	22.327
<b>39.159</b>	<b>-250.454</b>	<b>28.511</b>	<b>-177.833</b>	<b>73.781</b>	<b>61</b>	<b>5.519</b>	<b>5.580</b>	<b>79.361</b>

# KONZERN- ANHANG



## Konzernanhang für das Geschäftsjahr 2016

### Allgemeine Informationen

Die Muttergesellschaft ENTEGA AG ist im Handelsregister des Amtsgerichts Darmstadt unter HRB 5151 eingetragen.

Der vorliegende Konzernabschluss wurde gemäß §§ 290 ff. HGB sowie gemäß den ergänzenden Bestimmungen des Aktiengesetzes in den jeweils gültigen Fassungen aufgestellt.

Die Bilanz entspricht der Gliederung nach § 266 HGB; zusätzlich werden die Posten „Emissionsrechte“, „Empfangene Investitionszuschüsse“ und „Sonderposten für unentgeltlich ausgegebene Emissionsrechte“ dargestellt.

Die Gewinn- und Verlustrechnung wurde gemäß § 275 HGB nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

### Konsolidierungskreis

Der Konzernabschluss umfasst die Muttergesellschaft sowie 26 Tochterunternehmen. Des Weiteren werden die Anteile an acht Unternehmen nach der „at equity“-Methode bewertet.

Mit Wirkung zum 1. Januar 2016 wurden 51 % der Anteile an folgenden Gesellschaften verkauft:

- HSE Solarpark Lauingen GmbH & Co. KG
- HSE Solarpark Leiwen GmbH & Co. KG
- HSE Solarpark Thüngen GmbH & Co. KG
- HSE Windpark Haiger GmbH & Co. KG

Sie wurden zu diesem Stichtag entkonsolidiert und im Folgenden at equity bewertet.

Auf die entkonsolidierten Gesellschaften entfielen per 31. Dezember 2015 im Wesentlichen Sachanlagen von 87.817 T€, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten von 70.230 T€ und flüssige Mittel von 7.609 T€.

Mit Wirkung zum 29. September 2016 wurde die vollkonsolidierte HSE AVG Beteiligungs-GmbH i. L. liquidiert. Die Vermögensgegenstände und Schulden der Gesellschaft werden seit diesem Zeitpunkt bei der ENTEGA AG bilanziert.

Mit Wirkung zum 31. Oktober 2016 wuchsen die Anteile an der vollkonsolidierten Medianet Breitband GmbH & Co. KG auf die ebenfalls vollkonsolidierte ENTEGA Medianet GmbH an.

Für die Zweckgesellschaft HSE Unterstützungskasse e. V. liegt bei wirtschaftlicher Betrachtung die Mehrheit der Risiken und Chancen beim Mutterunternehmen. Sie wird daher wie im Vorjahr im Wege der Vollkonsolidierung in den Konzernabschluss der ENTEGA AG einbezogen.

## Bilanzierungs- und Bewertungs- grundsätze

Die Anteile an der Global Tech I Offshore Wind GmbH werden zu Anschaffungskosten bewertet, da durch gesellschaftsvertragliche Regelungen die Einflussnahme auf die Geschäftsführung durch die Gesellschafter stark beschränkt wird und somit die Ausübung eines maßgeblichen Einflusses nicht möglich ist.

Die Bewertung der Beteiligung an der WEO wird nicht at equity bewertet, da der Beteiligungsbuchwert mit unter 10 T€ für die VFE-Lage von untergeordneter Bedeutung ist.

Gesellschaften ohne Geschäftstätigkeit oder mit geringem Geschäftsumfang wurden gemäß § 296 Abs. 2 HGB nicht in den Konzernabschluss einbezogen, da sie im Einzelnen und insgesamt von untergeordneter Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns sind. Die Gesamtheit des Umsatzes, des Eigenkapitals sowie des Jahresergebnisses der nicht in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen beträgt weniger als 5% des Summenabschlusses des Konzerns.

Die in den Konzernabschluss einbezogenen und nicht einbezogenen Unternehmen werden in den Erläuterungen zu den Finanzanlagen genannt und sind entsprechend gekennzeichnet. Die in den Erläuterungen zu den Finanzanlagen mit „n. e.“ gekennzeichneten Beteiligungen wurden gemäß §§ 296 Abs. 2 bzw. 311 Abs. 2 HGB aufgrund untergeordneter Bedeutung für die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns nicht konsolidiert.

Die Abschlüsse der in den Konzernabschluss der Muttergesellschaft einbezogenen Unternehmen wurden nach einheitlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätzen erstellt. Die einbezogenen Jahresabschlüsse wurden in Euro aufgestellt.

Die Bewertungsmethoden in den Jahresabschlüssen der assoziierten Unternehmen wurden beibehalten. Die assoziierten Unternehmen stellen für Zwecke der Konsolidierung ihre Jahresabschlüsse nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches in der jeweils gültigen Fassung auf. Die Bewertungsmethoden entsprechen im Wesentlichen den Methoden der ENTEGA AG.

Entgeltlich erworbene **immaterielle Vermögensgegenstände** sind zu Anschaffungskosten erfasst und werden, sofern sie der Abnutzung unterliegen, planmäßig linear über ihre betriebsindividuell geschätzte Nutzungsdauer abgeschrieben. Die im Rahmen der Kapitalkonsolidierung ermittelten Geschäfts- oder Firmenwerte werden jeweils entsprechend der erwarteten Nutzungsdauer über eine Laufzeit von vier bis zu zwanzig Jahren planmäßig linear abgeschrieben. Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung werden außerplanmäßige Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert vorgenommen.

**Sachanlagen** werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich planmäßiger Abschreibungen, soweit sie der Abnutzung unterliegen, bewertet. Bei selbsterstellten Anlagen werden den Material- und Fertigungskosten anteilige Gemeinkosten einschließlich Verwaltungsgemeinkosten zugeschlagen. Die Abschreibungen werden nach der linearen Abschreibungsmethode

entsprechend der betriebsindividuell geschätzten Nutzungsdauer ermittelt. Unterjährig zugegangene Wirtschaftsgüter werden zeitanteilig (pro rata temporis) abgeschrieben. Bei voraussichtlich dauernder Wertminderung werden außerplanmäßige Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert vorgenommen.

Die **Finanzanlagen** werden zu Anschaffungskosten oder – bei dauerhafter Wertminderung – zu den niedrigeren beizulegenden Werten am Bilanzstichtag angesetzt. Verzinsliche Ausleihungen sind zum Nominalwert bilanziert; niedrig verzinsliche oder zinslose Ausleihungen sind auf den Barwert abgezinst. Das Wertaufholungsgebot wird beachtet.

Die **Vorräte** werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bzw. zu den niedrigeren Wiederbeschaffungskosten oder zu den niedrigeren Verkaufserlösen abzüglich aller bis zum Verkauf noch anfallenden Kosten angesetzt.

Die Bewertung der **Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe** wird einzeln zu Anschaffungskosten unter Beachtung des Niederstwertprinzips durchgeführt. Dem Lagerhaltungsrisiko wird durch angemessene Wertabschläge Rechnung getragen.

Die **unfertigen und fertigen Erzeugnisse und Leistungen** werden zu Herstellungskosten bewertet, wobei neben den direkt zurechenbaren Einzelkosten auch anteilige Gemeinkosten gemäß § 255 Abs. 2 S. 2 HGB berücksichtigt werden. Zinsen für Fremdkapital werden nicht berücksichtigt.

Die bilanzierten, unentgeltlich zugewiesenen und angeschafften **Emissionsrechte** werden in Höhe des Zeitwerts zum Zuteilungszeitpunkt bzw. zu Anschaffungskosten unter Beachtung des strengen Niederstwertprinzips bewertet. Den unentgeltlich zugewiesenen Rechten steht ein Passivposten gegenüber.

Die **Forderungen und die sonstigen Vermögensgegenstände** sind mit ihren Anschaffungskosten bilanziert. Erkennbare Einzelrisiken werden durch angemessene Einzelwertberichtigungen berücksichtigt. Dem allgemeinen Kreditrisiko wird durch eine Pauschalwertberichtigung Rechnung getragen.

Der **Kassenbestand** und die **Guthaben bei Kreditinstituten** sind zum Nominalwert bewertet.

Für die Ermittlung **latenter Steuern** aufgrund von temporären oder quasi-permanenten Differenzen zwischen den handelsrechtlichen Wertansätzen von Vermögensgegenständen, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten und ihren steuerlichen Wertansätzen oder aufgrund steuerlicher Verlustvorträge werden die Beträge der sich ergebenden Steuerbe- und -entlastung mit den unternehmensindividuellen Steuersätzen im Zeitpunkt der voraussichtlichen Umkehr der Differenzen, die zwischen 12% und 31% liegen, bewertet und nicht abgezinst. Dabei wer-

den auch Differenzen, die auf Konsolidierungsmaßnahmen gemäß den §§ 300 bis 307 HGB beruhen, berücksichtigt, nicht jedoch Differenzen aus dem erstmaligen Ansatz eines Geschäfts- oder Firmenwerts bzw. eines negativen Unterschiedsbetrags aus der Kapitalkonsolidierung. Die steuerlichen Verlustvorträge werden voraussichtlich in den nächsten fünf Jahren genutzt. Aktive und passive Steuerlatenzen werden saldiert ausgewiesen. Abweichend zu der Bewertungsmethode im Jahresabschluss des Mutterunternehmens wird ein Aktivüberhang latenter Steuern angesetzt, um ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögenslage des Konzerns darzustellen.

Die bis einschließlich des Jahres 2002 **empfangenen Investitionszuschüsse** werden im Zugangsjahr mit 2,5 % und in den Folgejahren mit 5,0 % der Ursprungsbeträge aufgelöst. Die ab dem Jahr 2003 empfangenen Investitionszuschüsse werden analog der Nutzungsdauer und den Abschreibungen für die den Zuschüssen zuordenbaren Anlagengüter aufgelöst. Die Auflösungsbeträge werden jeweils in den Umsatzerlösen gezeigt.

Die **Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen** wurden versicherungsmathematisch nach dem ratierlich degressiven Anwartschaftsbarwertverfahren beziehungsweise als Barwert künftiger Versorgungsleistungen berechnet. Die Richttafeln 2005 G von Prof. Dr. Klaus Heubeck wurden der Berechnung zugrunde gelegt. Die Abzinsung erfolgt gemäß § 253 Abs. 2 S. 2 HGB mit einem Zinssatz von 4,0 %. Als vorsichtige Schätzung wurden für künftige Gehaltssteigerungen 2,5 % bis 3,3 %, für künftige Rentensteigerungen 2,5 % bis 3,0 % für unmittelbare Verpflichtungen beziehungsweise 1,0 % für mittelbare Verpflichtungen angenommen. Bei den Versorgungsverpflichtungen gegenüber Vorständen und ehemaligen Vorständen erfolgt die Abzinsung personenbezogen mit einem Zinssatz zwischen 3,8 % und 4,1 %.

Die ausschließlich der Erfüllung der Altersversorgungsverpflichtungen dienenden, dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogenen Vermögensgegenstände (Deckungsvermögen im Sinne des § 246 Abs. 2 S. 2 HGB) wurden mit ihrem beizulegenden Zeitwert bewertet, welcher im Wesentlichen aus Börsenkursen abgeleitet ist und mit den zugrunde liegenden Rückstellungen verrechnet ist.

Unter Anwendung des Bilanzierungswahlrechts gemäß Art. 67 Abs. 1 S. 1 EGHGB wird der sich aus der Änderung der Rückstellungsbewertung nach § 253 Abs. 1 S. 2, Abs. 2 HGB ergebende Zuführungsbetrag über eine Laufzeit von 15 Jahren verteilt.

Rückstellungen für mittelbare Pensionsverpflichtungen in Höhe von 36.665 T€ wurden durch die Ausübung des Wahlrechts gemäß Art. 28 EGHGB gebildet.

Die **Steuerrückstellungen** und die **sonstigen Rückstellungen** berücksichtigen alle ungewissen Verbindlichkeiten gemäß § 249 Abs. 1 HGB sowie drohende Verluste aus schwebenden Geschäften. Die Rückstellungen sind in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrags angesetzt. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als



einem Jahr wurden unter Verwendung der laufzeitadäquaten Referenzzinssätze laut Deutscher Bundesbank von 1,7% bis 3,3 % abgezinst und künftige Preis-, Kosten- und Gehaltssteigerungen von 2,0 % bis 3,0 % mit berücksichtigt. Die Rückstellungen für Altersteilzeit, Jubiläen und Deputate sind versicherungsmathematisch bewertet, ebenfalls unter Verwendung laufzeitadäquater Zinssätze entsprechend § 253 Abs. 2 S. 1 HGB und § 253 Abs. 2 S. 2 zwischen 1,6 % und 4,0 %.

Der ENTEKA-Konzern hält zum Bilanzstichtag **energiewirtschaftliche Finanzinstrumente**, die abweichend vom Einzelbewertungsgrundsatz in jeweils einem Vertragsportfolio für Strom und für Gas zusammengefasst bewertet werden. Das Stromportfolio beinhaltet alle Absatz- und Beschaffungsgeschäfte inklusive Kraftwerksbewirtschaftungen für den Basiswert Strom sowie die damit zusammenhängenden Referenzierungen auf Kohle, Gas und CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate. Das Gasportfolio beinhaltet alle Absatz- und Beschaffungsgeschäfte für den Basiswert Gas. Es wird jeweils auf Jahresscheiben abgegrenzt. Für jedes Vertragsportfolio werden zum Bilanzstichtag die Erträge und Aufwendungen der einbezogenen Geschäfte in einer Deckungsbeitragsrechnung erfasst und im Fall eines Verpflichtungsüberhangs eine Drohverlustrückstellung gebildet, die mit den laufzeitadäquaten Referenzzinssätzen laut Deutscher Bundesbank abgezinst wird. Der Deckungsbeitrag entspricht hierbei dem Anteil für Strom bzw. Gas des Jahresüberschusses vor Steuern und Verwaltungskosten für Geschäftsführung und Controlling der Vertriebsgesellschaft ENTEKA Energie GmbH.

Für energiewirtschaftliche Finanzinstrumente des Eigenhandelsportfolios wird von dem Wahlrecht Gebrauch gemacht, diese als Bewertungseinheiten bilanziell abzubilden. Mit den gebildeten Bewertungseinheiten werden finanzwirtschaftliche Risiken in Form von Strompreisänderungsrisiken abgesichert. Die wirksamen Teile der Bewertungseinheiten werden bilanziell jeweils nach der Einfrierungsmethode erfasst.

Der ENTEKA-Konzern fasst alle Geschäfte eines Laufzeitbandes jeweils in einem Portfolio Hedge zusammen. Die Ermittlung der prospektiven Wirksamkeit der gebildeten Bewertungseinheiten erfolgt nach der Value-at-Risk-Methode und demnach nach denselben Methoden, wie sie der Risikosteuerung auf Basis des Marktwertes des jeweiligen Portfolios zugrunde liegen. Für die Bestimmung der retrospektiven Wirksamkeit werden die in einem Portfolio Hedge enthaltenen Positionen zum Bilanzstichtag mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet und der saldierte Marktwert wird betrachtet. Für den saldierten Marktwert der in eine Bewertungseinheit einbezogenen Geschäfte wird im Fall eines Verpflichtungsüberhangs eine Rückstellung für Bewertungseinheiten gebildet und mit den laufzeitadäquaten Referenzzinssätzen laut Deutscher Bundesbank abgezinst.

Des Weiteren bildet der ENTEKA-Konzern Mikro-Hedges bei einzelnen, zueinander passenden Grundgeschäften und Sicherungsinstrumenten des Eigenhandelsportfolios, bei denen die maßgeblichen Risikoparameter aufeinander abgestimmt sind. Die Beurteilung der prospektiven Wirksamkeit erfolgt nach der Value-at-Risk-Methode und demnach nach denselben Methoden, wie sie der Risikosteuerung auf Basis des Marktwertes des jeweiligen Portfolios zugrunde

## Konsolidierungs- grundsätze

liegen. Für die Bestimmung der retrospektiven Wirksamkeit werden die Zeitwerte der in einem Mikro-Hedge designierten Geschäfte saldiert betrachtet. Für den saldierten Marktwert der in eine Bewertungseinheit einbezogenen Geschäfte wird im Fall eines Verpflichtungsüberhangs eine Rückstellung für Bewertungseinheiten gebildet und mit den laufzeitadäquaten Referenzzinssätzen laut Deutscher Bundesbank abgezinst.

Zur Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte durch anerkannte interne Bewertungsverfahren werden stichtagsbezogene Marktdaten herangezogen.

Die **Verbindlichkeiten** sind zum Erfüllungsbetrag angesetzt. Agiobeträge werden direkt dem Zinsaufwand zugeführt.

Die Wertansätze der **Eventualverbindlichkeiten** entsprechen dem am Bilanzstichtag bestehenden Haftungsumfang.

Grundlage für die Konsolidierung sind die von den voll zu konsolidierenden Unternehmen zum 31. Dezember 2016 nach deutschen handelsrechtlichen Grundsätzen aufgestellten Jahresabschlüsse.

Für die Equity-Bewertung wurden die letzten vorliegenden, nach deutschen handelsrechtlichen Grundsätzen aufgestellten Jahresabschlüsse der assoziierten Unternehmen herangezogen.

Die Kapitalkonsolidierung für Unternehmen, die nach dem 31. Dezember 2009 erstmals konsolidiert werden, wird nach der Neubewertungsmethode zum Zeitpunkt, zu dem das Unternehmen Tochterunternehmen geworden ist, vorgenommen.

Die Kapitalkonsolidierung für Gesellschaften oder für zugekaufte Kapitalanteile, die vor dem 1. Januar 2010 erstmals konsolidiert wurden, wurde nach der Buchwertmethode zum Zeitpunkt der erstmaligen Konsolidierung vorgenommen. Aus der Kapitalkonsolidierung resultierende Unterschiedsbeträge wurden auf der Grundlage der Wertansätze zum Zeitpunkt der erstmaligen Einbeziehung in den Konzernabschluss oder zum Erwerbszeitpunkt ermittelt.

Aktive Unterschiedsbeträge aus Unternehmenserwerben werden als Geschäfts- oder Firmenwert aktiviert. Sie werden entsprechend ihrer erwarteten Nutzungsdauer über eine Laufzeit von vier bis zu zwanzig Jahren ab dem Jahr nach dem Erwerb linear abgeschrieben. Bei Geschäfts- oder Firmenwerten, denen eine Nutzungsdauer von mehr als fünf Jahren zugrunde gelegt wird, erfolgt dies aufgrund von Erfahrungen der Vergangenheit bezüglich Produkten und Absatzmärkten sowie den geschäftlichen Rahmenbedingungen, um so ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild zu vermitteln.

Die Equity-Bewertung erfolgt nach der Buchwertmethode. Der sich aus dem Erwerb der Piecki Sp. Z. o. o. im Jahr 2010 ergebende Geschäfts- oder Firmenwert ist bereits im Vorjahr voll abgeschrieben worden.

Forderungen, Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten zwischen den konsolidierten Gesellschaften wurden gegeneinander aufgerechnet. Umsatzerlöse und sonstige betriebliche Erträge wurden mit den entsprechenden Aufwendungen verrechnet. Beteiligungserträge aus einbezogenen Unternehmen wurden eliminiert. Aufwendungen und Erträge aus Ergebnisabführungsverträgen zwischen einbezogenen Gesellschaften wurden ebenfalls gegeneinander aufgerechnet. Zwischengewinne, die nicht über die Konsolidierung der Erträge und Aufwendungen berücksichtigt wurden und in materieller Höhe vorlagen, wurden eliminiert.

Bei der Erstellung des Konzernabschlusses wurden die Empfehlungen der Deutschen Rechnungslegungs Standards (DRS) mit nachfolgend aufgeführten Ausnahmen angewendet.

Die angewandten Konsolidierungsmethoden stehen im Einklang mit den gesetzlichen Vorschriften. Abweichend von DRS 4 „Unternehmenserwerbe im Konzernabschluss“ wurde dabei für Erwerbsvorgänge, die vor dem 1. Januar 2010 erfolgt sind, die Kapitalkonsolidierung zulässigerweise auf Basis der Buchwertmethode (§ 301 Abs. 1 S. 2 Nr. 1 HGB in der bis zum 28. Mai 2009 geltenden Fassung) durchgeführt.

In Abweichung von DRS 18 „Latente Steuern“ enthält der Konzernanhang keine Darstellung des Zusammenhangs zwischen erwartetem und ausgewiesenem Steueraufwand in Form einer Überleitungsrechnung.

## Erläuterungen zur Aktivseite der Bilanz

Der **Geschäfts- oder Firmenwert** beinhaltet aktive Unterschiedsbeträge aus der Kapitalkonsolidierung in Höhe von 259 T€.

### KONZERNANLAGESPIEGEL ZUM 31. DEZEMBER 2016

#### AKTIVA

in TSD. EUR		ANSCHAFFUNGS- ODER HERSTELLUNGSKOSTEN					31.12.2016
		01.01.2016	Abgang vom Konsolidie- rungskreis	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	
<b>I.</b>	<b>Immaterielle Vermögensgegenstände</b>						
	1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	75.356	0	2.046	5.429	0	71.973
	2. Geschäfts- oder Firmenwert	31.425	925	0	0	0	30.500
		<b>106.781</b>	<b>925</b>	<b>2.046</b>	<b>5.429</b>	<b>0</b>	<b>102.473</b>
<b>II.</b>	<b>Sachanlagen</b>						
	1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	210.474	12	292	4.947	-446	205.361
	2. Technische Anlagen und Maschinen	2.000.999	116.618	30.647	7.270	9.022	1.916.780
	3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	83.759	10	4.006	2.964	69	84.860
	4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	17.589	0	61.376	1.230	-8.645	69.090
		<b>2.312.821</b>	<b>116.640</b>	<b>96.321</b>	<b>16.411</b>	<b>0</b>	<b>2.276.091</b>
<b>III.</b>	<b>Finanzanlagen</b>						
	1. Anteile an verbundenen Unternehmen	499	0	0	53	-52	394
	2. Beteiligungen an assoziierten Unternehmen	35.669	0	12.907	2.202	0	46.374
	3. Beteiligungen	138.930	0	0	-349	52	139.331
	4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	160.202	0	12.463	0	0	172.665
	5. Wertpapiere des Anlagevermögens	21.989	0	0	4.965	0	17.024
	6. Sonstige Ausleihungen	7.178	0	2	3.470	0	3.710
		<b>364.467</b>	<b>0</b>	<b>25.372</b>	<b>10.341</b>	<b>0</b>	<b>379.498</b>
		<b>2.784.069</b>	<b>117.565</b>	<b>123.739</b>	<b>32.181</b>	<b>0</b>	<b>2.758.062</b>

							ABSCHREIBUNGEN	RESTBUCHWERT	
01.01.2016	Abgang vom Konsolidie- rungskreis	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	Zuschreibungen	31.12.2016	01.01.2016	31.12.2016	
70.821	0	2.182	5.424	0	0	67.579	4.535	4.394	
30.487	320	44	0	0	0	30.211	938	289	
<b>101.308</b>	<b>320</b>	<b>2.226</b>	<b>5.424</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>97.790</b>	<b>5.473</b>	<b>4.683</b>	
128.649	0	4.045	4.021	3	0	128.676	81.825	76.685	
1.444.374	28.819	32.055	6.553	-3	4.035	1.437.019	556.625	479.761	
67.365	3	4.038	2.847	0	0	68.553	16.394	16.307	
0	0	0	0	0	0	0	17.589	69.090	
<b>1.640.388</b>	<b>28.822</b>	<b>40.138</b>	<b>13.421</b>	<b>0</b>	<b>4.035</b>	<b>1.634.248</b>	<b>672.433</b>	<b>641.843</b>	
0	0	0	0	0	0	0	499	394	
5.272	0	3.884	0	0	0	9.156	30.397	37.218	
8.642	0	16.709	-349	0	0	25.700	130.288	113.631	
3.518	0	0	0	0	0	3.518	156.684	169.147	
26	0	15	0	0	0	41	21.963	16.983	
14	0	0	4	0	2	8	7.164	3.702	
<b>17.472</b>	<b>0</b>	<b>20.608</b>	<b>-345</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>38.423</b>	<b>346.995</b>	<b>341.075</b>	
<b>1.759.168</b>	<b>29.142</b>	<b>62.972</b>	<b>18.500</b>	<b>0</b>	<b>4.037</b>	<b>1.770.461</b>	<b>1.024.901</b>	<b>987.601</b>	

## Finanzanlagen

### ANTEILSBESITZLISTE DER ENTEGA AG

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Anteile am Kapital in %	Eigenkapital in TSD. EUR	Jahresergebnis in TSD. EUR	Geschäftsjahr	Konzernverhältnis
citiworks AG	Darmstadt	100,00	18.281	4.338	2016	V
COUNT+CARE GmbH & Co. KG	Mainz	74,90	11.001	4.293	2016	V
COUNT+CARE Verwaltungs-GmbH	Mainz	74,90	31	2	2016	n. e.
e-netz Südhessen GmbH & Co. KG	Darmstadt	100,00	6.184	-2.699	2016	V
e-netz Südhessen Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	108	8	2016	n. e.
Effizienz: Klasse GmbH	Darmstadt	49,00	40	1	2015	n. e.
ENTEKA Abwasserreinigung GmbH & Co. KG <sup>1)</sup>	Darmstadt	100,00	-3.003	145	2016	V
ENTEKA Abwasserreinigung Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	27	2	2016	n. e.
ENTEKA Gebäudetechnik GmbH & Co. KG	Darmstadt	100,00	3.446	1.194	2016	V
ENTEKA Gebäudetechnik Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	27	2	2016	n. e.
ENTEKA Medianet GmbH	Darmstadt	100,00	11.160	344	2016	V
ENTEKA Netz AG	Darmstadt	100,00	248.130	17.053	2016	V
ENTEKA Regenerativ GmbH	Darmstadt	100,00	658	8.783	2016	V
ENTEKA STEAG Wärme GmbH	Darmstadt	49,00	50	0	2015	n. e.
ENTEKA Wasserversorgung Biblis GmbH (vormals: HSE Wasserversorgung Biblis GmbH)	Biblis	74,90	1.006	67	2016	V
Global Tech I Offshore Wind GmbH <sup>1)</sup>	Hamburg	24,90	-169.390	-96.841	2015	n. e.
Hessenwasser GmbH & Co. KG	Groß-Gerau	27,27	43.422	4.595	2015	E
Hessenwasser Verwaltungs-GmbH	Groß-Gerau	27,27	71	3	2015	n. e.
HSE Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	243.678	45.888	2016	V
HSE Wohnpark GmbH & Co. KG <sup>1)</sup>	Darmstadt	100,00	-7.458	593	2016	V
HSE Wohnpark Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	27	1	2016	n. e.
Industriekraftwerk Breuberg GmbH	Höchst i. Odw.	74,00	2.525	971	2016	V
MW-Mayer GmbH	Darmstadt	95,00	756	192	2016	V
NATURpur Institut für Klima- und Umweltschutz gemeinnützige GmbH (vormals: ENTEKA NATURpur Institut gGmbH)	Darmstadt	100,0	28.708	256	2016	V
Netzeigentumsgesellschaft Mörfelden-Walldorf GmbH & Co. KG	Mörfelden-Walldorf	20,97	8.313	545	2015	E
Odenwälder Wasser- und Abwasser-Service GmbH	Erbach	29,00	133	21	2015	n. e.
Südwestdeutsche Rohrleitungsbau GmbH	Frankfurt a. M.	25,10	4.599	361	2015	E
Verteilnetzbetreiber (VNB) Rhein-Main-Neckar GmbH	Darmstadt	100,00	1.021	-6	2016	V

**MITTELBARER ANTEILSBESITZ**

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Anteile am Kapital in %	Eigenkapital in TSD. EUR	Jahresergebnis in TSD. EUR	Geschäftsjahr	Konzernverhältnis
<b>ANTEILSBESITZ DER HSE ENERGIE FRANCE S.A.S., STRASBOURG / FRANKREICH</b>						
Parc éolien Baudignécourt S.A.S. <sup>1)</sup>	Rennes/ Frankreich	100,00	-1.854	-540	2016	V
Parc éolien La Lande de Carmoise S.A.S. <sup>1)</sup>	Rennes/ Frankreich	100,00	-720	-327	2016	V
Parc éolien Les Douves des Epinettes S.A.S.	Rennes/ Frankreich	100,00	331	-209	2016	V
<b>ANTEILSBESITZ DER HSE BETEILIGUNGS-GMBH, DARMSTADT</b>						
ENTEKA Energie GmbH	Darmstadt	100,00	27.698	45.905	2016	V
<b>ANTEILSBESITZ DER ENTEKA MEDIANET GMBH, DARMSTADT</b>						
Medianet Breitband Beteiligungsgesellschaft mbH	Darmstadt	100,00	27	0	2016	n. e.
PEB Breitband GmbH & Co. KG	Darmstadt	51,00	184	-7	2016	V
<b>ANTEILSBESITZ DER ENTEKA REGENERATIV GMBH, DARMSTADT</b>						
ENTEKA Windpark Erksdorf GmbH	Darmstadt	87,5	2.874	104	2016	V
ENTEKA Windpark Hausfirste GmbH & Co. KG	Darmstadt	100,00	10.639	250	2016	V
ENTEKA Windpark Hausfirste Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	28	2	2016	n. e.
HSE Energie France S.A.S.	Strasbourg/ Frankreich	100,00	2.884	-60	2016	V
HSE Solarpark Lauingen GmbH & Co. KG	Lauingen	49,00	4.808	508	2016	E
HSE Solarpark Lauingen Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	49,00	28	1	2016	n. e.
HSE Solarpark Leiwen GmbH & Co. KG	Darmstadt	49,00	1.628	238	2016	E
HSE Solarpark Leiwen Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	49,00	28	1	2016	n. e.
HSE Solarpark Thüngen GmbH & Co. KG	Darmstadt	49,00	13.273	1.077	2016	E
HSE Solarpark Thüngen Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	49,00	28	1	2016	n. e.
HSE Windpark Binselberg GmbH & Co. KG	Groß-Umstadt	90,00	1.908	168	2016	V
HSE Windpark Binselberg Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	31	7	2016	n. e.
HSE Windpark Haiger GmbH & Co. KG	Haiger	49,00	6.610	-22	2016	E
HSE Windpark Haiger Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	49,00	28	1	2016	n. e.

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Anteile am Kapital in %	Eigenkapital in TSD. EUR	Jahresergebnis in TSD. EUR	Geschäftsjahr	Konzernverhältnis
HSE Windpark Schlüchtern GmbH	Darmstadt	100,00	3.954	17	2016	V
Piecki Sp. Z. o. o.	Warschau/Polen	49,00	19.975 <sup>2)</sup>	-12.220 <sup>2)</sup>	2016	E
Windpark Esperstedt-Obhausen (WEO) GmbH & Co. KG <sup>1)</sup>	Nürnberg	33,33	-4.941	-610	2015	n. e.

#### ANTEILSBESITZ DER MW-MAYER GMBH, DARMSTADT

ORGABO GmbH	Darmstadt	100,00	167	48	2016	n. e.
-------------	-----------	--------	-----	----	------	-------

#### ANTEILSBESITZ DER NATURPUR INSTITUT FÜR KLIMA- UND UMWELTSCHUTZ GEMEINNÜTZIGE GMBH, DARMSTADT

ENTEGA NATURpur AG	Darmstadt	100,00	3.194	138	2016	V
--------------------	-----------	--------	-------	-----	------	---

#### ANTEILSBESITZ DER PEB BREITBAND GMBH & CO. KG, DARMSTADT

PEB Breitband Beteiligungsgesellschaft mbH	Darmstadt	100,00	37	1	2016	n. e.
--	-----------	--------	----	---	------	-------

1) Eigenkapitaldarstellung: nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag 2) angewandter Wechselkurs zum 31. Dezember 2016: 4,4103 PLN/€EUR  
V = Vollkonsolidierung E = Bewertung „at equity“ n. e. = nicht einbezogen

Die **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** enthalten u. a. Forderungen aus der Verbrauchsabgrenzung aus Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmeverkäufen. Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr bestehen wie im Vorjahr nicht.

Die **Forderungen gegen verbundene Unternehmen** beinhalten wie im Vorjahr ausschließlich Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr bestehen in Höhe von 17 T€ (Vorjahr: 0 T€).

Die **Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht**, beinhalten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 289 T€ (Vorjahr: 1.240 T€). Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr bestehen wie im Vorjahr nicht.

Die **sonstigen Vermögensgegenstände** beinhalten Körperschaftsteuerforderungen aus Vorjahren mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr in Höhe von 0 T€ (Vorjahr: 2.248 T€). Zudem sind Forderungen aus Vorsteuer in Höhe von 14 T€ (Vorjahr: 6.906 T€) enthalten, die zum Teil rechtlich erst nach dem Bilanzstichtag entstehen.

Die **aktiven latenten Steuern** betreffen abweichende Wertansätze zwischen Konzern- und Steuerbilanz in den Posten Anlagevermögen (aktive und passive Latenzen), empfangene Investitionszuschüsse (aktive und passive Latenzen), Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen (aktive Latenzen) und sonstige Rückstellungen (aktive und passive Latenzen). Auf Verlustvorträge entfällt ein Betrag in Höhe von 4.025 T€ (Vorjahr: 4.446).



Die Entwicklung der latenten Steuern gibt die nachfolgende Tabelle wieder:

in TSD. EUR	<b>Stand zu Beginn des Geschäftsjahres</b>	<b>Veränderung</b>	<b>Stand zum Ende des Geschäftsjahres</b>
Aktive latente Steuern	34.490	1.424	35.914
Passive latente Steuern	6.467	378	6.845

Im Rahmen der **Saldierung nach § 246 Abs.2 S. 2 HGB** wurden Vermögensgegenstände, die ausschließlich der Erfüllung von Altersversorgungsverpflichtungen dienen und dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogen sind, verrechnet. Die Veränderung aus der Zeitwertbilanzierung sowie laufende Erträge von insgesamt 1.583 T€ wurden innerhalb des Postens Zinsen und ähnliche Aufwendungen mit den entsprechenden Aufwendungen aus der Aufzinsung verrechnet. Der beizulegende Zeitwert am Stichtag beträgt 75.848 T€, die Anschaffungskosten betragen 75.725 T€. Der Erfüllungsbetrag der verrechneten Schulden beträgt 85.949 T€.

### Erläuterungen zur Passivseite der Bilanz

Das **Gezeichnete Kapital** in Höhe von 146.278 T€ und die **Kapitalrücklage** in Höhe von 105.336 T€ entsprechen den bei der Muttergesellschaft ausgewiesenen Bilanzpositionen. Das Grundkapital ist in 85.542.932 nennbetragslose, auf den Namen lautende Stückaktien eingeteilt. Dies entspricht einem rechnerischen Wert von 1,71 € pro Aktie.

Im Geschäftsjahr 2016 fanden keine Einstellungen in oder Entnahmen aus **Rücklagen** statt.

Das **erwirtschaftete und übrige Konzerneigenkapital** enthält die Konzernjahresüberschüsse/-fehlbeträge des Geschäftsjahres 2016 bzw. früherer Geschäftsjahre. Es umfasst die Gewinnrücklagen, den Ergebnisvortrag und den Jahresüberschuss/-fehlbetrag des Mutterunternehmens sowie die kumulierten einbehaltenen Jahresüberschüsse/-fehlbeträge der Tochterunternehmen seit deren erstmaliger Einbeziehung und die kumulierten Beträge aus ergebniswirksamen Konsolidierungsvorgängen, soweit sie nicht auf Minderheitengesellschafter entfallen.

Der Betrag der Unterdeckung der **Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen** aufgrund der Ausübung des Wahlrechts nach Art. 67 Abs. 1 S. 1 EGHGB beträgt 5.247 T€. Neben der planmäßigen Aufholung der Unterdeckung wurden im Berichtsjahr den Rückstellungen hieraus weitere 2.187 T€ außerplanmäßig zugeführt.

Der Unterschiedsbetrag aus dem Ansatz der Rückstellungen für Altersversorgungsverpflichtungen nach Maßgabe des entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatzes aus den vergangenen zehn Geschäftsjahren und dem Ansatz dieser Rückstellungen nach Maßgabe des entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatzes aus den vergangenen sieben Geschäftsjahren (§ 253 Abs. 6 HGB) beträgt zum Bilanzstichtag 29.081 T€.

Die **sonstigen Rückstellungen** wurden im Wesentlichen für personalbezogene Verpflichtungen, für ausstehende Rechnungen, für Prozessrisiken, für Vertragsabgaben, für regulierende Eingriffe, für drohende Verluste aus dem Stromportfolio und für unterlassene Instandhaltung gebildet.

Im Saldierungsbereich der Drohverlustrückstellungen zum 31. Dezember 2016 beträgt der Verpflichtungsüberhang des Stromportfolios nach Abzinsung 91.207 T€. Im Stromportfolio enthalten sind u. a. die nachfolgend aufgeführten Derivate:

- Strom-Swaps (Spot vs. Termin) mit einem Nominalvolumen von 7.183 T€ und einem Marktwert von 483 T€
- Kohle-Swaps mit einem Nominalvolumen von 41.629 T€ und einem Marktwert von 3.501 T€

Zum 31.12.2016 besteht kein Verpflichtungsüberschuss im Gasportfolio. Die positiven Werte werden bilanziell nicht abgebildet. Im Gasportfolio enthalten sind u. a. Öl-Swaps mit einem Nominalvolumen von 706 T€ und einem Marktwert von -30 T€.

Zum 31. Dezember 2016 wurden die Geschäfte des Eigenhandelsportfolios ausschließlich auf Basis von Portfolio Hedges abgebildet. Es wurden Rückstellungen für Bewertungseinheiten in Höhe von 256 T€ nach Abzinsung gebildet. In die Bewertungseinheiten wurden jeweils nachfolgend aufgeführte Termingeschäfte einbezogen:

- Strom-Forwards (Base Year 2017, Long) mit einem Nominalvolumen von 30.373 T€ und einem Marktwert von 6.483 T€ sowie Strom-Forwards (Base Year 2017, Short) mit einem Nominalvolumen von 30.397 T€ und einem Marktwert von -6.458 T€
- Strom-Forwards (Base Year 2018, Long) mit einem Nominalvolumen von 13.182 T€ und einem Marktwert von 3.301 T€ sowie Strom-Forwards (Base Year 2017, Short) mit einem Nominalvolumen von 13.192 T€ und einem Marktwert von -3.291 T€
- Strom-Forwards (Base Year 2017, Long) mit einem Nominalvolumen von 30.565 T€ und einem Marktwert von 10.897 T€ sowie Strom-Forwards (Base Year 2017, Short) mit einem Nominalvolumen von 30.310 T€ und einem Marktwert von -11.152 T€

Zum 31. Dezember 2016 bestehen ferner Strom-Forwards (long) mit einem Nominalvolumen von 8.697 T€ und einem Marktwert von 1.603 T€ sowie die gleiche Anzahl an gegenläufigen Sicherungsgeschäften (Lieferjahr 2017), die jeweils einzeln als Mikro-Hedge (Cashflow) betrachtet und als Bewertungseinheit zusammengefasst werden (sog. Sleeve Deals).

Die **Verbindlichkeiten** gliedern sich wie folgt, wobei sich der Betrag der Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr jeweils rechnerisch aus der Differenz zwischen Gesamtwert und dem Betrag der Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr ergibt:

in TSD. EUR	2016			2015		
	Restlaufzeit			Restlaufzeit		
	< 1 Jahr	> 5 Jahre	Gesamt	< 1 Jahr	> 5 Jahre	Gesamt
1. Anleihen	0	320.000	320.000	0	320.000	320.000
2. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	45.257	69.192	227.485	30.744	91.904	281.520
3. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	22.279	0	22.279	21.162	0	21.162
4. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	144.932	0	144.932	126.613	0	126.613
5. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	4.743	0	4.743	4.921	0	4.921
6. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	3.626	0	3.626	747	0	747
7. Sonstige Verbindlichkeiten	35.478	9.998	123.260	39.734	9.997	127.253
	<b>256.325</b>	<b>399.190</b>	<b>846.325</b>	<b>223.921</b>	<b>421.901</b>	<b>882.216</b>

Der ENTEGA-Konzern hat über die ENTEGA Netz AG 2011 am freien Markt eine **Anleihe** in Höhe von 320.000 T€ begeben. Die Anleihe hat eine Laufzeit von 30 Jahren und ist besichert durch die Verpfändung ausgewählter Bankkonten sowie die Abtretung von Forderungen; der Coupon beträgt 6,125 %.

Die **Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen** beinhalten Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 4.743 T€ (Vorjahr: 5.020 T€).

Die **Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht**, resultieren wie im Vorjahr ausschließlich aus Lieferungen und Leistungen.

Die **sonstigen Verbindlichkeiten** gliedern sich wie folgt:

in TSD. EUR	31.12.2016	31.12.2015
Verbindlichkeiten aus Steuern	25.814	27.012
Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit	57	53
Übrige Verbindlichkeiten	97.389	100.188
	<b>123.260</b>	<b>127.253</b>

Die **Haftungsverhältnisse** beinhalten gegebene Bürgschaften in Höhe von 45.853 T€.

Aufgrund der erwarteten wirtschaftlichen Entwicklung der Gesellschaften, für die Bürgschaften abgegeben wurden, ist mit keiner Inanspruchnahme zu rechnen.

**Sonstige finanzielle Verpflichtungen** bestehen zum Bilanzstichtag in Höhe von 454.159 T€. Im Wesentlichen beinhalten sie Verpflichtungen aus schwebenden Strom- und Gastermin-geschäften (Beschaffung) für laufende und künftige Lieferperioden in Höhe von 301.941 T€, aus Miet- und Leasingverträgen von 49.207 T€, ein bestehendes Bestellobligo von 42.076 T€ und Verpflichtungen aus gewährten und nicht in Anspruch genommenen Darlehen gegenüber Beteiligungen und Dritten von 17.511 T€. Darüber hinaus beinhalten sie Verpflichtungen aus Service-, Wartungs- sowie Betriebsführungs- und Projektentwicklungsverträgen in Höhe von insgesamt 11.937 T€.

Es bestehen gegebene Bürgschaften in Höhe von 45.853 T€. Aufgrund der erwarteten wirtschaftlichen Entwicklung der Gesellschaften, für die Bürgschaften abgegeben wurden, ist mit keiner Inanspruchnahme zu rechnen.

## Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

Die Vergleichbarkeit der Vorjahresangaben ist durch die erstmalige Anwendung des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes zum 1. Januar 2016 eingeschränkt. Hieraus resultierte im Berichtsjahr ein Anstieg der Umsatzerlöse um 6.023 T€ und ein Rückgang der sonstigen betrieblichen Erträge in selber Höhe. Die Vorjahreszahlen wurden diesbezüglich nicht angepasst. Zudem werden außerordentliche Aufwendungen nun erstmalig sowohl im laufenden Jahr als auch im Vorjahr in den sonstigen betrieblichen Aufwendungen ausgewiesen.

Die **Umsatzerlöse**, von denen 4.529 T€ in Frankreich und die restlichen im Inland erzielt wurden, gliedern sich wie folgt:

<b>Geschäftsbereich</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
	in TSD. EUR	in TSD. EUR
Netze	214.980	207.015
Erzeugung	64.301	74.844
Handel	76.053	112.263
Öffentlich-rechtliche Betriebsführung	67.431	65.152
Vertrieb	1.127.719	1.114.103
Shared Services	17.449	16.442
Overhead und Sonstige	4.535	2.850
	<b>1.572.468</b>	<b>1.592.669</b>

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** enthalten u. a. Erträge aus der Auflösung der passiven Unterschiedsbeträge aus der Kapitalkonsolidierung in Höhe von 0 T€ (Vorjahr: 367 T€), periodenfremde Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen in Höhe von 11.515 T€ (Vorjahr: 19.383 T€) sowie aus der Auflösung von Wertberichtigungen auf Forderungen in Höhe von 1.220 T€ (Vorjahr: 1.612 T€).

Der **Personalaufwand** beinhaltet Aufwendungen für Altersversorgung in Höhe von 1.878 T€ (Vorjahr: 23.925 T€). Darin enthalten sind Erträge aus der Auflösung von Pensionsrückstellungen und aus dem Zinsänderungseffekt bei den Pensionen.

Die **Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen** beinhalten außerplanmäßige Abschreibungen in Höhe von 104 T€ (Vorjahr: 470 T€), die im Wesentlichen auf Hard- und Software entfallen.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** enthalten außerordentliche Aufwendungen in Höhe von 3.454 T€, die ausschließlich im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme der Übergangsregelung gemäß Art. 67 Abs. 1 S. 1 EGHGB stehen und die Aufholung der Unterdeckung bei den Pensionsrückstellungen betreffen. Darüber hinaus sind periodenfremde Aufwendungen in Höhe von 391 T€ (Vorjahr: 2.689 T€) enthalten.

Die **Erträge aus Beteiligungen** enthalten 78 T€ (Vorjahr: 46 T€) von verbundenen nicht konsolidierten Unternehmen.

Die **Erträge aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens** beinhalten wie im Vorjahr keine Erträge von verbundenen nicht konsolidierten Unternehmen.

Die **sonstigen Zinsen und ähnlichen Erträge** beinhalten wie im Vorjahr keine Zinserträge von verbundenen nicht konsolidierten Unternehmen. Durch die Abzinsung von Rückstellungen entstanden Erträge in Höhe von 462 T€ (Vorjahr: 538 T€).

Die **Zinsen und ähnlichen Aufwendungen** beinhalten Zinsaufwand von verbundenen nicht konsolidierten Unternehmen in Höhe von 0 T€ (Vorjahr: 29 T€). Durch die Aufzinsung von Rückstellungen entstanden Aufwendungen von 12.043 T€ (Vorjahr: 13.617 T€).

Die **Steuern vom Einkommen und vom Ertrag** beinhalten u. a. aus der Fortschreibung latenter Steuern Erträge in Höhe von 3.041 T€ (Vorjahr: 16.465 T€) und Aufwendungen in Höhe von 1.574 T€ (Vorjahr: 6.680 T€). Auf die Weiterentwicklung latenter Steuern auf Verlustvorträge entfällt ein Aufwand in Höhe von 421 T€ (Vorjahr: 2.547 T€).

## Sonstige Angaben

### ORGANE DER ENTEGA AG

#### Vorstand

**Dr. Marie-Luise Wolff**

Darmstadt,  
Vorstandsvorsitzende  
der ENTEGA AG

**Albrecht Förster**

Frankfurt am Main,  
Vorstand Finanzen  
der ENTEGA AG

**Andreas Niedermaier**

Groß-Umstadt,  
Vorstand Personal  
und Infrastruktur  
der ENTEGA AG

#### Aufsichtsrat

**Jochen Partsch**

Oberbürgermeister der  
Wissenschaftsstadt  
Darmstadt, Darmstadt  
Vorsitzender

**Ralf Noller\***

Vorsitzender des  
Betriebsrats Technik  
der e-netz Südhessen  
GmbH & Co. KG, Darmstadt  
erster stellvertretender  
Vorsitzender

**Bürgermeister**

**Rafael F. Reißer**

Bürgermeister der  
Wissenschaftsstadt  
Darmstadt, Darmstadt  
zweiter stellvertretender  
Vorsitzender

**Manfred Angerer\***

Gewerkschaftssekretär  
des ver.di Bezirks Südhessen,  
Griesheim  
dritter stellvertretender  
Vorsitzender

**Ludwig Achenbach**

Selbstständiger Betreiber einer Agentur für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Darmstadt

**Professor**

**Dr. Klaus-Michael Ahrend**

Vorstandsmitglied der HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Roßdorf

**Hanno Benz**

Selbstständiger Unternehmensberater, Darmstadt

**Michael Congdon\***

Referent Nachhaltigkeitsmanagement der ENTEGA AG, Wiesbaden

**Hildegard**

**Förster-Heldmann**

Diplom-Designerin (FH), Darmstadt

**Axel Gerland\***

Bezirksgeschäftsführer des ver.di Bezirks Nordhessen, Breuna

**Heinz Gläser\***

Kaufmännischer Angestellter der ENTEGA AG, Reichelsheim

**Dirk Hanke**

Vice President Contract Management & Termination / General Matters der Deutsche Telekom AG, Darmstadt

**Thomas Heinz\***

Stellvertretender Vorsitzender des Betriebsrats Technik der e-netz Südhessen GmbH & Co. KG, Griesheim

**Heinrich Kiendl\***

Kaufmännischer Angestellter der ENTEGA Medianet GmbH, Groß-Zimmern

**Claudia Lehrian\***

Sekretärin der ENTEGA AG, Bickenbach

**Professor**

**Dr. Lothar Petry**

Professor der Hochschule Darmstadt, Darmstadt

**Klaus Peter Schellhaas**

Landrat des Landkreises Darmstadt-Dieburg, Darmstadt

**Ralf Storck\***

Vorsitzender des Betriebsrats Energie & IT der ENTEGA AG, Pfungstadt

**Helge Thomas\***

Gewerkschaftssekretär der IG Metall, Geschäftsstelle Darmstadt, Darmstadt

**Santi Umberti**

Selbstständiger Unternehmensberater (Regionalmanager), Darmstadt

\* Arbeitnehmervertreter

### **Beirat**

Dem Beirat gehören die Landräte und Bürgermeister aus dem Netzgebiet der ENTEGA Netz AG an.

### **Gesamtbezüge des Vorstands**

Die im Berichtsjahr für den Vorstand angefallenen Gesamtbezüge betragen 1.033 T€.

Die Gesamtbezüge ehemaliger Vorstände belaufen sich im Geschäftsjahr auf 465 T€. Insgesamt beläuft sich die gebildete Pensionsrückstellung auf 18.804 T€.

### **Gesamtbezüge des Aufsichtsrates und des Beirats**

Für die Mitglieder des Aufsichtsrats entstanden Aufwendungen in Höhe von 187 T€ und für den Beirat in Höhe von 30 T€.

### **Honorar des Abschlussprüfers**

Das Abschlussprüferhonorar beträgt im Geschäftsjahr 2016 insgesamt 416 T€ und entfällt mit 139 T€ auf Abschlussprüfungsleistungen und mit 277 T€ auf sonstige Leistungen.

### **Mitteilungspflichtige Beteiligung gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG**

Die HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG), Darmstadt, hat uns im Geschäftsjahr 2016 gemäß § 20 Abs. 1 und Abs. 4 AktG mitgeteilt, dass sie 93 % der Aktien an unserer Gesellschaft hält.

### **Mitarbeiter**

Im Jahresdurchschnitt waren im Konzern 1.988 Mitarbeiter, davon 1.395 Angestellte, 508 Arbeiter sowie 85 Auszubildende, beschäftigt.



### Finanzmittelfonds

Der Finanzmittelfonds in Höhe von 295.921 T€ umfasst ausschließlich den Kassenbestand und die Guthaben bei Kreditinstituten.

### Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen

Im Geschäftsjahr wurden keine Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen zu marktüblichen Bedingungen getätigt.

### Ereignisse nach dem Schluss des Geschäftsjahrs

Es sind keine wertbegründenden Vorgänge von besonderer Bedeutung nach dem Schluss des Geschäftsjahrs eingetreten.

### Vorschlag zur Gewinnverwendung

Der Jahresüberschuss der ENTEKA AG beläuft sich auf 10.034 T€. Einschließlich des Gewinnvortrags von 88.108 T€ ergibt sich ein Bilanzgewinn von 98.142 T€. Wir schlagen vor, aus dem Bilanzgewinn eine Dividende von 0,19 € je Stückaktie, das sind bei 85.542.932 Aktien 16.253 T€, auszuschütten. Der verbleibende Betrag von 81.889 T€ soll als Gewinnvortrag auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Darmstadt, den 31. März 2017

**ENTEKA AG**  
Der Vorstand



**Dr. Marie-Luise Wolff**  
Vorsitzende des Vorstands



**Albrecht Förster**  
Vorstand Finanzen



**Andreas Niedermaier**  
Vorstand Personal und Infrastruktur

**ENTEGA**  
**Konzern 2016****Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers**

Wir haben den von der ENTEGA AG, Darmstadt, aufgestellten Konzernabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang, Kapitalflussrechnung und Eigenkapitalpiegel – und den mit dem Lagebericht des Mutterunternehmens zusammengefassten Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2016 geprüft. Die Aufstellung von Konzernabschluss und Konzernlagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften liegt in der Verantwortung des Vorstands der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Konzernabschluss und über den Konzernlagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Konzernabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Konzernabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Konzernlagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Konzerns sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Konzernabschluss und Konzernlagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der Jahresabschlüsse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, der Abgrenzung des Konsolidierungskreises, der angewandten Bilanzierungs- und Konsolidierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen des Vorstands sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Konzernabschluss der ENTEGA AG, Darmstadt, den gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns. Der Konzernlagebericht steht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den gesetzlichen Vorschriften, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Frankfurt am Main, 24. April 2017

**Deloitte GmbH**

*Wirtschaftsprüfungsgesellschaft*

**Prof. Dr. Leuschner**

*Wirtschaftsprüfer*

**Rolshoven**

*Wirtschaftsprüferin*

# JAHRES- ABSCHLUSS ENTEKA AG



**BILANZ ZUM 31. DEZEMBER 2016****AKTIVA**

in TSD, EUR

	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2015</b>
<b>A. ANLAGEVERMÖGEN</b>		
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>		
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	74	144
2. Geschäfts- oder Firmenwert	11	15
	85	159
<b>II. Sachanlagen</b>		
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	23.723	25.543
2. Technische Anlagen und Maschinen	92.910	92.538
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	5.794	6.361
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	1.692	1.742
	124.119	126.184
<b>III. Finanzanlagen</b>		
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	438.257	444.329
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	27.958	31.975
3. Beteiligungen	120.202	136.911
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	166.340	153.877
5. Sonstige Ausleihungen	1.153	4.565
	753.910	771.657
	<b>878.114</b>	<b>898.000</b>
<b>B. UMLAUFVERMÖGEN</b>		
<b>I. Vorräte</b>		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.458	1.455
2. Unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	5.465	5.108
3. Erhaltene Anzahlungen auf Bauleistungen	-424	-424
4. Emissionsrechte	1.764	1.794
	8.263	7.933
<b>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</b>		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	44.138	44.485
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	149.717	178.926
3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	10.548	8.740
4. Sonstige Vermögensgegenstände	2.256	24.280
	206.659	256.431
<b>III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten</b>	33.655	21.548
	<b>248.577</b>	<b>285.912</b>
<b>C. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN</b>	<b>514</b>	<b>576</b>
<b>D. AKTIVER UNTERSCHIEDSBETRAG AUS DER VERMÖGENSVERRECHNUNG</b>	<b>992</b>	<b>585</b>
	<b>1.128.197</b>	<b>1.185.073</b>

**PASSIVA**

in TSD. EUR

	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2015</b>
<b>A. EIGENKAPITAL</b>		
<b>I. Gezeichnetes Kapital</b>	146.278	146.278
<b>II. Kapitalrücklage</b>	105.336	105.336
<b>III. Gewinnrücklagen:</b>		
1. Gesetzliche Rücklage	4.951	4.951
2. Andere Gewinnrücklagen	39.159	39.159
	<b>44.110</b>	<b>44.110</b>
<b>IV. Bilanzgewinn</b>	98.142	104.361
	<b>393.866</b>	<b>400.085</b>
<b>B. EMPFANGENE INVESTITIONSZUSCHÜSSE</b>	<b>15.371</b>	<b>15.109</b>
<b>C. SONDERPOSTEN FÜR UNENTGELTLICH AUSGEGEBENE EMISSIONSRECHTE</b>	<b>308</b>	<b>371</b>
<b>D. RÜCKSTELLUNGEN</b>		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	82.463	83.690
2. Steuerrückstellungen	16.350	23.980
3. Sonstige Rückstellungen	171.850	167.154
	<b>270.663</b>	<b>274.824</b>
<b>E. VERBINDLICHKEITEN</b>		
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	115.732	127.770
2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	387	0
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	30.014	21.168
4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	200.439	244.487
5. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1.125	504
6. Sonstige Verbindlichkeiten	99.884	100.650
	<b>447.581</b>	<b>494.579</b>
<b>F. RECHNUNGSABGRENZUNGSPOSTEN</b>	<b>408</b>	<b>105</b>
	<b>1.128.197</b>	<b>1.185.073</b>

**GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG**

für den Zeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2016

	<b>2016</b>	<b>2015</b>
	in TSD. EUR	in TSD. EUR
<b>1.</b> Umsatzerlöse	314.163	329.102
<b>2.</b> Erhöhung oder Verminderung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	358	-259
<b>3.</b> Andere aktivierte Eigenleistungen	5	24
<b>4.</b> Sonstige betriebliche Erträge	14.030	35.202
<b>5.</b> Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	270.827	308.393
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	29.053	27.328
<b>6.</b> Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	30.678	26.013
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	3.807	18.088
<b>7.</b> Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	8.596	8.553
<b>8.</b> Sonstige betriebliche Aufwendungen	35.056	52.671
<b>9.</b> Erträge aus Beteiligungen	8.865	13.380
<b>10.</b> Erträge aus Gewinnabführungsverträgen	67.636	68.339
<b>11.</b> Erträge aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	16.456	15.474
<b>12.</b> Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	3.242	3.557
<b>13.</b> Abschreibungen auf Finanzanlagen	16.709	0
<b>14.</b> Zinsen und ähnliche Aufwendungen	20.570	24.079
<b>15.</b> Erträge aus Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	817	-3.790
<b>16. Ergebnis nach Steuern</b>	<b>10.276</b>	<b>3.484</b>
<b>17.</b> Sonstige Steuern	242	175
<b>18. Jahresüberschuss</b>	<b>10.034</b>	<b>3.309</b>
<b>19.</b> Gewinnvortrag aus dem Vorjahr	88.108	101.052
<b>20. Bilanzgewinn</b>	<b>98.142</b>	<b>104.361</b>

# ANHANG



## Anhang für das Geschäftsjahr 2016

### Allgemeine Informationen

Die Gesellschaft ist im Handelsregister des Amtsgerichts Darmstadt unter HRB 5151 eingetragen.

Der Lagebericht und der Jahresabschluss 2016 wurden nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches und den ergänzenden Bestimmungen des Aktiengesetzes in den jeweils gültigen Fassungen aufgestellt.

Die Bilanz entspricht der Gliederung nach § 266 HGB; zusätzlich werden die Posten „Emissionsrechte“, „Empfangene Investitionszuschüsse“ und „Sonderposten für unentgeltlich ausgegebene Emissionsrechte“ dargestellt.

Die Gewinn- und Verlustrechnung wurde gemäß § 275 HGB nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

### Konzernverhältnis

Die Gesellschaft erstellt einen Konzernabschluss. Dieser wird beim Bundesanzeiger eingereicht und dort bekannt gemacht. Die Gesellschaft wird des Weiteren in den Konzernabschluss der HEAG Holding AG-Beteiligungsmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG), Darmstadt, einbezogen, der ebenfalls beim Bundesanzeiger eingereicht und unter der Nummer HRB 1059 beim Amtsgericht Darmstadt veröffentlicht wird.

### Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Für die Aufstellung des Jahresabschlusses waren die nachfolgenden und – sofern nicht gesondert angegeben – unverändert zum Vorjahr angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden maßgebend. Auf die Ausweisänderungen im Rahmen der Erstanwendung des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes wird unter den Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung eingegangen.

Entgeltlich erworbene **immaterielle Vermögensgegenstände** sind zu Anschaffungskosten erfasst und werden planmäßig linear über ihre betriebsindividuell geschätzte Nutzungsdauer abgeschrieben. Die Abschreibung des Geschäfts- oder Firmenwerts, der vor dem 1. Januar 2010 entgeltlich erworben wurde, erfolgt entsprechend seiner geschätzten Nutzbarkeit über einen Zeitraum von 15 Jahren.

Bei Geschäfts- oder Firmenwerten, denen eine Nutzungsdauer von mehr als fünf Jahren zugrunde gelegt wird, erfolgt dies aufgrund von Erfahrungen der Vergangenheit bezüglich der Produkte und Absatzmärkte sowie der geschäftlichen Rahmenbedingungen, um so ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild zu vermitteln.

**Sachanlagen** werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten und, soweit sie der Abnutzung unterliegen, abzüglich planmäßiger linearer Abschreibungen bewertet. Die Herstellungskosten enthalten die direkt zurechenbaren Einzelkosten zuzüglich der anteiligen Material- und Fertigungsgemeinkosten. Zinsen für Fremdkapital werden nicht berücksichtigt. Unterjährig zugewandene Wirtschaftsgüter werden zeitanteilig (pro rata temporis) abgeschrieben. Die Abschreibungen erfolgen über die betriebsindividuell geschätzte Nutzungsdauer der Vermögensgegenstände.

Die **Finanzanlagen** werden zu Anschaffungskosten oder – bei dauernder Wertminderung – zu den niedrigeren beizulegenden Werten am Bilanzstichtag angesetzt. Verzinsliche Ausleihungen sind zu Anschaffungskosten bilanziert; niedrig verzinsliche oder zinslose Ausleihungen sind auf den Barwert abgezinst. Das Wertaufholungsgebot wird beachtet.



Die **Vorräte** werden zu Anschaffungs- und Herstellungskosten bzw. zu den niedrigeren Wiederbeschaffungskosten oder zu den niedrigeren Verkaufserlösen abzüglich aller bis zum Verkauf noch anfallenden Kosten angesetzt.

Die Bewertung der **Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe** wird einzeln zu Anschaffungskosten unter Beachtung des Niederstwertprinzips durchgeführt. Dem Lagerhaltungsrisiko wird durch angemessene Wertabschläge Rechnung getragen.

Die **unfertigen Leistungen** werden zu Herstellungskosten bewertet, wobei neben den direkt zurechenbaren Einzelkosten auch anteilige Gemeinkosten gemäß § 255 Abs. 2 S. 2 HGB berücksichtigt werden. Zinsen für Fremdkapital werden nicht berücksichtigt.

Die angeschafften **Emissionsrechte** werden zu Anschaffungskosten bewertet. Die unentgeltlich zugewiesenen Emissionsrechte werden in Höhe des Zeitwerts zum Zuteilungszeitpunkt bewertet unter Bildung eines Passivpostens in selber Höhe. Das strenge Niederstwertprinzip wird beachtet.

Die **Forderungen und die sonstigen Vermögensgegenstände** sind mit ihren Anschaffungskosten bilanziert. Erkennbare Einzelrisiken werden durch angemessene Einzelwertberichtigungen berücksichtigt. Dem allgemeinen Kreditrisiko wird durch eine Pauschalwertberichtigung Rechnung getragen.

Der **Kassenbestand** und die **Guthaben bei Kreditinstituten** sind zum Nominalwert bewertet.

Die bis einschließlich des Jahres 2002 **empfangenen Investitionszuschüsse** werden im Zugangsjahr mit 2,5 % und in den Folgejahren mit 5,0 % der Ursprungsbeträge aufgelöst. Die ab dem Jahr 2003 empfangenen Investitionszuschüsse werden analog der Nutzungsdauer und den Abschreibungen für die den Zuschüssen zuordenbaren Anlagengüter aufgelöst. Die Auflösungsbeträge werden jeweils in den Umsatzerlösen gezeigt.

Die **Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen** wurden versicherungsmathematisch nach dem ratierlich degressiven Anwartschaftsbarwertverfahren beziehungsweise als Barwert künftiger Versorgungsleistungen berechnet. Die Richttafeln 2005 G von Prof. Dr. Klaus Heubeck wurden der Berechnung zugrunde gelegt. Die Abzinsung erfolgt gemäß § 253 Abs. 2 S. 2 HGB mit einem Zinssatz von 4,0 %. Als vorsichtige Schätzung wurden für künftige Gehaltssteigerungen 2,5 % bis 3,3 %, für künftige Rentensteigerungen 2,5 % bis 3,0 % für unmittelbare Verpflichtungen beziehungsweise 1,0 % für mittelbare Verpflichtungen angenommen. Bei den Versorgungsverpflichtungen gegenüber Vorständen und ehemaligen Vorständen erfolgt die Abzinsung personenbezogen mit Zinssätzen zwischen 3,8 % und 4,1 %.

Die ausschließlich der Erfüllung der Altersversorgungsverpflichtungen dienenden, dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogenen Vermögensgegenstände (Deckungsvermögen im Sinne des § 246 Abs. 2 S. 2 HGB) wurden mit ihrem beizulegenden Zeitwert bewertet, welcher aus Börsenkursen abgeleitet ist und mit den zugrunde liegenden Rückstellungen verrechnet ist.

Die **Steuerrückstellungen** und die **sonstigen Rückstellungen** berücksichtigen alle ungewissen Verbindlichkeiten gemäß § 249 Abs. 1 HGB sowie drohende Verluste aus schwebenden Geschäften. Die Rückstellungen sind in Höhe des nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrags angesetzt, wobei der Antizipation drohender Verluste aus

Absatzgeschäften eine Vollkostenkalkulation zugrunde liegt. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr wurden unter Verwendung der laufzeitadäquaten Referenzzinssätze laut Deutscher Bundesbank von 1,7 % bis 3,3 % abgezinst und künftige Preis- und Kostensteigerungen mit berücksichtigt. Die Rückstellungen für Altersteilzeit, Jubiläen und Deputate sind versicherungsmathematisch bewertet, ebenfalls unter Verwendung laufzeitadäquater Zinssätze entsprechend § 253 Abs. 2 S. 1 HGB und § 253 Abs. 2 S. 2 zwischen 1,6 % und 4,0 %.

Die ENTEGA AG hält zum Bilanzstichtag **energiewirtschaftliche Finanzinstrumente** in Form von Strom-, Gas- und CO<sub>2</sub>-Forwards sowie Kohle- und Strom-Swaps, die abweichend vom Einzelbewertungsgrundsatz in jeweils einem Vertragsportfolio für Strom und für Gas zusammengefasst bewertet werden. Das Stromportfolio beinhaltet alle Absatz- und Beschaffungsgeschäfte inklusive Kraftwerksbewirtschaftungen für den Basiswert Strom sowie die damit zusammenhängenden Referenzierungen auf Kohle, Gas und CO<sub>2</sub>-Emissionszertifikate. Das Gasportfolio beinhaltet alle Absatz- und Beschaffungsgeschäfte für den Basiswert Gas. Es wird jeweils auf Jahresscheiben abgegrenzt. Für jedes Vertragsportfolio werden zum Bilanzstichtag die drohenden Verluste und erwarteten Gewinne aus den einbezogenen Geschäften in einer Deckungsbeitragsrechnung erfasst und im Fall eines Verpflichtungsüberhangs eine Drohverlustrückstellung gebildet, die mit den laufzeitadäquaten Referenzzinssätzen laut Deutscher Bundesbank abgezinst wird. Der Deckungsbeitrag entspricht hierbei dem Anteil für Strom bzw. Gas des Jahresüberschusses vor Steuern und Verwaltungskosten für Geschäftsführung und Controlling der Vertriebsgesellschaft ENTEGA Energie GmbH.

Für energiewirtschaftliche Finanzinstrumente des **Eigenhandelsportfolios** wird von dem Wahlrecht Gebrauch gemacht, den unwirksamen Teil von Sicherungsbeziehungen als Bewertungseinheiten bilanziell abzubilden. Mit der Portfoliobildung werden finanzwirtschaftliche Risiken in Form von Strompreisänderungsrisiken abgesichert. Die wirksamen Teile der Bewertungseinheiten werden bilanziell jeweils nach der Einfrierungsmethode erfasst. Die ENTEGA AG fasst hierbei alle Geschäfte eines Laufzeitbandes jeweils in einem Portfolio Hedge zusammen. Die Ermittlung der prospektiven Wirksamkeit der gebildeten Bewertungseinheiten erfolgt nach der Value-at-Risk-Methode und demnach nach denselben Methoden, wie sie der Risikosteuerung auf Basis des Marktwertes des jeweiligen Portfolios zugrunde liegen. Für die Bestimmung der retrospektiven Wirksamkeit werden die in einem Portfolio Hedge enthaltenen Positionen zum Bilanzstichtag mit dem beizulegenden Zeitwert bewertet und der saldierte Marktwert wird betrachtet. Für den saldierten Marktwert der in eine Bewertungseinheit einbezogenen Geschäfte wird im Fall eines Verpflichtungsüberhangs eine Rückstellung für Bewertungseinheiten gebildet und mit den laufzeitadäquaten Referenzzinssätzen laut Deutscher Bundesbank abgezinst.

Des Weiteren bildet die ENTEGA AG Mikro-Hedges bei einzelnen, paarweise abgeschlossenen und gesteuerten Grundgeschäften und Sicherungsinstrumenten des Eigenhandelsportfolios, bei denen die maßgeblichen Risikoparameter (Produkt, Laufzeit, Menge) aufeinander abgestimmt sind. Die Beurteilung der prospektiven Wirksamkeit erfolgt nach der Value-at-Risk-Methode und demnach nach denselben Methoden, wie sie der Risikosteuerung auf Basis des Marktwertes des jeweiligen Portfolios zugrunde liegen. Für die Bestimmung der retrospektiven Wirksamkeit werden die Zeitwerte der in einem Mikro-Hedge designierten Geschäfte saldiert betrachtet. Für den saldierten Marktwert der in eine Bewertungseinheit einbezogenen Geschäfte wird im Fall eines Verpflichtungsüberhangs eine Rückstellung für Bewertungseinheiten gebildet und mit den laufzeitadäquaten Referenzzinssätzen laut Deutscher Bundesbank abgezinst.

Zur Bestimmung der beizulegenden Zeitwerte durch anerkannte Bewertungsverfahren werden stichtagsbezogene Marktdaten herangezogen.

Die **Verbindlichkeiten** sind zum Erfüllungsbetrag angesetzt. Agiobeträge werden direkt dem Zinsaufwand zugeführt.

Die Wertansätze der **Eventualverbindlichkeiten** entsprechen dem am Bilanzstichtag bestehenden Haftungsumfang.

**Latente Steuern** resultieren aus temporären Differenzen zwischen Handels- und Steuerbilanz in den Bilanzposten Anlagevermögen, Vorräte, Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände sowie aus dem Deckungsvermögen (passive Latenzen), Investitionszuschüssen und Rückstellungen sowie aus steuerlichen Verlustvorträgen (aktive Latenzen). Aufgrund einer ertragsteuerlichen Organschaft mit der ENTEGA Netz AG, Darmstadt, der citiworks AG, Darmstadt, der HSE Beteiligungs-GmbH, Darmstadt, und der ENTEGA Energie GmbH, Darmstadt, wurden auch die dort bestehenden Steuerlatenzen miteinbezogen. Bei der Bewertung der latenten Steuern wurde ein Steuersatz von 29,8 % im Zeitpunkt der voraussichtlichen Umkehr der Differenzen zugrunde gelegt. Die Ermittlung der latenten Steuern ergibt insgesamt eine aktive Latenz. Somit besteht das Wahlrecht, den Aktivüberhang latenter Steuern nach § 274 Abs. 1 S. 2 HGB zu aktivieren. Dieses Wahlrecht wird von der Gesellschaft nicht ausgeübt.

## Erläuterungen zur Aktivseite der Bilanz

Die Entwicklung des Anlagevermögens zeigt der folgende Anlagespiegel:

### ANLAGESPIEGEL ZUM 31. DEZEMBER 2016

#### AKTIVA

#### ANSCHAFFUNGS- ODER HERSTELLUNGSKOSTEN

in TSD. EUR	01.01.2016	Zugänge	Abgänge	Umbuchungen	31.12.2016
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>					
1. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	11.063	20	62	0	11.021
2. Geschäfts- oder Firmenwert	66	0	0	0	66
	<b>11.129</b>	<b>20</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>11.087</b>
<b>II. Sachanlagen</b>					
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	66.695	0	3.670	0	63.025
2. Technische Anlagen und Maschinen	314.971	5.548	437	1.470	321.552
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	15.520	261	5	0	15.776
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	1.742	1.420	0	-1.470	1.692
	<b>398.928</b>	<b>7.229</b>	<b>4.112</b>	<b>0</b>	<b>402.045</b>
<b>III. Finanzanlagen</b>					
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	524.348	1.000	15.130	0	510.218
2. Ausleihungen an verbundene Unternehmen	31.975	0	4.017	0	27.958
3. Beteiligungen	148.017	0	0	0	148.017
4. Ausleihungen an Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	153.877	12.463	0	0	166.340
5. Sonstige Ausleihungen	4.571	0	3.414	0	1.157
	<b>862.788</b>	<b>13.463</b>	<b>22.561</b>	<b>0</b>	<b>853.690</b>
<b>Summe Anlagevermögen</b>	<b>1.272.845</b>	<b>20.712</b>	<b>26.735</b>	<b>0</b>	<b>1.266.822</b>

					ABSCHREIBUNGEN	RESTBUCHWERT	
01.01.2016	Zugänge	Abgänge	Zuschreibungen	31.12.2016	01.01.2016	31.12.2016	
10.919	90	62	0	10.947	144	74	
51	4	0	0	55	15	11	
<b>10.970</b>	<b>94</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>11.002</b>	<b>159</b>	<b>85</b>	
41.152	1.169	3.019	0	39.302	25.543	23.723	
222.433	6.505	296	0	228.642	92.538	92.910	
9.159	828	5	0	9.982	6.361	5.794	
0	0	0	0	0	1.742	1.692	
<b>272.744</b>	<b>8.502</b>	<b>3.320</b>	<b>0</b>	<b>277.926</b>	<b>126.184</b>	<b>124.119</b>	
80.019	0	4.600	3.458	71.961	444.329	438.275	
0	0	0	0	0	31.975	27.958	
11.106	16.709	0	0	27.815	136.911	120.202	
0	0	0	0	0	153.877	166.340	
6	0	2	0	4	4.565	1.153	
<b>91.131</b>	<b>16.709</b>	<b>4.602</b>	<b>3.458</b>	<b>99.780</b>	<b>771.657</b>	<b>735.910</b>	
<b>374.845</b>	<b>25.305</b>	<b>7.984</b>	<b>3.458</b>	<b>388.708</b>	<b>898.000</b>	<b>878.114</b>	

**Es bestehen folgende Anteile an verbundenen Unternehmen und Beteiligungen:****ANTEILSBESITZLISTE DER ENTEKA AG, DARMSTADT**

<b>Name der Gesellschaft</b>	<b>Sitz der Gesellschaft</b>	<b>Anteile am Kapital in %</b>	<b>Eigenkapital in TSD. EUR</b>	<b>Jahresergebnis in TSD. EUR</b>	<b>Geschäftsjahr</b>
citiworks AG	Darmstadt	100,00	18.281	4.338	2016
COUNT+CARE GmbH & Co. KG	Mainz	74,90	11.001	4.293	2016
COUNT+CARE Verwaltungs-GmbH	Mainz	74,90	31	2	2016
e-netz Südhessen GmbH & Co. KG	Darmstadt	100,00	6.184	-2.699	2016
e-netz Südhessen Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	108	8	2016
Effizienz: Klasse GmbH	Darmstadt	49,00	40	1	2015
ENTEKA Abwasserreinigung GmbH & Co. KG <sup>1)</sup>	Darmstadt	100,00	-3.003	145	2016
ENTEKA Abwasserreinigung Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	27	2	2016
ENTEKA Gebäudetechnik GmbH & Co. KG	Darmstadt	100,00	3.446	1.194	2016
ENTEKA Gebäudetechnik Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	27	2	2016
ENTEKA Medianet GmbH	Darmstadt	100,00	11.160	344	2016
ENTEKA Netz AG	Darmstadt	100,00	248.130	17.053	2016
ENTEKA Regenerativ GmbH	Darmstadt	100,00	658	8.783	2016
ENTEKA STEAG Wärme GmbH	Darmstadt	49,00	50	0	2015
ENTEKA Wasserversorgung Biblis GmbH (vormals: HSE Wasserversorgung Biblis GmbH)	Biblis	74,90	1.006	67	2016
Global Tech I Offshore Wind GmbH <sup>1)</sup>	Hamburg	24,90	-169.390	-96.841	2015
Hessenwasser GmbH & Co. KG	Groß-Gerau	27,27	43.422	4.595	2015
Hessenwasser Verwaltungs-GmbH	Groß-Gerau	27,27	71	3	2015
HSE Beteiligungs-GmbH	Darmstadt	100,00	243.678	45.888	2016
HSE Wohnpark GmbH & Co. KG <sup>1)</sup>	Darmstadt	100,00	-7.458	593	2016
HSE Wohnpark Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	27	1	2016
Industriekraftwerk Breuberg GmbH	Höchst i. Odw.	74,00	2.525	971	2016
MW-Mayer GmbH	Darmstadt	95,00	756	192	2016
NATURpur Institut für Klima- und Umweltschutz gemeinnützige GmbH (vormals: ENTEKA NATURpur Institut gGmbH)	Darmstadt	100,0	28.708	256	2016
Netzeigentumsgesellschaft Mörfelden-Walldorf GmbH & Co. KG	Mörfelden-Walldorf	20,97	8.313	545	2015
Odenwälder Wasser- und Abwasser-Service GmbH	Erbach	29,00	133	21	2015
Südwestdeutsche Rohrleitungsbau GmbH	Frankfurt a. M.	25,10	4.599	361	2015
Verteilnetzbetreiber (VNB) Rhein-Main-Neckar GmbH	Darmstadt	100,00	1.021	-6	2016

**MITTELBARER ANTEILSBESITZ**

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Anteile am Kapital in %	Eigenkapital in TSD. EUR	Jahresergebnis in TSD. EUR	Geschäftsjahr
<b>ANTEILSBESITZ DER HSE ENERGIE FRANCE S.A.S., STRASBOURG / FRANKREICH</b>					
Parc éolien Baudignécourt S.A.S. <sup>1)</sup>	Rennes/ Frankreich	100,00	-1.854	-540	2016
Parc éolien La Lande de Carmoise S.A.S. <sup>1)</sup>	Rennes/ Frankreich	100,00	-720	-327	2016
Parc éolien Les Douves des Epinettes S.A.S.	Rennes/ Frankreich	100,00	331	-209	2016
<b>ANTEILSBESITZ DER HSE BETEILIGUNGS-GMBH, DARMSTADT</b>					
ENTEKA Energie GmbH	Darmstadt	100,00	27.698	45.905	2016
<b>ANTEILSBESITZ DER ENTEKA MEDIANET GMBH, DARMSTADT</b>					
Medianet Breitband Beteiligungsgesellschaft mbH	Darmstadt	100,00	27	0	2016
PEB Breitband GmbH & Co. KG	Darmstadt	51,00	184	-7	2016
<b>ANTEILSBESITZ DER ENTEKA REGENERATIV GMBH, DARMSTADT</b>					
ENTEKA Windpark Erksdorf GmbH	Darmstadt	87,5	2.874	104	2016
ENTEKA Windpark Hausfirse GmbH & Co. KG	Darmstadt	100,00	10.639	250	2016
ENTEKA Windpark Hausfirse Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	28	2	2016
HSE Energie France S.A.S.	Strasbourg/ Frankreich	100,00	2.884	-60	2016
HSE Solarpark Lauingen GmbH & Co. KG	Lauingen	49,00	4.808	508	2016
HSE Solarpark Lauingen Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	49,00	28	1	2016
HSE Solarpark Leiwien GmbH & Co. KG	Darmstadt	49,00	1.628	238	2016
HSE Solarpark Leiwien Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	49,00	28	1	2016
HSE Solarpark Thüngen GmbH & Co. KG	Darmstadt	49,00	13.273	1.077	2016
HSE Solarpark Thüngen Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	49,00	28	1	2016
HSE Windpark Binselberg GmbH & Co. KG	Groß-Umstadt	90,00	1.908	168	2016
HSE Windpark Binselberg Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	100,00	31	7	2016
HSE Windpark Haiger GmbH & Co. KG	Haiger	49,00	6.610	-22	2016
HSE Windpark Haiger Verwaltungs-GmbH	Darmstadt	49,00	28	1	2016

Name der Gesellschaft	Sitz der Gesellschaft	Anteile am Kapital in %	Eigenkapital in TSD. EUR	Jahresergebnis in TSD. EUR	Geschäftsjahr
HSE Windpark Schlüchtern GmbH	Darmstadt	100,00	3.954	17	2016
Piecki Sp. Z. o. o.	Warschau /Polen	49,00	19.975 <sup>2)</sup>	-12.220 <sup>2)</sup>	2016
Windpark Esperstedt-Obhausen (WEO) GmbH & Co. KG <sup>1)</sup>	Nürnberg	33,33	-4.941	-610	2015
<b>ANTEILSBESITZ DER MW-MAYER GMBH, DARMSTADT</b>					
ORGABO GmbH	Darmstadt	100,00	167	48	2016
<b>ANTEILSBESITZ DER NATURPUR INSTITUT FÜR KLIMA- UND UMWELTSCHUTZ GEMEINNÜTZIGE GMBH, DARMSTADT</b>					
ENTEKA NATURpur AG	Darmstadt	100,00	3.194	138	2016
<b>ANTEILSBESITZ DER PEB BREITBAND GMBH &amp; CO. KG, DARMSTADT</b>					
PEB Breitband Beteiligungsgesellschaft mbH	Darmstadt	100,00	37	1	2016

1) Eigenkapitaldarstellung: nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag 2) angewandter Wechselkurs zum 31. Dezember 2016: 4,4103 PLN/€EUR

Die **Forderungen aus Lieferungen und Leistungen** enthalten abgegrenzte, noch nicht abgerechnete Forderungen aus Wasser-, Strom- und Wärmeverkäufen in Höhe von 27.406 T€. Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr bestehen wie im Vorjahr nicht.

Die **Forderungen gegen verbundene Unternehmen** beinhalten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 94.561 T€ (Vorjahr: 118.647 T€), der restliche Saldo entfällt auf sonstige Forderungen. Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr bestehen in Höhe von 26.611 T€ (Vorjahr: 33.282 T€).

Die **Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis** besteht, beinhalten Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 113 T€ (Vorjahr: 116 T€). Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr bestehen wie im Vorjahr nicht.

Die **sonstigen Vermögensgegenstände** beinhalten Forderungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr in Höhe von 0 T€ (Vorjahr: 788 T€). Es bestehen Forderungen aus noch nicht abzugsfähiger Vorsteuer in Höhe von 955 T€ (Vorjahr: 840 T€), die rechtlich erst nach dem Bilanzstichtag entstehen.

Im Rahmen der **Saldierung nach § 246 Abs. 2 S.2 HGB** wurden Vermögensgegenstände, die ausschließlich der Erfüllung von Altersversorgungsverpflichtungen dienen und dem Zugriff aller übrigen Gläubiger entzogen sind, mit dem Erfüllungsbetrag der Schulden verrechnet. Der beizulegende Zeitwert am Stichtag beträgt 18.324 T€, die Anschaffungskosten 18.201 T€. Die Veränderung aus der Zeitwertbilanzierung sowie laufende Erträge von 42 T€ wurden innerhalb des Postens Zinsen und ähnliche Aufwendungen mit den entsprechenden Aufwendungen aus der



## Erläuterungen zur Passivseite der Bilanz

Aufzinsung verrechnet. Der Erfüllungsbetrag der verrechneten Schulden beträgt 17.332 T€. Der den Buchwert der zugehörigen Schulden übersteigende Wert des Deckungsvermögens ist gesondert als aktiver Unterschiedsbetrag aus der Vermögensverrechnung auf der Aktivseite der Bilanz ausgewiesen.

Das **Gezeichnete Kapital** beträgt zum Stichtag 146.278 T€ und ist in 85.542.932 nennbetragslose, auf den Namen lautende Stückaktien eingeteilt. Dies entspricht einem rechnerischen Wert von 1,71 € pro Aktie.

Im Geschäftsjahr 2016 fanden keine Einstellungen in oder Entnahmen aus **Rücklagen** statt.

Aufgrund der Gesetzesänderung zum 1. Januar 2016 erfolgt die Abzinsung der **Rückstellungen für Altersversorgungsverpflichtungen** gemäß § 253 Abs. 2 S. 1 HGB erstmalig mit dem durchschnittlichen Marktzinssatz aus den vergangenen zehn Geschäftsjahren. Der sich hieraus ergebende Unterschiedsbetrag, um den die Rückstellungen ansonsten höher ausgefallen wären, beträgt zum Bilanzstichtag 13.699 T€.

Die **sonstigen Rückstellungen** wurden im Wesentlichen für Altersteilzeit- und Deputatverpflichtungen, für andere personalbezogene Verpflichtungen, für Prozessrisiken, für ausstehende Rechnungen, für Restrukturierungsmaßnahmen, für drohende Verluste aus dem Stromportfolio, für operative energiewirtschaftliche Sachverhalte sowie für Altlasten und Ausgleichsverpflichtungen gebildet.

Zum 31. Dezember 2016 beträgt der Verpflichtungsüberhang und somit der Drohverlustrückstellungsbedarf des Stromportfolios nach Abzinsung 91.207 T€. Im Stromportfolio enthalten sind u. a. die nachfolgend aufgeführten Derivate:

- Strom-Swaps (Spot vs. Termin) mit einem Nominalvolumen von 7.183 T€ und einem Marktwert von 483 T€.
- Kohle-Swaps mit einem Nominalvolumen von 41.629 T€ und einem Marktwert von 3.501 T€.

Zum 31. Dezember 2016 besteht kein Verpflichtungsüberschuss im Gasportfolio. Die positiven Werte werden bilanziell nicht abgebildet.

Zum 31. Dezember 2016 wurden die Geschäfte des Eigenhandelsportfolios ausschließlich auf Basis von Portfolio Hedges abgebildet. Es wurden Rückstellungen für Bewertungseinheiten in Höhe von 256 T€ nach Abzinsung gebildet. In die Bewertungseinheiten wurden jeweils nachfolgend aufgeführte Termingeschäfte einbezogen:

- Strom-Forwards (Base Year 2017, Long) mit einem Nominalvolumen von 30.373 T€ und einem Marktwert von 6.483 T€ sowie Strom-Forwards (Base Year 2017, Short) mit einem Nominalvolumen von 30.397 T€ und einem Marktwert von –6.458 T€
- Strom-Forwards (Base Year 2018, Long) mit einem Nominalvolumen von 13.182 T€ und einem Marktwert von 3.301 T€ sowie Strom-Forwards (Base Year 2017, Short) mit einem Nominalvolumen von 13.192 T€ und einem Marktwert von –3.291 T€
- Strom-Forwards (Base Year 2017, Long) mit einem Nominalvolumen von 30.565 T€ und einem Marktwert von 10.897 T€ sowie Strom-Forwards (Base Year 2017, Short) mit einem Nominalvolumen von 30.310 T€ und einem Marktwert von –11.152 T€

Die **Verbindlichkeiten** gliedern sich wie folgt:

in TSD. EUR	31.12.2016			31.12.2015		
	Restlaufzeit			Restlaufzeit		
	Gesamt	> 1 Jahr	> 5 Jahre	Gesamt	> 1 Jahr	> 5 Jahre
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	115.732	78.550	22.500	127.770	100.500	22.500
2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	387	0	0	0	0	0
3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	30.014	0	0	21.168	0	0
4. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	200.439	0	0	244.487	0	0
5. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	1.125	0	0	504	0	0
6. Sonstige Verbindlichkeiten	99.884	92.377	10.005	100.650	93.663	10.867
	<b>447.581</b>	<b>170.927</b>	<b>32.505</b>	<b>494.579</b>	<b>194.163</b>	<b>33.367</b>

Die **Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen** beinhalten Verbindlichkeiten aus dem Lieferungs- und Leistungsverkehr in Höhe von 14.062 T€ (Vorjahr: 20.348 T€), der restliche Saldo entfällt auf sonstige Verbindlichkeiten.

Die **Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht**, betreffen wie im Vorjahr ausschließlich Lieferungen und Leistungen.

Von den **sonstigen Verbindlichkeiten** entfallen 985 T€ (Vorjahr: 910 T€) auf Verbindlichkeiten aus Steuern und 15 T€ (Vorjahr: 16 T€) auf Verbindlichkeiten im Rahmen der sozialen Sicherheit.

Die **Eventualverbindlichkeiten** von insgesamt 124.350 T€ beinhalten gegebene Bürgschaften in Höhe von 116.521 T€. Davon bestehen Bürgschaften gegenüber verbundenen Unternehmen in Höhe von 71.043 T€.

Zum Bilanzstichtag bestehen bei der citiworks AG Verbindlichkeiten, für die die ENTEGA AG Patronatserklärungen in Höhe von 7.829 T€ abgegeben hat. Es bestehen keine weiteren Patronatserklärungen für verbundene Unternehmen.

Aufgrund der erwarteten wirtschaftlichen Entwicklung der Gesellschaften, für die Bürgschaften oder Patronatserklärungen abgegeben wurden, ist mit keiner Inanspruchnahme zu rechnen.

**Sonstige finanzielle Verpflichtungen** bestehen zum Bilanzstichtag in Höhe von 238.070 T€. Im Wesentlichen beinhalten diese Verpflichtungen nicht in Anspruch genommene Kontokorrentlinien, die verbundenen Unternehmen (189.284 T€) und Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht (15.711 T€), gewährt wurden, sowie sonstige Zahlungsverpflichtungen von 9.529 T€. Die Verpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen betragen zum Stichtag 21.746 T€. Davon entfallen auf verbundene Unternehmen 5.520 T€.

## Factoring

Zwischen der ENTEGA Energie GmbH und der ENTEGA AG besteht ein Factoringvertrag über den Verkauf und die Abtretung von Forderungen gegen Dritte aus dem Wasser- und Wärmegeschäft der ENTEGA AG an die ENTEGA Energie GmbH (echtes Factoring).

**Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung**

Der Verkauf der Forderungen dient der Vereinheitlichung der Abrechnung gegenüber den Kunden sowie der Finanzierung der operativen Geschäftstätigkeit der ENTEKA AG durch die vorgezogene Vereinnahmung der Liquidität. Für die Übernahme des Ausfallrisikos erhält die ENTEKA Energie GmbH 0,5 % (Wasser) bzw. 0,25 % (Wärme) des Forderungssaldos. Risiken ergeben sich aus dem geschlossenen Factoringvertrag nicht.

Die Vergleichbarkeit der Vorjahresangaben ist durch die erstmalige Anwendung des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes zum 1. Januar 2016 eingeschränkt. Ohne diese Änderung des Ausweises hätten sich im Berichtsjahr Umsatzerlöse von 297.049 T€ und entsprechend höhere sonstige betriebliche Erträge ergeben.

Die **Umsatzerlöse**, welche ausschließlich im Inland erzielt werden, gliedern sich wie folgt:

<b>Geschäftsbereich</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
in TSD. EUR		
Netze	8.089	8.153
Erzeugung	40.064	38.906
Handel	203.040	229.989
Öffentlich-rechtliche Betriebsführung	46.310	49.388
Overhead und Sonstige	16.660	2.666
	<b>314.163</b>	<b>329.102</b>

Die **sonstigen betrieblichen Erträge** enthalten periodenfremde Erträge in Höhe von 4.509 T€ (Vorjahr: 4.678 T€), die im Wesentlichen aus der Auflösung von Rückstellungen resultieren.

Der **Personalaufwand** beinhaltet Erträge aus Altersversorgung in Höhe von 1.068 T€ (Vorjahr: Aufwendungen in Höhe von 12.086 T€), die im Wesentlichen aus der Auflösung von Pensionsrückstellungen und aus dem Zinsänderungseffekt bei den Pensionen resultieren.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** beinhalten periodenfremde Aufwendungen in Höhe von 0 T€ (Vorjahr: 68 T€).

Die **Erträge aus Beteiligungen** enthalten 5.611 T€ (Vorjahr: 10.418 T€) von verbundenen Unternehmen.

Von den **Erträgen aus anderen Wertpapieren und Ausleihungen des Finanzanlagevermögens** entfallen 3.475 T€ (Vorjahr: 3.283 T€) auf verbundene Unternehmen.

Die **sonstigen Zinsen und ähnlichen Erträge** beinhalten Erträge in Höhe von 1.290 T€ (Vorjahr: 1.695 T€) von verbundenen Unternehmen. Zudem bestehen Zinserträge aus der Abzinsung in Höhe von 195 T€ (Vorjahr: 339 T€).

Die **Zinsen und ähnlichen Aufwendungen** enthalten Zinsaufwendungen gegenüber verbundenen Unternehmen in Höhe von 5.143 T€ (Vorjahr: 6.730 T€). Zudem bestehen Zinsaufwendungen aus der Aufzinsung von Rückstellungen in Höhe von 5.700 T€ (Vorjahr: 6.571 T€).

## Sonstige Angaben

### ORGANE DER ENTEGA AG

#### Vorstand

**Dr. Marie-Luise Wolff**

Darmstadt,  
Vorstandsvorsitzende  
der ENTEGA AG

**Albrecht Förster**

Frankfurt am Main,  
Vorstand Finanzen  
der ENTEGA AG

**Andreas Niedermaier**

Groß-Umstadt,  
Vorstand Personal  
und Infrastruktur  
der ENTEGA AG

#### Aufsichtsrat

**Jochen Partsch**

Oberbürgermeister der  
Wissenschaftsstadt  
Darmstadt, Darmstadt  
Vorsitzender

**Ralf Noller\***

Vorsitzender des  
Betriebsrats Technik  
der e-netz Südhessen  
GmbH & Co. KG, Darmstadt  
erster stellvertretender  
Vorsitzender

**Bürgermeister**

**Rafael F. Reißer**

Bürgermeister der  
Wissenschaftsstadt  
Darmstadt, Darmstadt  
zweiter stellvertretender  
Vorsitzender

**Manfred Angerer\***

Gewerkschaftssekretär  
des ver.di Bezirks Südhessen,  
Griesheim  
dritter stellvertretender  
Vorsitzender

**Ludwig Achenbach**

Selbstständiger Betreiber einer Agentur für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Darmstadt

**Professor**

**Dr. Klaus-Michael Ahrend**

Vorstandsmitglied der HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt, Roßdorf

**Hanno Benz**

Selbstständiger Unternehmensberater, Darmstadt

**Michael Congdon\***

Referent Nachhaltigkeitsmanagement der ENTEKA AG, Wiesbaden

**Hildegard**

**Förster-Heldmann**

Diplom-Designerin (FH), Darmstadt

**Axel Gerland\***

Bezirksgeschäftsführer des ver.di Bezirks Nordhessen, Breuna

**Heinz Gläser\***

Kaufmännischer Angestellter der ENTEKA AG, Reichelsheim

**Dirk Hanke**

Vice President Contract Management & Termination / General Matters der Deutsche Telekom AG, Darmstadt

**Thomas Heinz\***

Stellvertretender Vorsitzender des Betriebsrats Technik der e-netz Südhessen GmbH & Co. KG, Griesheim

**Heinrich Kiendl\***

Kaufmännischer Angestellter der ENTEKA Medianet GmbH, Groß-Zimmern

**Claudia Lehrian\***

Sekretärin der ENTEKA AG, Bickenbach

**Professor**

**Dr. Lothar Petry**

Professor der Hochschule Darmstadt, Darmstadt

**Klaus Peter Schellhaas**

Landrat des Landkreises Darmstadt-Dieburg, Darmstadt

**Ralf Storck\***

Vorsitzender des Betriebsrats Energie & IT der ENTEKA AG, Pfungstadt

**Helge Thomas\***

Gewerkschaftssekretär der IG Metall, Geschäftsstelle Darmstadt, Darmstadt

**Santi Umberti**

Selbstständiger Unternehmensberater (Regionalmanager), Darmstadt

\* Arbeitnehmervertreter

### **Beirat**

Dem Beirat gehören die Landräte und Bürgermeister aus dem Netzgebiet der ENTEGA Netz AG an.

### **Gesamtbezüge des Vorstands**

Die im Berichtsjahr für den Vorstand angefallenen Gesamtbezüge betragen 1.033 T€.

Die Gesamtbezüge ehemaliger Vorstände belaufen sich im Geschäftsjahr auf 465 T€. Insgesamt beläuft sich die gebildete Pensionsrückstellung auf 18.804 T€.

### **Gesamtbezüge des Aufsichtsrates und des Beirats**

Für die Mitglieder des Aufsichtsrats entstanden Aufwendungen in Höhe von 158 T€ und für den Beirat in Höhe von 30 T€.

### **Honorar des Abschlussprüfers**

Das Abschlussprüferhonorar beträgt im Geschäftsjahr 2016 insgesamt 416 T€ und entfällt mit 139 T€ auf Abschlussprüfungsleistungen und mit 277 T€ auf sonstige Leistungen.

### **Mitteilungspflichtige Beteiligung gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG**

Die HEAG Holding AG – Beteiligungsmanagement der Wissenschaftsstadt Darmstadt (HEAG), Darmstadt, hat uns im Geschäftsjahr 2016 gemäß § 20 Abs. 1 und Abs. 4 AktG mitgeteilt, dass sie 93 % der Aktien an unserer Gesellschaft hält.

### **Mitarbeiter**

Im Jahresdurchschnitt waren im Unternehmen 112 Arbeiter und 350 Angestellte beschäftigt.

### **Geschäfte größeren Umfangs nach § 6b Abs. 2 EnWG**

Im Geschäftsjahr wurden folgende Geschäfte größeren Umfangs mit verbundenen oder assoziierten Unternehmen getätigt. Die Gegenleistung besteht in der Bezahlung.

Name der Gesellschaft	Erträge in TSD. EUR	Aufwendungen in TSD. EUR	Leistung
citiworks AG	192.202	9.908	Umsatzerlöse aus Strom- und Gasverkauf, Aufwendungen aus Strombezug, Zertifikate für Stromqualität und bezogene Dienstleistungen
COUNT+CARE GmbH & Co. KG	1.106	3.593	Erträge aus Mieten und Pachten, Aufwendungen aus IT-Produkten und IT-Leistungen
e-netz Südhessen GmbH & Co. KG	11.201	18.755	Umsatzerlöse aus Erzeugung, Anlagenbau, kaufm. Dienstleistung, Verwaltungsleistung, Aufwendungen aus Betriebsführung, Netznutzungsentgelte und bezogene Dienstleistungen
ENTEKA Energie GmbH	8.428	11.744	Herkunftsnachweise, Ökostromqualität, kaufm. und energiewirtschaftliche Dienstleistung sowie Sponsoring, Aufwendungen aus Strom- und Erdgasbezug
ENTEKA Netz AG	1.128	3.490	Erträge aus kaufm. und rechtlicher Dienstleistung, Zinsaufwendungen
Industriekraftwerk Breuberg GmbH	–	2.261	Aufwendungen aus Betriebsführung
ENTEKA Regenerativ GmbH	3.393	–	Zinserträge
ENTEKA Abwasserreinigung GmbH & Co. KG	2.606	–	Umsatzerlöse aus Betriebsführung

### Ausschüttungssperren

Für einen Betrag in Höhe von 123 T€ besteht eine Ausschüttungssperre aufgrund von § 268 Abs. 8 S. 3 HGB. Dieser Wert resultiert aus der Aktivierung von Vermögensgegenständen zum beizulegenden Zeitwert. Für einen Betrag in Höhe von 13.699 T€ besteht eine Ausschüttungssperre aufgrund von § 253 Abs. 6 HGB. Dieser Wert resultiert aus dem unterschiedlichen Ansatz der Rückstellungen für Altersversorgungsverpflichtungen nach Maßgabe des entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatzes aus den vergangenen zehn Geschäftsjahren und dem Ansatz dieser Rückstellungen nach Maßgabe des entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatzes aus den vergangenen sieben Geschäftsjahren zum Bilanzstichtag. Der Bilanzgewinn und die frei verfügbaren Rücklagen übersteigen den den Ausschüttungssperren unterliegenden Betrag.

### Ereignisse nach dem Schluss des Geschäftsjahrs

Es sind keine wertbegründenden Vorgänge von besonderer Bedeutung nach dem Schluss des Geschäftsjahrs eingetreten.

## Vorschlag zur Gewinnverwendung

Der Jahresüberschuss beläuft sich auf 10.034 T€. Einschließlich des Gewinnvortrags von 88.108 T€ ergibt sich ein Bilanzgewinn von 98.142 T€. Wir schlagen vor, aus dem Bilanzgewinn eine Dividende von 0,19 € je Stückaktie, das sind bei 85.542.932 Aktien 16.253 T€, auszuschütten. Der verbleibende Betrag von 81.889 T€ soll als Gewinnvortrag auf neue Rechnung vorgetragen werden.

Darmstadt, den 31. März 2017

**ENTEKA AG**  
**Der Vorstand**



**Dr. Marie-Luise Wolff**  
Vorsitzende des Vorstands



**Albrecht Förster**  
Vorstand Finanzen



**Andreas Niedermaier**  
Vorstand Personal und Infrastruktur



**ENTEKA AG 2016****Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers**

Wir haben den Jahresabschluss – bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang – unter Einbeziehung der Buchführung und den mit dem Konzernlagebericht zusammengefassten Lagebericht der ENTEKA AG, Darmstadt, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2016 geprüft. Nach § 6b Abs. 5 EnWG umfasste die Prüfung auch die Einhaltung der Pflichten zur Rechnungslegung nach § 6b Abs. 3 EnWG, wonach für die Tätigkeiten nach § 6b Abs. 3 EnWG getrennte Konten zu führen sind. Die Buchführung und die Aufstellung des Jahresabschlusses und des mit dem Konzernlagebericht zusammengefassten Lageberichts nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften sowie die Einhaltung der Pflichten nach § 6b Abs. 3 EnWG liegen in der Verantwortung des Vorstands der Gesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung und über den mit dem Konzernlagebericht zusammengefassten Lagebericht sowie über die Einhaltung der Pflichten zur Rechnungslegung nach § 6b Abs. 3 EnWG abzugeben.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Lagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden und dass mit hinreichender Sicherheit beurteilt werden kann, ob die Pflichten zur Rechnungslegung nach § 6b Abs. 3 EnWG in allen wesentlichen Belangen erfüllt sind. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld der Gesellschaft sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung, Jahresabschluss und Lagebericht sowie für die Einhaltung der Pflichten zur Rechnungslegung nach § 6b Abs. 3 EnWG überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen des Vorstands, die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts sowie die Beurteilung, ob die Wertansätze und die Zuordnung der Konten nach § 6b Abs. 3 EnWG sachgerecht und nachvollziehbar erfolgt sind und der Grundsatz der Stetigkeit beachtet wurde. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung des Jahresabschlusses unter Einbeziehung der Buchführung und des mit dem Konzernlagebericht zusammengefassten Lageberichts hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss der ENTEKA AG, Darmstadt, den gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft. Der mit dem Konzernlagebericht zusammengefasste Lagebericht steht in Einklang mit dem Jahresabschluss, entspricht den gesetzlichen Vorschriften, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Die Prüfung der Einhaltung der Pflichten zur Rechnungslegung nach § 6b Abs. 3 EnWG, wonach für die Tätigkeiten nach § 6b Abs. 3 EnWG getrennte Konten zu führen sind, hat zu keinen Einwendungen geführt.

Frankfurt am Main, 24. April 2017

**Deloitte GmbH**

*Wirtschaftsprüfungsgesellschaft*

**Prof. Dr. Leuschner**

*Wirtschaftsprüfer*

**Rolshoven**

*Wirtschaftsprüferin*

## BEIRAT DER ENTEGA AG

<b>Vorsitzender</b>	<b>Joachim Kunkel</b> Bürgermeister, Wald-Michelbach	<b>Dr. Daniell Bastian</b> Bürgermeister, Seligenstadt	<b>Gerald Frank</b> Bürgermeister, Münster
<b>Stellvertretende Vorsitzende</b>	<b>Gabriele Winter</b> Bürgermeisterin, Griesheim	<b>Heinz-Peter Becker,</b> Bürgermeister, Mörfelden-Walldorf	<b>Helmut Glanzner</b> Bürgermeister, Einhausen
<b>Beisitzer</b>	<b>Eric Engels</b> Bürgermeister, Fränkisch-Crumbach	<b>Rainer Bersch</b> Bürgermeister, Groß-Rohrheim	<b>Achim Grimm</b> Bürgermeister, Groß-Zimmern
	<b>Gottfried Görig</b> Bürgermeister, Beerfelden	<b>Oliver Berthold</b> Bürgermeister, Hirschhorn (seit 12/2016)	<b>Karl Hartmann</b> Bürgermeister, Reinheim
	<b>Stephan Kelbert</b> Bürgermeister, Michelstadt	<b>Bernhard Bessel</b> Bürgermeister, Hainburg	<b>Reinhold Hehmann</b> Bürgermeister, Schaafheim
	<b>Volker Oehlenschläger</b> Bürgermeister, Fürth	<b>Horst Bitsch</b> Bürgermeister, Höchst i. Odw.	<b>Michael Helbig</b> Bürgermeister, Lindenfels
	<b>Andreas Rotzinger</b> Bürgermeister, Büttelborn	<b>Edgar Buchwald</b> Bürgermeister, Groß-Bieberau	<b>Carsten Helfmann</b> Bürgermeister, Eppertshausen
	<b>Werner Schuchmann</b> Bürgermeister, Ober-Ramstadt	<b>Peter Burger</b> Bürgermeister, Gernsheim	<b>Jens Helmstädter</b> Bürgermeister, Mörtenbach
	<b>Uwe Veith</b> Bürgermeister, Bad König	<b>Harald Buschmann</b> Bürgermeister, Erbach	<b>Jürgen Hoffmann</b> Bürgermeister, Rodgau
	<b>Horst Althoff</b> Bürgermeister, Neckargemünd (bis 07/2016)	<b>Stefan Dallinger</b> Landrat, Rhein-Neckar-Kreis	<b>Thomas Ihrig</b> Bürgermeister, Hesseneck
	<b>Werner Amend</b> Bürgermeister, Riedstadt	<b>Ruth Disser</b> Bürgermeisterin, Mainhausen	<b>Roland Kern</b> Bürgermeister, Rödermark
	<b>Dietmar Bareis</b> Bürgermeister, Mossautal	<b>Christian W. Engelhardt</b> Landrat, Kreis Bergstraße	<b>Hans Heinz Keursten</b> Bürgermeister, Rothenberg

**Jürgen Kirchner**

Bürgermeister,  
Hemsbach

**Joachim Knoke**

Bürgermeister,  
Babenhausen

**Patrick Koch**

Bürgermeister,  
Pfungstadt

**Willi Kredel**

Bürgermeister,  
Brombachtal

**Felix Kusicka**

Bürgermeister,  
Biblis

**Andreas Larem**

Bürgermeister,  
Messel

**Jörg Lautenschläger**

Bürgermeister,  
Modautal

**Stefan Lopinsky**

Bürgermeister,  
Reichelsheim

**Dr. Astrid Mannes**

Bürgermeisterin,  
Mühltal

**Frank Matiaske**

Landrat,  
Odenwaldkreis

**Ralf Möller**

Bürgermeister,  
Weiterstadt

**Helmut Morr**

Bürgermeister,  
Birkenau

**Rainer Müller**

Bürgermeister,  
Brensbach

**Uwe Olt**

Bürgermeister,  
Lützelbach

**Jochen Partsch**

Oberbürgermeister,  
Darmstadt

**Herold Pfeifer**

Bürgermeister,  
Neckarsteinach

**Dirk-Oliver Quilling**

Landrat,  
Kreis Offenbach

**Thomas Raschel**

Bürgermeister,  
Stockstadt am Rhein

**Peter Reichert**

Bürgermeister,  
Eberbach

**Rolf Reinhard**

Bürgermeister,  
Abtsteinach

**Rafael Reißer**

Bürgermeister,  
Darmstadt

**Hermann Roth**

Bürgermeister,  
Heddesbach

**Markus Röth**

Bürgermeister,  
Grasellenbach

**Joachim Ruppert**

Bürgermeister,  
Groß-Umstadt

**Stefan Sauer**

Bürgermeister,  
Groß-Gerau

**Thomas Schell**

Bürgermeister,  
Biebesheim

**Klaus Peter Schellhaas**

Landrat, Landkreis  
Darmstadt-Dieburg

**Egon Scheuermann**

Bürgermeister,  
Sensbachtal

**Holger Schmitt**

Bürgermeister,  
Rimbach

**Rainer Seibold**

Bürgermeister,  
Erzhausen

**Rainer Sens**

Bürgermeister,  
Hirschhorn (bis 06/2016)

**Jürgen Sieling**

Bürgermeister,  
Egelsbach

**Wilfried Speckhardt**

Bürgermeister,  
Fischbachtal

**Uwe Spitzer**

Bürgermeister,  
Gorxheimertal

**Jörg Springer**

Bürgermeister,  
Breuberg

**Christel Sprößler**

Bürgermeisterin,  
Roßdorf

**Dr. Werner Thomas**

Bürgermeister,  
Dieburg

**Frank Volk**

Bürgermeister,  
Neckargemünd (seit 08/2016)

**Matthias Weber**

Bürgermeister,  
Otzberg

**Thomas Will**

Landrat,  
Kreis Groß-Gerau

## ZAHLEN UND FAKTEN

### WIRTSCHAFTSDATEN DES ENTEGA-KONZERNS

#### Auszug aus der Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. EUR	2016	2015
Umsatzerlöse	<b>1.572,5</b>	1.592,7
Materialaufwand	<b>1.245,9</b>	1.237,7
Personalaufwand	<b>141,3</b>	166,3
EBITDA	<b>136,4*</b>	123,7
Abschreibungen	<b>42,4</b>	50,0
EBIT	<b>74,0</b>	73,6

\* Adjustierte Berechnung im Vergleich zum Vorjahr

#### Auszug aus der Bilanz

in Mio. EUR	31.12.2016	31.12.2015
Anlagevermögen	<b>987,6</b>	1.024,9
Umlaufvermögen	<b>536,4</b>	521,2
Eigenkapital	<b>79,4</b>	74,0
Empfangene Investitionszuschüsse	<b>87,3</b>	85,2
Rückstellungen	<b>504,5</b>	495
Verbindlichkeiten	<b>846,3</b>	882,2
Bilanzsumme	<b>1.572,0</b>	1.592,2

#### Auszug aus dem Anlagenspiegel

in Mio. EUR	2016	2015
Sachanlageinvestitionen	<b>96,3</b>	69,4

#### Mitarbeiterdaten im Jahresdurchschnitt

	2016	2015
Zahl der Beschäftigten	<b>1.988</b>	2.046
– davon Auszubildende	<b>85</b>	90

### KONZERNUMSATZERLÖSE

in Mio. EUR	2016	2015
Erzeugung	<b>64,3</b>	74,8
Handel	<b>76,1</b>	112,3
Vertrieb	<b>1.127,7</b>	1.114,1
Netze	<b>215,0</b>	207,0
Shared Services	<b>17,5</b>	16,4
Öffentl.-rechtl. Dienstleistungen	<b>67,4</b>	65,2
Overhead und sonstige	<b>4,5</b>	2,9
	<b>1.572,5</b>	1.592,7

### WIRTSCHAFTSDATEN DER ENTEGA AG

#### Auszug aus der Gewinn- und Verlustrechnung

in Mio. EUR	2016	2015
Umsatzerlöse	<b>314,2</b>	329,1
Materialaufwand	<b>299,9</b>	335,7
Personalaufwand	<b>34,5</b>	44,1
EBITDA	<b>48,6*</b>	28,8
Abschreibungen	<b>8,6</b>	8,6
EBIT	<b>26,8</b>	20,2

\* Adjustierte Berechnung

#### Auszug aus der Bilanz

in Mio. EUR	31.12.2016	31.12.2015
Anlagevermögen	<b>878,1</b>	898,0
Umlaufvermögen	<b>248,6</b>	285,9
Eigenkapital	<b>393,9</b>	400,1
Empfangene Investitionszuschüsse	<b>15,4</b>	15,1
Rückstellungen	<b>270,7</b>	274,8
Verbindlichkeiten	<b>447,6</b>	494,6
Bilanzsumme	<b>1.128,2</b>	1.185,1

#### Auszug aus dem Anlagenspiegel

in Mio. EUR	2016	2015
Sachanlageinvestitionen	<b>7,2</b>	17,0

#### Mitarbeiterdaten im Jahresdurchschnitt

	2016	2015
Zahl der Beschäftigten	<b>462</b>	386

Dividende	2016	2015
je Aktie in Cent	<b>19*</b>	19

\*Vorschlag

### KONZERNABSATZ

	2016	2015
Stromabsatz in Mrd. kWh**	<b>8,8</b>	8,8
Erdgasabsatz in Mrd. kWh**	<b>4,7</b>	4,7
Wärmeabsatz in Mio. kWh	<b>276,6</b>	261,6
Trinkwasserabsatz in Mio. m <sup>3</sup>	<b>13,2</b>	13,5

\*\* Lieferungen an Endkunden und Handelsmengen

**ZAHLEN UND FAKTEN****STROMNETZ**

Netzgebiet	2016	2015
Städte und Gemeinden	57	59
Einwohner in Tsd.*	670	644
Netzanschlüsse der Niederspannungsebene	173.152	168.123
Entnahmestellen (seit 2011 angegeben)	425.618	417.358
Stromaufkommen Mio. kWh	3.624	3.557
Netzhöchstlast MW	652	631

Versorgungsanlagen	2016	2015
1-kV-Freileitungen in km	50	52
20-kV-Freileitungen in km	103	103
1-kV-Kabel in km**	6.550	6.432
20-kV-Kabel in km	2.586	2.525

Verkabelungsgrad	2016	2015
Mittelspannungsnetz %	96,2	96,1
Niederspannungsnetz %	99,2	99,2

Sonstige Angaben	2016	2015
Straßenbeleuchtungskabel km	4.217	4.172
Umspannanlagen	28	28

\* Vorjahresdaten, aktuelle Zahlen des stat. Landesamtes liegen noch nicht vor  
 \*\* Ohne Netzanschlussleitungen

**ERDGASNETZ**

Netzgebiet	2016	2015
Städte und Gemeinden	45	45
Einwohner in Tsd.	692	680
Ausspeisepunkte	91.009	90.282
Gasaufkommen Mio. kWh*	7.231	6.718
Höchste Tagesabgabe Mio. kWh	47,4	42,2

Versorgungsanlagen	2016	2015
Hochdruckleitungen in km	545	543
Mitteldruckleitungen in km	111	110
Niederdruckleitungen in km**	1.835	1.831
Reglerstationen	431	431
Gasanlagen (Zählpunkte)	109.185	108.641

\* Inkl. Vorwärmung  
 \*\* Ohne Netzanschlussleitungen

**TRINKWASSERNETZ**

Gesamtes Versorgungsgebiet*	2016	2015
Städte und Gemeinden	8	9
Einwohner in Tsd.**	240	238
Hausanschlüsse	45.385	45.851
Wasserabsatz gesamt in Mio. m <sup>3</sup> ***	13.400	13.692
Höchste Tagesnetzeinspeisung in m <sup>3</sup>	60.921	71.331

Versorgungsanlagen	2016	2015
Hauptleitungen in km	176	179
Ortsnetzleitungen in km****	750	765
Hochbehälter	3	3
Druckerhöhungs- und Druckminderanlagen	18	20
Wasserzähler	46.858	46.516

\* Inkl. Biblis und Groß-Rohrheim  
 \*\* Angabe teilweise Stand 31.12.2015, da Angaben vom 31.12.2016 erst Ende 2017 vorliegen werden  
 \*\*\* Inklusive interner Verbräuche  
 \*\*\*\* Ohne Hausanschlussleitungen

**TELEKOMMUNIKATION**

Leitungsnetz	2016	2015
Glasfaserleitungen in km	1.990	1.942
Kupferkabelleitungen in km	2.293	2.275
City-Netz Darmstadt in km	225	225

Netzgebiet	2016	2015
Anzahl versorgter Städte und Gemeinden	63	63
Anzahl Geschäftskundenverträge (Nutzer)	6.398	6.173

## ZAHLEN UND FAKTEN

### WÄRME UND ENTSORGUNG

Wärme	2016	2015
Zahl der versorgten Haushalte	<b>9.644</b>	9.135
Anschlusswert der Haushalte in MW	<b>66,9</b>	66,1
Anschlusswert der öffentlichen Einrichtungen, Gewerbe- und Industriebetriebe in MW	<b>125,6</b>	114,4
Gesamtwärmeabgabe in Mio. kWh	<b>276,6</b>	265,4

### Müllheizkraftwerk des Zweckverbands Abfallverwertung Südhessen (ZAS)\*

	2016	2015
Zahl der angeschlossenen Städte und Gemeinden	<b>64</b>	64
Müllmenge gesamt in Tonnen	<b>207.236</b>	209.186
Stromverkauf in MWh	<b>34.318</b>	37.495
Dampfverkauf in MWh	<b>113.399</b>	110.408

### Gereinigte Abwassermenge

	2016	2015
Zentralkläwerk in Mio. m <sup>3</sup>	<b>13,4</b>	11,9
Kläwerk Süd in Mio. m <sup>3</sup>	<b>2,1</b>	1,8

\* Betreiber ENTEGA

### NACHHALTIGKEITSKENNZIFFERN ERZEUGUNGSPORTFOLIO IM ENTEGA-KONZERN

	2016	2015
<b>Installierte elektrische Leistung in MW</b>	<b>438</b>	433
... davon auf Basis erneuerbarer Energieträger in MW	<b>264</b>	258
<b>Installierte thermische Leistung in MW</b>	<b>252</b>	254
... davon auf Basis erneuerbarer Energieträger in MW	<b>16</b>	16
<b>Eigenerzeugte Strommenge in MWh</b>	<b>562.383</b>	470.781
... davon auf Basis erneuerbarer Energieträger in MWh	<b>549.766</b>	423.293
<b>Eigenerzeugte Wärmemenge in MWh</b>	<b>182.263</b>	169.648
... davon auf Basis erneuerbarer Energieträger in MWh	<b>46.492</b>	45.869

### ENERGIEVERBRAUCH UND EMISSIONEN IM ENTEGA-KONZERN

	2016	2015
<b>Direkter Energieverbrauch in MWh</b>	<b>299.553</b>	355.608
... davon Erdgasverbrauch in MWh	<b>189.725</b>	253.373
<b>Indirekter Energieverbrauch in MWh</b>	<b>36.292</b>	39.150
... davon Strom (exkl. Netzverluste) in MWh	<b>29.767</b>	31.876
<b>Emissionen in t CO<sub>2</sub>e</b>	<b>1.171.588</b>	1.138.301
... davon aus dem Brennstoffeinsatz in Erzeugungsanlagen in t CO <sub>2</sub> e	<b>50.747</b>	62.764
... davon aus Mobilität in t CO <sub>2</sub> e	<b>5.988</b>	6.314
... davon aus dem Eigenverbrauch in Liegenschaften, Netzen und Erzeugungsanlagen in t CO <sub>2</sub> e	<b>3.763</b>	3.936

### ENTEKA PRODUKTE UND DIENSTLEISTUNGEN

	2016	2015
Absatz Ökostrom in TWh	<b>2,62</b>	2,57
Absatz klimaneutrales Erdgas in TWh	<b>2,18</b>	2,12
Von ENTEGA-Kunden ausgeglichene CO <sub>2</sub> -Emissionen durch den Bezug von klimaneutralem Erdgas in t CO <sub>2</sub> e	<b>455.734</b>	444.613
Von ENTEGA identifizierte Energieeffizienzpotenziale im Rahmen von Beratungsprojekten in MWh	<b>12.403</b>	7.730





# IMPRESSUM

## ENTEKA AG

Frankfurter Straße 110  
64293 Darmstadt

**Telefon** 06151 701-2000

**Telefax** 06151 701-1721

**E-Mail** unternehmenskommunikation@entega.ag

**www.entega.ag**

### Konzept, Redaktion und Projektsteuerung

Matthias W. Send

(Bereichsleiter Unternehmenskommunikation  
und Public Affairs)

Michael Leukam, Florian Matthies

### Jahresabschluss und Lagebericht

Alexander Peter Bohn

(Leiter Rechnungswesen)

### Zahlen und Fakten

Michael Edelmann (Controlling)

### Weiterführende Informationen

[berichte.entega.ag](http://berichte.entega.ag)

### Gestaltung und Realisation

Scheufele Hesse Eigler

Kommunikationsagentur GmbH,

Frankfurt am Main

### Text

SprongCom GmbH, Köln

### Fotografie

Getty Images,

Thinkstock,

Patrick Wamsganz,

Jürgen Mai

### Lithografie

Die Lithografen, Darmstadt

Dieser Bericht wurde auf FSC®-zertifiziertem Circle Gloss Premium White Papier und Circle Offset Premium White gedruckt. Zudem erfolgte der Druck des Berichts CO<sub>2</sub>-neutral.



Serial number: 4140-176024348-176024350-VCU-007-MER-BR-14-875-01012010-31122010-0



**ENTEKA AG**

Frankfurter Straße 110  
64293 Darmstadt

Telefon 06151 701-2000

Telefax 06151 701-1721

E-Mail [unternehmenskommunikation@entega.ag](mailto:unternehmenskommunikation@entega.ag)

**entega.ag**