

MVV ENERGIE
MEIN ▶ ZUKUNFTSVERSORGER

Magazin zum Geschäftsbericht 2016



ENERGIE BRAUCHT VERANTWORTUNG

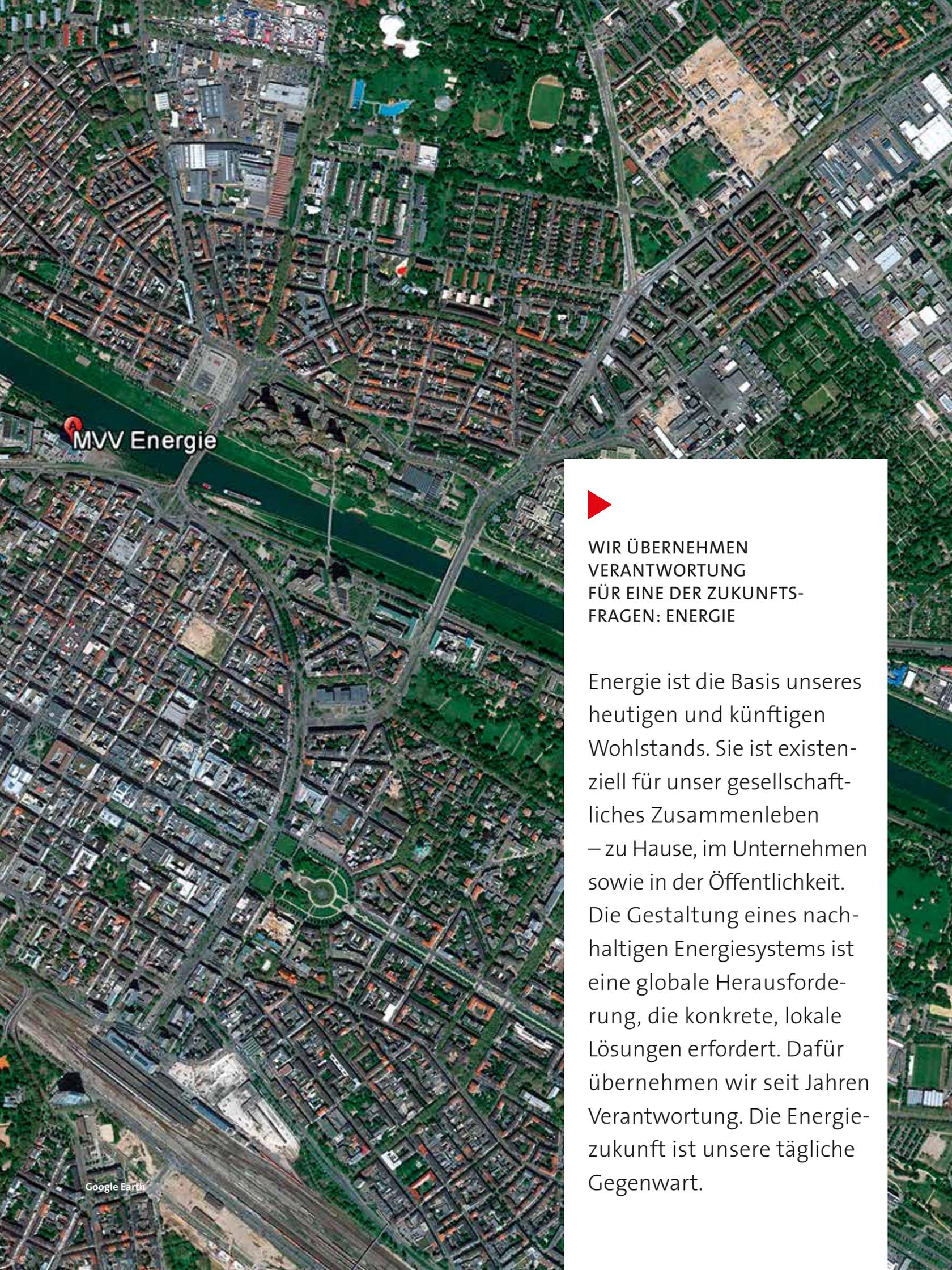
MVV ENERGIE IM PORTRAIT

Mit rund 6.200 Mitarbeitern und einem Umsatz von 4,1 Mrd Euro gehört der MVV Energie Konzern zu den führenden Energieunternehmen in Deutschland. Wir besetzen alle Stufen der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette – von der Energieerzeugung, dem Energiehandel und der Energieverteilung über eigene Netze bis zum Vertrieb und zum Energiedienstleistungsgeschäft. Mit unserer Unternehmensstrategie setzen wir konsequent auf den Ausbau erneuerbarer Energien, die Stärkung der Energieeffizienz sowie den weiteren Ausbau der hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplung und der umweltfreundlichen Fernwärme. Darüber hinaus investieren wir in die Zukunftsfähigkeit unserer Netze und in die Modernisierung unserer Erzeugungsanlagen.

Auch unser Vertrieb richtet sich auf das Energiesystem der Zukunft aus: Wir stellen unsere Kunden mit ihren individuellen Bedürfnissen und Erwartungen in den Mittelpunkt und entwickeln innovative Produkte und Geschäftsmodelle. Dabei bauen wir auf die gewachsene Kompetenz und das Know-how unserer Mitarbeiter. Damit gewährleisten wir für unsere Kunden aus Industrie, Gewerbe und Privathaushalten eine zuverlässige, wirtschaftliche und umweltfreundliche Energieversorgung. Gleichzeitig bieten wir unseren Mitarbeitern auch in Zukunft sichere und attraktive Arbeitsplätze.

INHALT

Wachstum	4
Umwelt	12
Innovation	18
Soziales	26

An aerial satellite view of a city, likely Berlin, showing a dense urban grid, a river (the Spree), and various green spaces. A red location pin is placed on the left side of the image, near the river.

MVV Energie

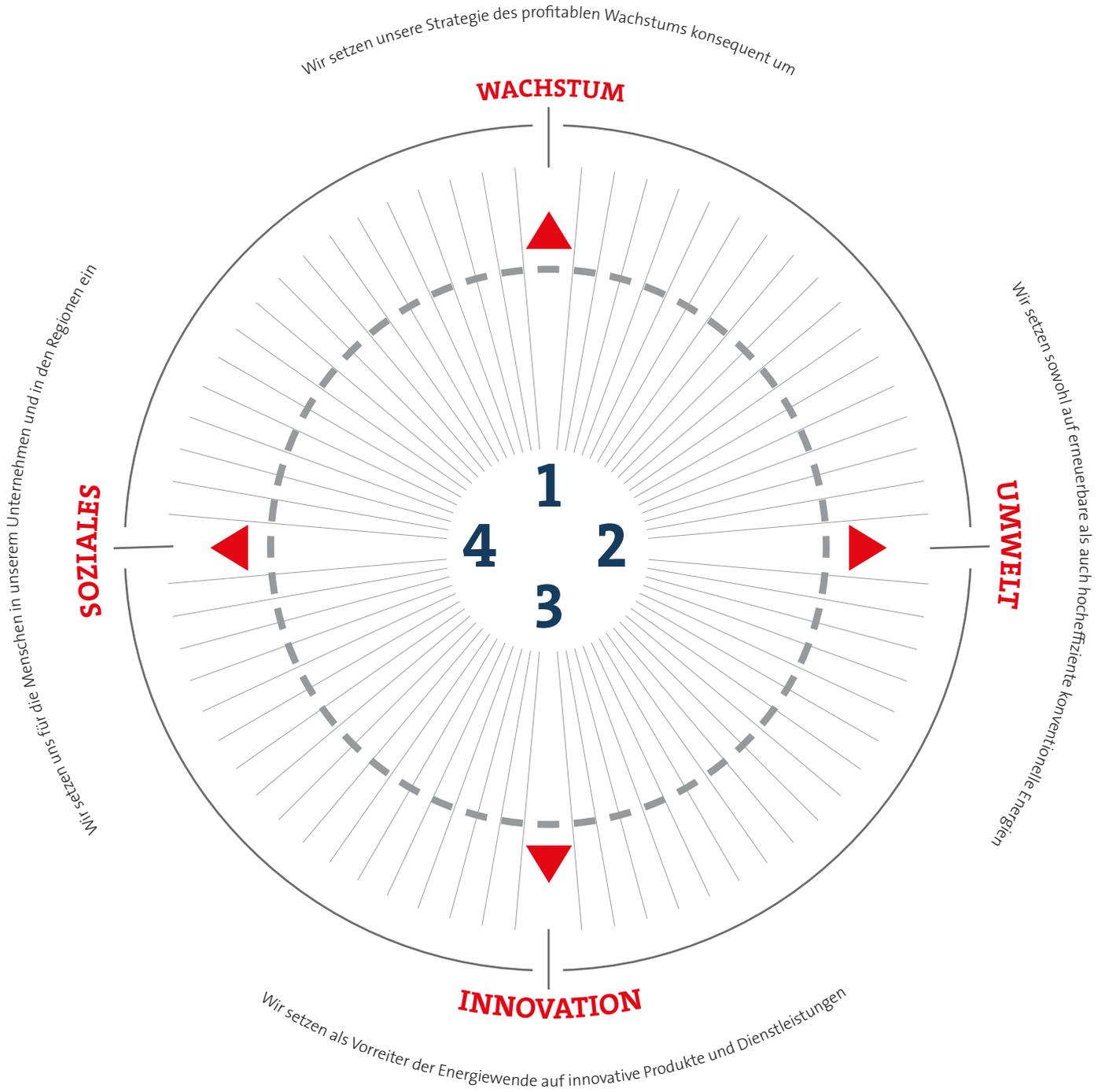


WIR ÜBERNEHMEN
VERANTWORTUNG
FÜR EINE DER ZUKUNFTS-
FRAGEN: ENERGIE

Energie ist die Basis unseres heutigen und künftigen Wohlstands. Sie ist existenziell für unser gesellschaftliches Zusammenleben – zu Hause, im Unternehmen sowie in der Öffentlichkeit. Die Gestaltung eines nachhaltigen Energiesystems ist eine globale Herausforderung, die konkrete, lokale Lösungen erfordert. Dafür übernehmen wir seit Jahren Verantwortung. Die Energiezukunft ist unsere tägliche Gegenwart.

VERANTWORTUNG AUF VIELEN EBENEN

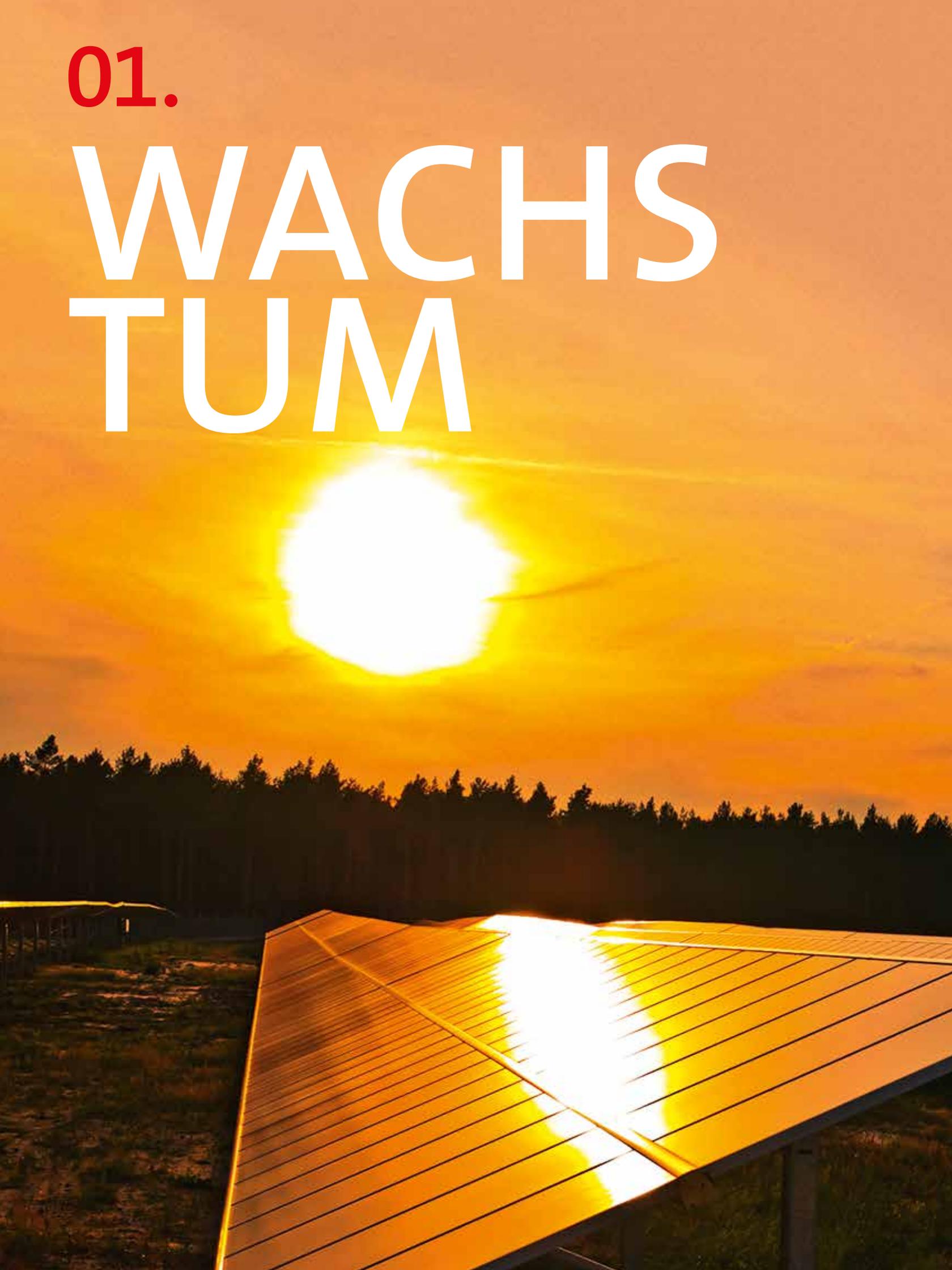
Die fundamentalen Änderungen im Energiesystem erfordern von Unternehmen der Energiewirtschaft einen verantwortungsvollen Umgang mit Energie. Als zukunftsorientierter Energieversorger wird MVV Energie diesem hohen unternehmerischen Anspruch auf vielen Ebenen gerecht.



IM ZENTRUM UNSERER
UNTERNEHMERISCHEN
VERANTWORTUNG STEHEN:
WACHSTUM, UMWELT,
INNOVATION, SOZIALES.

01.

WACHS TUM





Ein zuverlässiges, wirtschaftliches und ökologisches Energiesystem ist für eine Industrienation wie Deutschland der Treibstoff für Wachstum. **MVV Energie übernimmt als Treiber und Vorreiter der Energiewende Verantwortung und bietet Lösungen für die Energie von morgen an.**

55.000 MW

an neuen EE-Anlagen sollen laut EEG in Deutschland von 2017 bis 2025 in Betrieb genommen werden.

17

Mrd Euro stellt das BMWi von 2016 bis 2020 für Energieeffizienzmaßnahmen zur Verfügung.



26.772

Windenergieanlagen in Deutschland in 2015





WIRTSCHAFTLICHER ERFOLG IST FÜR MVV ENERGIE DIE GRUNDLAGE FÜR PROFITABLES WACHSTUM, WERTSTEIGERUNG FÜR UNSERE AKTIONÄRE SOWIE INVESTITIONEN IN NEUE PROJEKTE UND IN DIE MODERNISIERUNG UNSERER BESTANDSANLAGEN UND NETZE.

Unsere Unternehmensstrategie ist seit 2009 konsequent darauf ausgerichtet, unserer Verantwortung in einem neuen Energiesystem in jeder Hinsicht gerecht zu werden. Deshalb haben wir ein ambitioniertes Investitionsprogramm aufgelegt, dessen Tempo wir auch künftig auf einem hohen Niveau halten: In den kommenden Jahren werden wir 3 Mrd Euro in zukunftsorientiertes Wachstum und Effizienzsteigerung investieren.

Dabei setzen wir vor allem auf den Ausbau erneuerbarer Energien und ihre Verknüpfung mit hocheffizienten konventionellen Energien sowie die Stärkung der Energieeffizienz und der nachhaltigen Kraft-Wärme-Kopplung in Verbindung mit der umweltfreundlichen Fernwärme. Zu einer zuverlässigen Energieversorgung gehören auch intelligente und leistungsfähige Netze. Mit innovativen und serviceorientierten Geschäftsmodellen sowie mit neuen professionellen Dienstleistungen rücken die Bedürfnisse unserer Kunden wesentlich stärker als bisher in unseren Fokus.

Investitionen in die Zukunft

HOCHMODERNE KRAFTWERKE IN ENGLAND UND ERNEUERBARE ENERGIEN FÜR EINE NACHHALTIGE ENERGIEERZEUGUNG

Königlicher Besuch im Heizkraftwerk (HKW) von MVV Energie im englischen Plymouth: Der britische Thronfolger Prinz Charles zeigte sich beeindruckt von der effizienten und umweltfreundlichen Technologie der neuen abfallbefeuerter Anlage. Mit einer Nutzung von bis zu 49 % der Energie aus den eingesetzten Reststoffen ist das HKW eine der modernsten Anlagen dieser Art in Europa – und ein gutes Beispiel für eine effiziente Energieerzeugung als Teil einer nachhaltigen Abfallwirtschaft. Pro Jahr werden in Plymouth rund 245.000 Tonnen Haushalts-, Gewerbe- und Industrieabfälle aus der Umgebung zur Erzeugung von Strom und Wärme genutzt und damit rund 190.000 MWh Strom und 60.000 MWh Dampf für Heizzwecke erzeugt. Damit werden die benachbarte Marinebasis und Werft versorgt. Pro Jahr werden so rund 73.000 Tonnen weniger CO₂ ausgestoßen. In Großbritannien verfügen wir neben dem HKW in Plymouth zudem über ein Biomassekraftwerk in Ridham Dock, das ebenfalls im Jahr 2015 in Betrieb genommen wurde.

Teil unserer wachstumsorientierten Strategie ist der Ausbau der erneuerbaren Energien: Die nachhaltige und umweltfreundliche Energieerzeugung aus Windenergie an Land und aus nachwachsenden Rohstoffen wie Biomasse stehen dabei im Vordergrund. So haben wir mit der Investition in eine vierte Biomethananlage in Barby unser Biomethancluster in der Magdeburger Börde in Sachsen-Anhalt komplettiert. Unser Foto auf Seite 9 zeigt die Biomethananlage in Staßfurt.

► Dr. Georg Müller,

Vorsitzender des Vorstands,
Kaufmännische Angelegenheiten und Personal

„Profitables Wachstum ist die Grundlage unserer auf das Energiesystem der Zukunft ausgerichteten Unternehmensstrategie. So sichern wir nachhaltig unsere Position im Wettbewerb.“



Prinz Charles im Gespräch mit dem Vorsitzenden des Vorstands von MVV Energie, Dr. Georg Müller

73.000

Tonnen CO₂ werden pro Jahr
im HKW in Plymouth eingespart.



Unser neues HKW in Plymouth



Die Biomethananlage Staßfurt in der Magdeburger Börde

► **Ralf Klöpfer,**

Vorstand Vertrieb

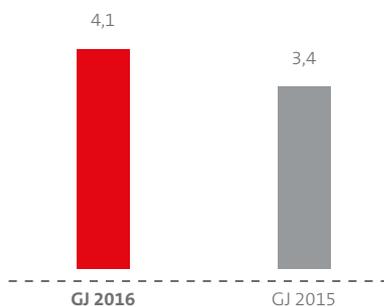
„Wir stellen die Kunden ins Zentrum unseres Geschäfts und nutzen mit neuen Geschäftsmodellen und durch branchenübergreifende Partnerschaften die Chancen des Umbruchs in den Energiemärkten.“

► **Dr. Hansjörg Roll,**

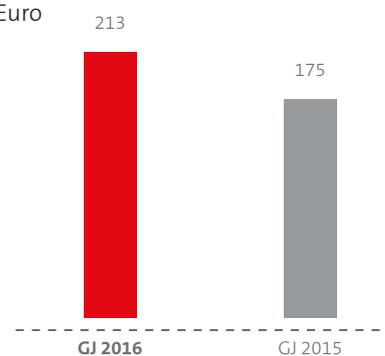
Vorstand Technik

„Zukunftsorientierte Investitionen in erneuerbare Energien, Energie aus Abfall, Energieeffizienz und Kraft-Wärme-Kopplung bilden auch künftig die Basis für unseren wirtschaftlichen Erfolg.“

UMSATZ
Mrd Euro



ADJUSTED EBIT
Mio Euro



Wachstum mit Energie

MVV ENERGIE SETZT AUF ERNEUERBARE ENERGIEN, INSBESONDERE AUF WINDENERGIE AN LAND.

Windenergie an Land ist als wichtiger Baustein der Energiewende ein strategischer Schwerpunkt von MVV Energie. Einen Meilenstein bildete dabei das Jahr 2014: Im September übernahmen wir den Hannoveraner Windparkentwickler Windwärts. Ende desselben Jahres beteiligten wir uns mit 50,1% an der Juwi AG. Im August 2015 erhöhten wir zur Unterstützung des Wachstumskurses der Juwi unseren Anteil an dem Wörrstädter Unternehmen auf 63,1%. Hier haben sich ideale Partner gefunden, ist sich der Vorsitzende des Vorstands von MVV Energie, Dr. Georg Müller, schon zu Beginn der Partnerschaft mit Juwi sicher: „Die Bündelung der unterschiedlichen Kompetenzen von Juwi, Windwärts und MVV Energie ist der Schlüssel zum gemeinsamen Erfolg in einem sich weltweit rasant verändernden Markt. Wir decken damit auch im Bereich der erneuerbaren Energien die gesamte Wertschöpfungskette von der Projektentwicklung über den Anlagenbetrieb bis zur Stromvermarktung ab“.

Juwi ist eines der führenden Unternehmen im Bereich der Projektentwicklung erneuerbare Energien, insbesondere der Windenergie an Land und der Photovoltaik. Das Unternehmen punktet darüber hinaus mit starker regionaler Präsenz und bietet neben der Projektentwicklung auch weitere Dienstleistungen rund um den Bau und die Betriebsführung von Erzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energien an. Um einen Eindruck davon zu vermitteln, was dies bedeutet, skizzieren wir

Der Transport eines Rotorblatts im Wald bei Sippersfeld



hier alle Projektphasen am Beispiel der Windkraftanlagen in Sippersfeld und Offenbach an der Queich (beide in Rheinland-Pfalz).

Windenergieprojekte sind komplexe Vorhaben: Technisches, kaufmännisches und juristisches Know-how sind notwendig, um die Gesamtvorhaben verwirklichen zu können. Bei Juwi und Windwärts arbeiten viele Spezialisten aus verschiedenen Fachgebieten gemeinsam an den Projekten und behalten alle Facetten im Blick. Als Pioniere der Windenergiebranche können die Projektentwickler dabei auf 20 Jahre Erfahrung, fachkundige Köpfe und starke Partner bauen.

Im ersten Schritt werden geeignete Flächen identifiziert. Danach werden Gespräche mit den Eigentümern geführt, ob auf ihrem Grund und Boden Windräder errichtet werden dürfen, um damit sauber und nachhaltig Strom zu gewinnen. Kommt eine Einigung zustande, werden Pacht- und Nutzungsverträge geschlossen. Diese sind der Grundstein für die Planung eines Windenergieprojekts. Denn dann wird es konkret: Der Standort wird mit einem exakten Entwurf beplant, für den bereits Abstände, Windverhältnisse, Natur- und Artenschutz, Netzanschluss, Zugänglichkeit des Geländes und vieles andere mehr geprüft werden.

Zeitlich und inhaltlich besonders anspruchsvoll ist das Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz. Grundlage ist ein umfangreicher Genehmigungsantrag; der Projektentwickler begleitet das Verfahren und arbeitet Auflagen der Behörde in die Planung ein. Wenn der Zuschlag des EEG-Ausschreibungsverfahrens erteilt wurde, kümmern sich Finanzierungsexperten um die Investorensuche und die Finan-

► **Nico Baumann** koordiniert für Juwi den Bauprozess



Arbeiten am Rotorblatt einer Windkraftanlage in Offenbach an der Queich



zierung der baureifen Projekte. Zu den Investoren zählen in der Regel regionale Energieversorgungsunternehmen, private wie institutionelle Investoren sowie Energiegenossenschaften, Bürger und Kommunen. Sind alle diese Hürden genommen, ist für die Umsetzung besonderes Know-how gefordert. Windkraftanlagen werden immer öfter an komplexen Standorten genutzt: im hügeligen Gelände, in Mittelgebirgsregionen oder im Wald. Eine standortoptimierte Planung, moderne Transportfahrzeuge und Montagetechnologien sorgen dafür, dass die Eingriffe in die Natur auf ein Minimum reduziert werden.

Zudem werden die in Anspruch genommenen Flächen wieder aufgeforstet oder durch ökologisch höherwertigen Lebensraum ersetzt. Diese Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der Tier- und Pflanzenwelt werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens mit Gutachtern erarbeitet und nach Abschluss der Bauphase umgesetzt.

Liegt die Baugenehmigung vor, beginnt die Realisierung der Anlage, das heißt: Lieferung aller Elemente, Bau von Fundament, Turm und Gondel sowie der zugehörigen Infrastruktur einschließlich der Zufahrtswege. Krönender Abschluss jedes Projekts ist die Inbetriebnahme – ab diesem Zeitpunkt speist die Windkraftanlage Strom ins Netz ein. Um eine wirtschaftliche Stromerzeugung über mehr als 20 Jahre hinweg zu gewährleisten, wird auch die technische und kaufmännische Betriebsführung als Dienstleistung für den Betreiber der Anlage übernommen. Die Vorteile liegen auf der Hand: Schließlich kennen die Experten von Juwi und Windwärts die Anlage am besten.

WINDPARK FREUDENBERG IN BETRIEB GENOMMEN

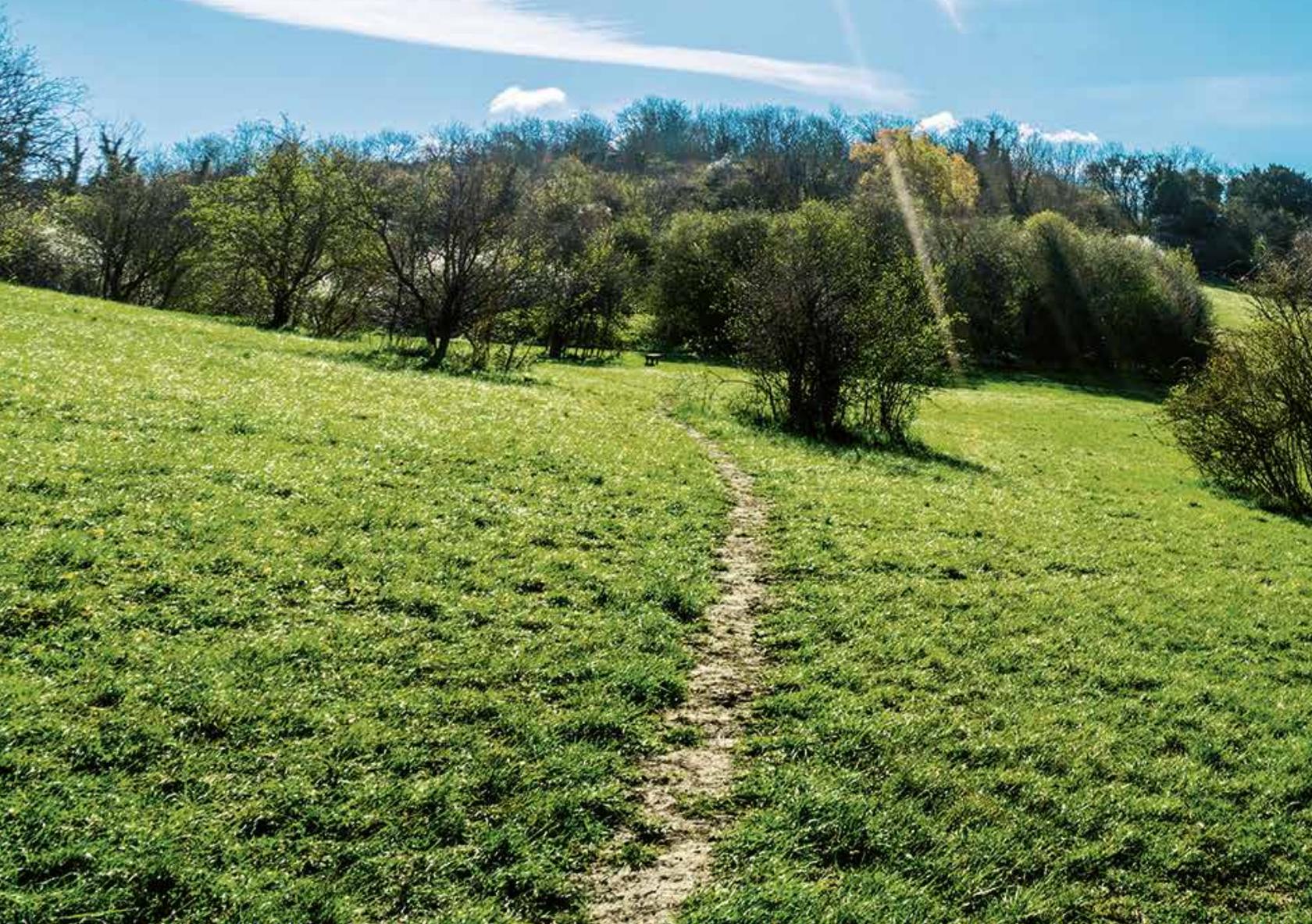
MVV Energie hat nach einer dreijährigen Projektentwicklungsphase im Herbst 2016 den Windpark Freudenberg fertiggestellt und in das eigene Windenergieportfolio übernommen. Ende August 2016 waren die Bauarbeiten auf die Zielgerade eingebogen: Die oberen Segmente der aus Stahl und Beton gefertigten Hybridtürme sowie die Gondeln und Rotorblätter wurden mit Hilfe eines speziellen Raupenkrans montiert. Planmäßig wurden alle sieben Windkraftanlagen bis Anfang September fertiggestellt, und der Probetrieb konnte beginnen. Die frühzeitige Information und Einbeziehung der Bürger aus den betroffenen Gemeinden bereits ab der Planungsphase war MVV Energie sehr wichtig. Mit Informationsveranstaltungen und über die Presse wurden die Bürger regelmäßig auf dem Laufenden gehalten. Im Rahmen einer Baustellenbesichtigung konnten sich die Bürger über Bau, Technik und Betrieb der Anlagen informieren. Zur offiziellen Inbetriebnahme im Oktober 2016 hat die Sparkasse Tauberfranken zusammen mit MVV Energie einen Windsparbrief entwickelt, der den Einwohnern von Freudenberg und von zwei Nachbargemeinden auf bayerischer Seite angeboten wurde.



► **Jochen Baumann**, Oberbauleiter im Windpark Freudenberg

02.

UM WELT





Klimaschutz ist eine der globalen Herausforderungen unseres Zeitalters – und eine aktuelle Aufgabe für unsere Generation. Für MVV Energie ist eine klimaschonende Energieerzeugung ein zentraler Baustein bei der Gestaltung des Energiesystems der Zukunft.

32,5 %

des in Deutschland 2015 verbrauchten Stroms stammte von Solaranlagen, Wind-, Wasser- und Bioenergiekraftwerken.

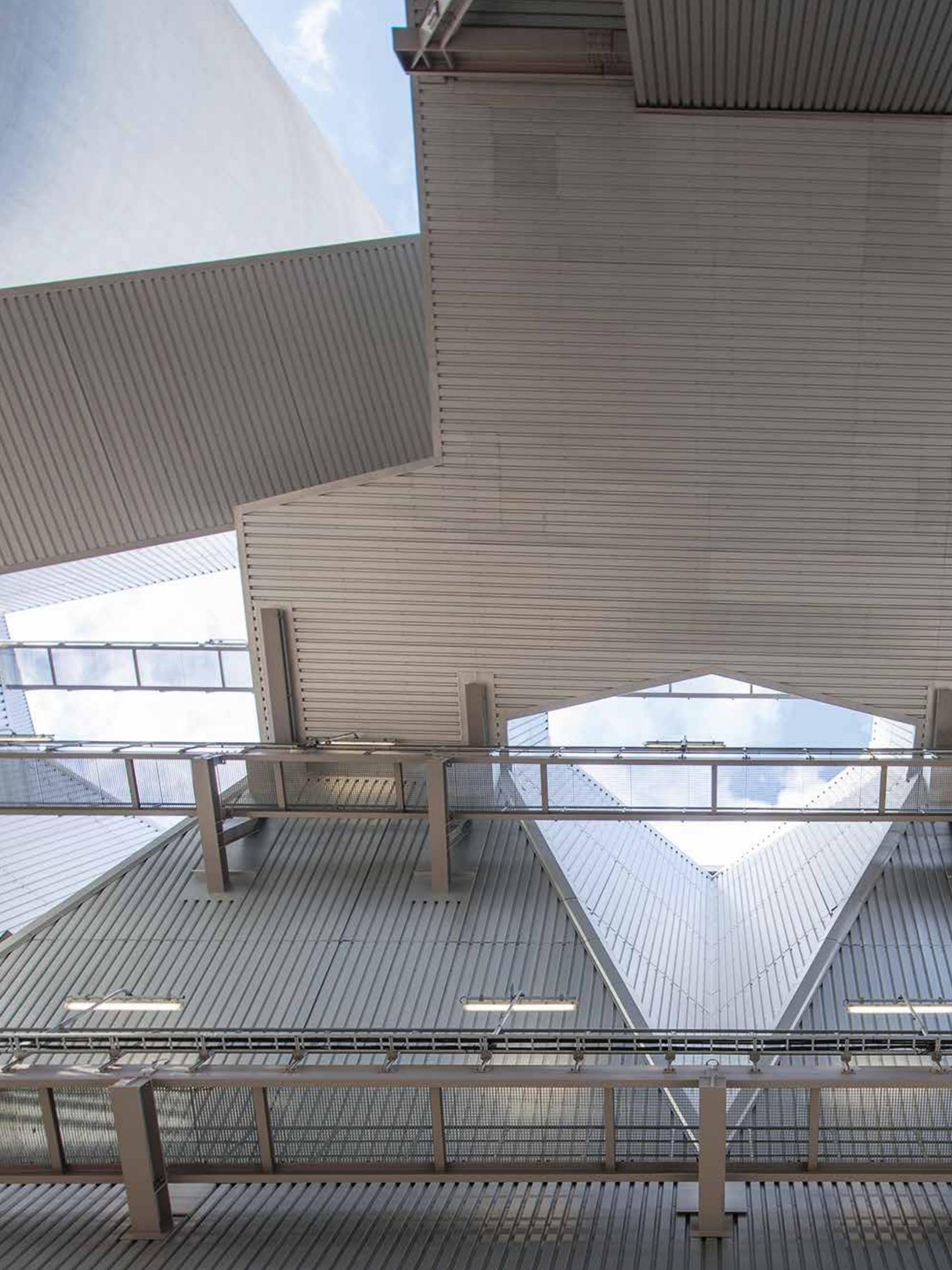
– 80 bis 95%

Treibhausgasemissionen in Deutschland bis 2050 gegenüber 1990 ist das Klimaschutzziel der Bundesregierung.



325

Mio Tonnen CO₂ weniger in 2015 gegenüber 1990 in Deutschland.





MIT IHRER STRATEGIE DER RESSOURCEN- UND UMWELTSCHONUNG ÜBERNIMMT MVV ENERGIE VERANTWORTUNG FÜR DEN KLIMASCHUTZ.

MVV Energie setzt auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Solange wir (noch) nicht auf konventionelle Energien verzichten können, verringern wir konsequent den Ausstoß von klimawirksamen Treibhausgasen. Wir optimieren unsere Anlagen, indem wir auch auf hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung setzen.

Mit insgesamt acht thermischen Abfall- und Biomasseverwertungsanlagen in Deutschland, Großbritannien und Tschechien gehört MVV Energie zu den großen Unternehmen der Branche in Europa.

Vermindern und vermeiden

IN UNSEREN KRAFTWERKEN
STEIGERN WIR DEN NUTZUNGS-
GRAD UND SENKEN DEN EINSATZ
VON PRIMÄRENERGIETRÄGERN.

Als Unternehmen mit eigener Strom- und Wärmeerzeugung trägt MVV Energie eine besondere Verantwortung für den Umwelt- und Klimaschutz. Wir leisten unseren Beitrag für ein klimafreundliches und nachhaltiges Energiesystem. Um den CO₂-Ausstoß zu verringern, steigern wir in unseren Erzeugungsanlagen die Effizienz: Wir optimieren Anlagen und Prozesse und nutzen die hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplung in unseren Kraftwerken. Das neue modulare Gasheizkraftwerk in Kiel, das das kohlebasierte Gemeinschaftskraftwerk Kiel (GKK) ersetzen soll, wird auch mit dieser hochmodernen KWK-Kraftwerkstechnik ausgestattet.

Welche konkreten Maßnahmen zum Klimaschutz setzen wir in unseren Anlagen derzeit um? Die Energieversorgung Offenbach AG modernisiert ihr Müllheizkraftwerk und investiert dafür rund 25 Millionen Euro: Eine hocheffiziente Dampfturbine wird eingebaut; die Stromabgabe in das Netz wird mehr als verdoppelt und steigt von aktuell 40 auf 90 Mio kWh im Jahr. Zudem wird eine neue Rauchgasreinigungsanlage installiert, wodurch der Energiebedarf der Anlage minimiert und zusätzliche Wärme für die Kunden erzeugt werden kann. Die Wärmerückgewinnung der neuen Anlage ist eine Besonderheit: Während des gesamten Reinigungsprozesses verlieren die Rauchgase kaum Temperatur – erst nach dem letzten Reinigungsschritt entzieht ihnen ein Wärmetauscher 50 Grad Celsius oder 3 MW Wärme, die ins Fernwärmenetz eingespeist werden.

Dank dieser optimalen energetischen Ausbeute sinkt auch der CO₂-Ausstoß weiter.

In der thermischen Restabfallbehandlungs- und Energieerzeugungsanlage (TREA) in Leuna wird die bisher vierstufige Rauchgasreinigung ebenfalls optimiert. Rund 20% der eingesetzten Additive und die vergleichbare Menge an Reststoffen können so eingespart werden, und das Minderungspotenzial des CO₂-Ausstoßes liegt bei rund 30%. Das Umweltinnovationsprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit fördert mit knapp 1,8 Mio Euro die Umrüstung der Abgasreinigung auf das neuartige Verfahren.



Erhält eine neue Rauchgasreinigung:
die TREA in Leuna

90 %

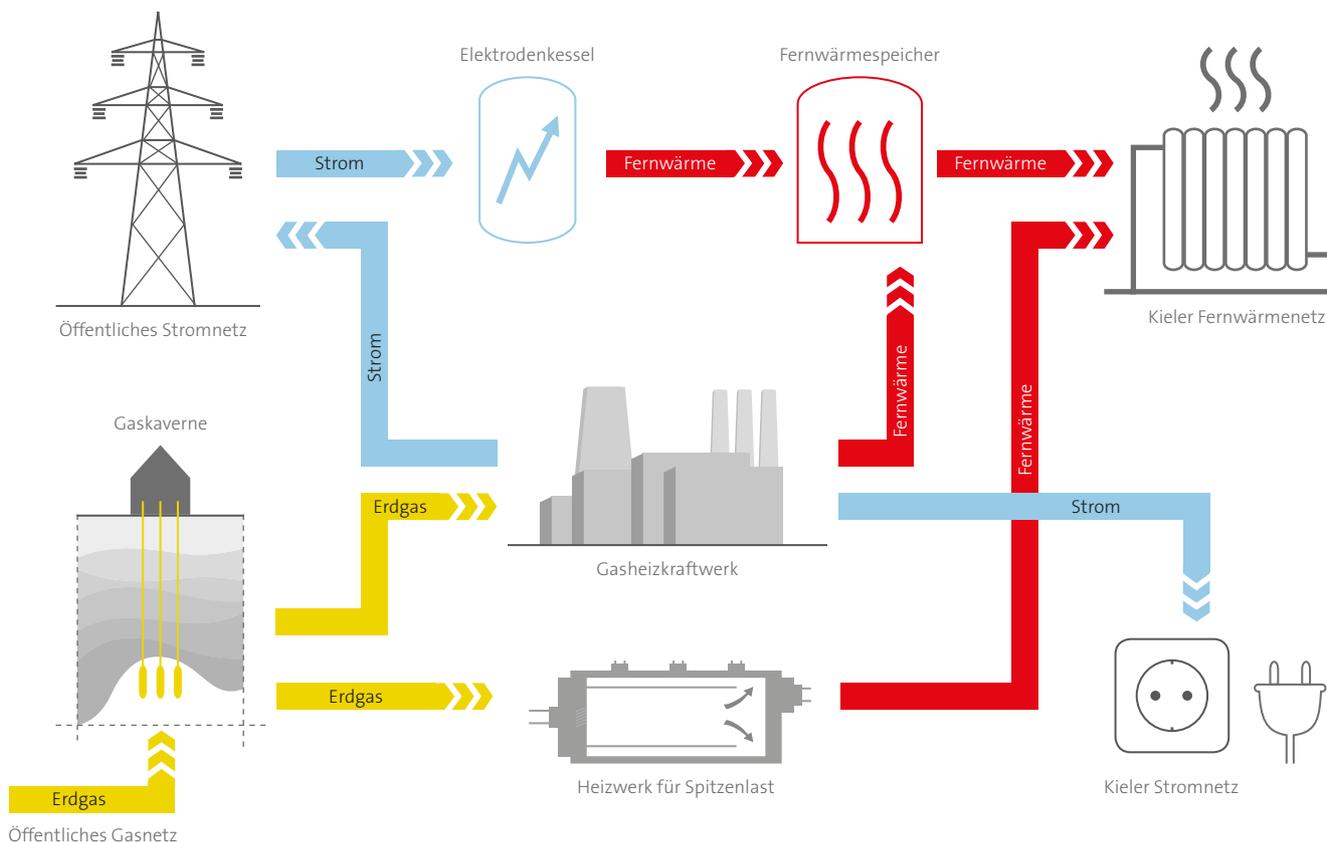
und mehr wird der Primärenergieausnutzungsgrad des neuen Gasheizkraftwerks in Kiel sein.

Das Gasheizkraftwerk (GHKW) in Kiel wird einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten. Aus gutem Grund erhielten die Stadtwerke Kiel für ihr technisches Konzept im Juni 2016 in Mailand den renommierten COGEN Europe 2016 Recognition Award. Das Kieler Leuchtturmprojekt setzt mit seiner Flexibilität, Effizienz und ökologischen Nachhaltigkeit neue Maßstäbe.

Was genau macht das GHKW europaweit so einzigartig? Seine flexible Technologie garantiert eine große Verlässlichkeit: Der modulare Aufbau aus 20 Gasmotoren gewährleistet eine hohe Ausfallsicherheit, da die Einheiten unabhängig voneinander betrieben werden.

Das GHKW ist künftig ein wichtiger Teil eines hochmodernen, umweltgerechten Energieversorgungssystems: Durch die Kombination der Gasmotoren mit Wärmespeicher, Elektrodenkessel und Gasspeicher werden technische Flexibilität und betriebswirtschaftliche Synergien erreicht. Das Gesamtkonzept des GHKW erfüllt sämtliche Anforderungen des Energiesystems der Zukunft: Es reduziert sowohl Stromengpässe als auch Spannungsabfälle und leistet somit einen entscheidenden Beitrag zur Netzstabilität. Darüber hinaus hat es durch Kraft-Wärme-Kopplung einen hohen Brennstoffnutzungsgrad, Primärenergie wird besser ausgenutzt. Insgesamt wird das GHKW langfristig für eine sichere Energieversorgung der Landeshauptstadt Kiel und der Region sorgen.

DAS KIELER ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEM



03.

INNOVATION





Digitalisierung und Dezentralisierung bewegen die Energiebranche stark. Diese digitale Energiewende bringt einen neuen Typus Energieverbraucher hervor, der am Markt sowohl als Produzent und als Konsument – sprich als Prosumer – auftritt. **MVV Energie hat dafür neue Angebote.**

863

Mio Euro hat die Bundesregierung in 2015 in die Energieforschung investiert.

122

Mrd kWh Strom aus Solar- und Windenergieanlagen 2015 in Deutschland



600.000

kleine und mittlere Batteriespeicher können bis 2030 in Deutschland in Betrieb sein.





MVV ENERGIE ÜBERNIMMT VERANTWORTUNG ALS INNOVATIVER ENERGIEDIENSTLEISTER: MIT NEUEN, KUNDENZENTRIERTEN GESCHÄFTSMODELLEN GESTALTEN WIR DEN FUNDAMENTALEN WANDEL DES ENERGIEVERSORGUNGSSYSTEMS.

Die gesamte Energiebranche muss umdenken: Die Bedürfnisse der Kunden müssen stärker als bisher berücksichtigt werden. Auch MVV Energie steht vor der großen Herausforderung, innovative Geschäftsideen zu entwickeln und diese in marktfähige Produkte zu überführen.

Eine Hauptrolle spielt dabei die dezentrale Energieerzeugung, die mit moderner digitaler Informations- und Kommunikationstechnik und Speichern verknüpft werden muss.

Im Gespräch mit unseren Kunden erfahren wir, welche Erwartungen sie an uns als Energiedienstleister haben



Innovative Produkte

MACHEN UNSERE KUNDEN ZU UNSEREN PARTNERN.

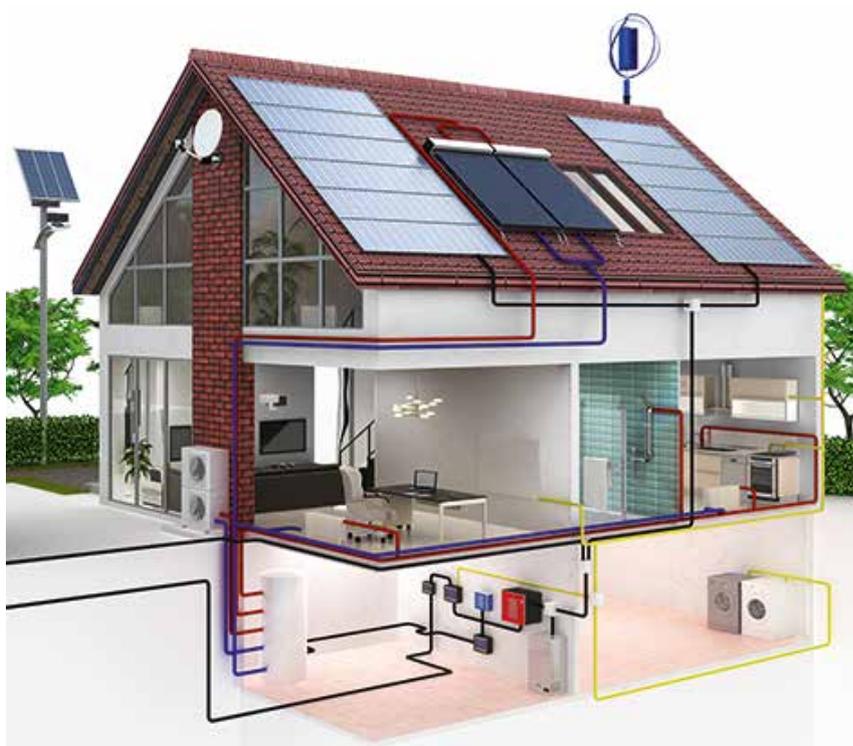
Mit rasantem Tempo wandelt sich der Energiemarkt; parallel dazu schreiten auch technologische Innovationen in hohem Tempo voran. Wohin geht der Trend? Zu einer Energieversorgung, die dezentral ist und mehr und mehr digital gesteuert wird. Die entscheidende Frage ist nun: Wie kann beides intelligent zusammengeführt werden? Um hier die richtigen Antworten zu geben, muss man das Ohr ganz nah am Kunden haben und mit dem technologischen Fortschritt Schritt halten. MVV Energie ist dies gelungen dank innovativer Produkte und Dienstleistungen, die einen Mehrwert für Haushalts-, Gewerbe- und Industriekunden erzielen. So sind wir zu einem Vorreiter der Energiewende geworden – und wollen es auch in Zukunft bleiben.

Energieverbraucher treten am Markt zunehmend nicht mehr nur als Konsumenten, sondern auch als Produzenten von Energie auf. In Zukunft sind daher ganzheitliche Lösungen für die sogenannten Prosumer gefordert. Zukunftsfähigkeit erfordert auch innovative Technik: Wir entwickeln marktreife Produkt- und Dienstleistungsangebote, die sich mit den Bedürfnissen unserer Kunden decken. Eine Voraussetzung dafür ist, dass wir wissen, welche Erwartungen die Kunden an unsere Produkte und Dienstleistungen haben. Dazu haben wir neben der klassischen Marktforschung neue Instrumente zum intensiven

Dialog mit den Kunden geschaffen – etwa unser Kundenatelier. Die Ergebnisse aus verschiedenen Gesprächen und Diskussionen fließen direkt in die Verbesserung von Prozessen und die Optimierung bestehender Angebote ein.

Was also wünschen die Kunden? Als Prosumer zeigen sie großes Interesse an Energiespeichern, insbesondere um selbst erzeugten Solarstrom über ein intelligentes und effizientes Energiemanagement zu einem großen Teil selbst verbrauchen zu können. Eine Marktforschungsstudie im Auftrag von MVV Energie zeigt: Batteriespeicher gewinnen dabei immer mehr an Bedeutung. Ein Anteil von 71 % der Befragten bekundete Interesse an ihnen und verknüpfte mit ihnen Vorteile wie: den Verbrauch der Eigenproduktion erhöhen, den Zukauf reduzieren, die Stromrechnung verringern und insgesamt die Autarkie steigern.

Für besonders attraktiv hielten die Studienteilnehmer einen Komplettservice, der Beratung, Einbau, Wartung der Photovoltaik- oder Heizungsanlage und einen Batteriespeicher einschließt. Die Beegy GmbH bietet als Dienstleister für dezentrales Energiemanagement ein solches Produktpaket an, das den Eigenverbrauch optimiert und die Unabhängigkeit erhöht. Mit dem kompletten Paket macht Beegy auch seit August 2016 die erste Strom-Flatrate möglich, die auf erneuerbaren Energien basiert und durch den Zusammenschluss der Kundenanlagen der Beegy-Community in einem virtuellen Kraftwerk realisiert wird. Dass dies funktioniert ist verbrieft: Die Kunden erhalten auf alle verbauten Komponenten 20 Jahre Garantie.



Solarthermieanlage und Wärmepumpe versorgen das Haus mit Strom und Wärme

MVV Energie ist an weiteren innovativen Projekten zur intelligenten Energienutzung beteiligt: an RealValue (siehe folgende Seite) und am Spitzenclusterprojekt „Smart Grid Integration“ (SGI). Zwischen 2013 und 2015 untersuchte MVV Energie als Konsortialführer mit vier Partnern, wie der Umstieg auf Elektromobilität mit intelligenten Steuerungskonzepten gelingen kann. Mit einem Forschungsvolumen von rund 2,5 Mio Euro wurde eine Blaupause für ein zukünftiges System entwickelt, das automatisierte Lade- und Steuerungstechnik mit neuen Tarifkonzepten verbindet. Seit Januar 2016 wendet MVV Energie die Steuerung in ihrem Mitarbeiterladepark an.

MVV Energie arbeitet künftig mit dem Regensburger Energie-Franchisesystem Enerix zusammen. Gemeinsam wollen sie in der dezentralen Energieversorgung ein bundesweites Fachbetriebsnetz aufbauen, um Stromkunden gesamtheitliche, effiziente und nachhaltige Energielösungen zu liefern. Die Partnerschaft hilft beiden Unternehmen, ihre wachstumsorientierten Strategiekonzepte in diesem Bereich umzusetzen. Weil die Zusammenarbeit mit Enerix eine zusätzliche Brücke zum Endkunden bietet, hat MVV Energie im Geschäftsjahr 2016 eine Minderheitsbeteiligung an Enerix übernommen.

ENERGIEKONZEPT FÜR KONVERSION IN MANNHEIM

MVV Energie wirkt beim Projekt Konversion in Mannheim mit. Auf dem Gelände der ehemaligen Kaserne der US-Streitkräfte Benjamin Franklin Village soll ein Wohnquartier mit zukunftsweisenden Lösungen einer intelligenten Energie- und Mobilitätsinfrastruktur entstehen: „blue_city_mannheim“. Charakteristisch für das Energiekonzept ist eine ökologisch und ökonomisch vorteilhafte Vernetzung von Wärme-, Strom- und Kältevarianten unter Einbindung der Elektromobilität. Das innovative Energiemanagementsystem verknüpft alle Energiesektoren wie Erzeugung und Verbrauch. Neu ist insbesondere eine spezielle Areallösung zur Nutzung von „grüner Fernwärme“.



Modellhaft: geplantes Wohnquartier auf der Konversionsfläche in Mannheim

Erneuerbarer Strom für umweltfreundliche Wärme

EIN GESPRÄCH MIT
DR. DORIS WITTNEBEN

Wie kann Strom aus erneuerbaren Energien wie Photovoltaik und Wind stärker als bisher für die umweltschonende Wärmeversorgung genutzt werden? Um diese Frage beantworten zu können, hat sich MVV Energie mit Partnern zum EU-Verbundprojekt RealValue zusammengetan: Bis Mitte 2018 untersuchen wir gemeinsam die Potenziale von Power-to-Heat. Herzstück in Deutschland ist ein Praxistest, den MVV Energie in etwa 400 Haushalten in Mannheim durchführt; in ihm werden die Anforderungen der Kunden und die Praxistauglichkeit ausgelotet.

Die Projektleiterin bei MVV Energie, Dr. Doris Wittneben, stellt RealValue vor.

Was soll mit RealValue erreicht werden?

Dr. Doris Wittneben: Im Vordergrund des Projekts steht, die Stromerzeugung aus schwankenden erneuerbaren Energien intelligent mit dem Verbrauch zu verknüpfen – hier in Mannheim werden dazu Elektrospeicherheizungen eingesetzt. Es geht also sowohl um eine Flexibilisierung des Stromverbrauchs als auch um eine nachhaltige Wärmeversorgung.

Wie soll dies funktionieren?

Dr. Doris Wittneben: 100 Teilnehmer am Praxistest bekommen mit den neuen elektrischen Speicherheizungen modernste



► **Dr. Doris Wittneben,**
Expertin für das EU-Projekt RealValue bei MVV Energie

Technik ins Haus geliefert. Die intelligenten Heizgeräte werden über eine Internet-Plattform mit dem Energiemarkt verbunden und können auf diese Weise in Abhängigkeit von der Stromerzeugung aus Wind und Sonne gesteuert werden. Die neue Software ermöglicht es also, direkt auf Wetter- und Energiedaten zu reagieren und flexibel zu laden.

Welche Vorteile haben die Kunden?

Dr. Doris Wittneben: Kunden haben durch die neuen Geräte und die intelligente Steuerung der Speicherheizungen einen geringeren Stromverbrauch – und gleichzeitig ist der Wärme-Komfort im Vergleich zu älteren Geräten höher. Außerdem erhalten die Teilnehmer einen unmittelbaren Überblick über ihren Stromverbrauch. Und sie wirken mit ihren Erfahrungen ganz nah an der Entwicklung innovativer Lösungen mit.

Welche Erkenntnisse aus dem Projekt sind für MVV Energie besonders wichtig?

Dr. Doris Wittneben: Im Projekt RealValue machen wir die Vorteile der neuen Zukunftstechnologie unter realen Bedingungen messbar. Zudem wird das Projekt zeigen, inwieweit solche Lösungen wirtschaftlich sind und welche Geschäftsmodelle geeignet sind, um sich im Markt durchzusetzen. So können wir die Zukunftsfähigkeit dieses dezentralen Power-to-Heat-Ansatzes beurteilen.

Energie im Labor

WALLDORF TESTET EIN INTELLIGENTES ENERGIESYSTEM.

Am 1. Dezember 2015 startete das zukunftsweisende Pilotprojekt Living Lab Walldorf. Es steht ganz im Zeichen der Energiewende: Zusammen mit Haushalten und Gewerbebetrieben in Walldorf wird hier die Energiewelt von morgen lebendig. Drei Jahre lang wird in dem Projekt getestet, wie eine dezentrale Stromversorgung aus erneuerbaren Energien in Verbindung mit intelligenter Technologie in der Praxis funktionieren kann. Das „Labor“ besteht aus einer Gemeinschaft von Stromerzeugern und Stromverbrauchern. In dieser Energie-Community sind sie zu einem virtuellen Kraftwerk vernetzt und wechseln ihre Rolle je nach Bedarf. Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen und Blockheizkraftwerke sind in Wohnhäusern und Gewerbebetrieben zu unterschiedlichen Zeiten aktiv. Sie speisen in einen Quartierspeicher ein. Ziel ist es, das virtuelle Kraftwerk so zu steuern, dass Schwankungen bei der flexiblen Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien ausgeglichen werden. Dazu müssen die Energieanlagen optimal aufeinander abgestimmt sein. Doch die Technik ist nur eine Seite des Living Labs, denn erst die beteiligten Bürger hauchen ihm Leben ein. Der Schlüssel zum Erfolg ist daher ein intensiver Dialog, um den Bedürfnissen der Beteiligten gerecht zu werden. Am Living Lab sind sechs Projektpartner aus Wirtschaft und Wissenschaft beteiligt – mit dabei auch MVV Energie und Beegy. Das Umweltministerium Baden-Württemberg fördert das Projekt im Rahmen seines Programms BWPLUS.



Von Kinderhand bemalt geht am Quartierspeicher zur Freude der Walldorfer Bürgermeisterin Christiane Staab (rechts) die Sonne auf

Fragen an Christiane Staab, Bürgermeisterin von Walldorf

Warum ist Living Lab gerade in Walldorf gut aufgehoben?

Die Bevölkerung von Walldorf ist neuen Technologien gegenüber sehr aufgeschlossen. Besonders junge Familien lassen sich für Zukunftsthemen wie das Living Lab begeistern.

Was bedeutet das Pilotprojekt für die Stadt?

Die Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit spielen in unserer Stadt eine große Rolle. Als erste Kommune im Landkreis und eine der ersten in Baden-Württemberg haben wir den European Energy Award erhalten. Neue Wege auszuprobieren, das ist für mich eine Kernkompetenz unserer Stadt. Wir wollen nicht nur über die Zukunft reden, sondern sie mit MVV Energie als kompetentem Partner mitgestalten.

Wie geht es nach der Pilotphase weiter?

Wir sind überzeugt davon, dass in der Interaktion von Energieerzeugern, -lieferanten und -verbrauchern die Zukunft liegt. Wir sind gespannt auf die Ergebnisse der intelligenten Steuerung von Bedarfen und Angeboten. Ich bin sicher, dass alle, die am Living Lab beteiligt sind, einen nachhaltigen Nutzen aus diesem Experiment ziehen werden. Die Speichertechnologie steckt noch in den Kinderschuhen. Wir hoffen, sie in Walldorf ein ganzes Stück weit ins Teenageralter bringen zu können.

04.

SO ZIA LES





Die Rolle von Unternehmen wandelt sich. Sie übernehmen mehr und mehr auch gesellschaftliche Verantwortung. Es geht um einen öffentlichen Nutzen, der Legitimität verschafft. **MVV Energie hat dies als kommunal und regional verwurzeltes Unternehmen in ihrer DNA.**

219.936

Arbeitsplätze in der deutschen Energieversorgungsbranche in 2015

85 %

der deutschen Bevölkerung hat Vertrauen in die Zukunft eines Unternehmens, das sich auch sozial engagiert.



75 %

der deutschen Unternehmen halten eine starke Unternehmenskultur für sehr wichtig für ihren wirtschaftlichen Erfolg.





FÜR MVV ENERGIE IST GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG FESTER BESTANDTEIL IHRER UNTERNEHMENSTÄTIGKEIT.

Die Unternehmen des MVV Energie Konzerns übernehmen gesellschaftliche Verantwortung und engagieren sich für ihre Mitarbeiter und die an ihren Standorten lebenden Menschen. Sie leisten einen wertvollen Beitrag, um die Wirtschaftskraft in ihren Regionen zu stärken.

Wir bieten attraktive Ausbildungs- und Arbeitsplätze und zeichnen uns als verantwortungsvollen Arbeitgeber aus. Ein Beispiel: Zwei junge Flüchtlinge haben bei MVV Energie eine Ausbildung begonnen.

► **Dr. Helga Lukoschat**
Vorsitzende der EAF Berlin
 (Europäische Akademie für Frauen
 in Politik und Wirtschaft).



Vielfalt

EIN GASTBEITRAG VON
 DR. HELGA LUKOSCHAT

Was verbirgt sich hinter dem Begriff „Diversity“ – übersetzt: Vielfalt? Ist Diversity Management eine Modeerscheinung in den großen internationalen Konzernen oder lohnt sich die Auseinandersetzung mit dem Ansatz auch für ein ganz „normales“, deutsch geprägtes Unternehmen?

Richtig ist, dass der Begriff und das damit verbundene Managementkonzept ursprünglich aus dem angelsächsischen Raum kommen: Seit den 70er Jahren wird dort die Diskussion geführt, wie Diskriminierung in der Arbeitswelt vermieden werden kann. Auch qua Gesetz wird ein Rahmen festgelegt. In Deutschland nennt das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz unter anderem Alter, Geschlecht, sexuelle Identität, Religion und ethnische Herkunft als Kategorien.

Inzwischen geht es in dem Konzept um weit mehr als um die Vermeidung von Benachteiligung. Die Frage ist heute: Wie kann Vielfalt bewusst wertgeschätzt und gelebt werden – und zwar auch, weil es den Unternehmen nutzt?

Die Bevölkerung wird immer vielfältiger und damit auch der Talentepool, aus dem Unternehmen schöpfen. Angesichts der demografischen Entwicklung und des Fachkräftebedarfs erkennen immer mehr Unternehmen, wie wichtig gelebte Vielfalt offensichtlich auch für sie ist. In Deutschland hat sich die Diskussion in den vergangenen Jahren vor allem daran entzündet, wie Frauen besser in die Arbeitswelt integriert und ihre Karrierechancen deutlich erhöht werden können.

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass Teams, die Probleme lösen oder Innovationen hervorbringen

sollen, bessere Ergebnisse erzielen, wenn Menschen mit unterschiedlichen Perspektiven und Erfahrungen zusammenarbeiten. Das wird von Unternehmen bestätigt. Zu einer guten Mischung im Sinne des Diversity Managements gehören übrigens auch Personen, die unterschiedlichen Fachdisziplinen angehören und anders in der Organisation verankert sind.

Diversity Management ist kein Kuschelkurs: Die Erfahrung zeigt, dass es uns eher unbehaglich wird, wenn wir mit Neuem und Ungewohntem konfrontiert sind. Sowohl in der Unternehmens- als auch in der Alltagswelt werden wir zunehmend mit neuen Situationen konfrontiert und mit Menschen, die einen anderen Erfahrungshintergrund, eine andere Herkunft und Kultur haben. Konflikte bleiben nicht aus. Daher ist das Diversity Management vor allem eine Aufgabe für die Führungskräfte: Sie sind in erster Linie gefordert, in divers besetzten Teams eine (Konflikt-)Kultur zu fördern, in der es um die Sache und nicht um persönliche Einstellungen geht und in der Vorurteile keine Chance haben. Respekt, Fairness und Offenheit für neue Erfahrungen sind in dieser Kultur zentrale Werte.

In der Regel wird Diversity Management den Personalabteilungen zugeordnet; bewährt haben sich Stabsstellen mit konzeptionellen Funktionen, die sowohl eng mit dem Vorstand als auch mit den Experten aus der Personalentwicklung und natürlich mit den Fachbereichen zusammenarbeiten. Als besonders erfolgreich hat es sich erwiesen, Netzwerke unterschiedlicher Gruppen von Mitarbeitern aktiv zu fördern. Diese können aufzeigen, wo im Unternehmen der Schuh drückt und wichtige Impulse liefern, was getan werden kann. Kluges Diversity Management verzahnt also bottom-up mit top-down – denn es betrifft die gesamte Unternehmenskultur.

Unsere Werte leben

GEMEINSCHAFT – WERTSCHÄTZUNG –
VERANTWORTUNG – MUT

Kultur kann nicht wie eine Medizin verordnet werden, sie muss sich entwickeln; sie muss wachsen aus der Überzeugung jedes Einzelnen. Gleiches gilt für die Unternehmenskultur, die darüber hinaus nicht in einem homogenen „Kulturkreis“ entsteht, wie etwa einer Familie. Unternehmenskultur muss daher, wenn sie funktionieren soll, sehr unterschiedliche Individuen mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Eigenschaften zusammenbringen – oft über eine große räumliche Distanz. Damit eine Unternehmenskultur entstehen kann, braucht es Werte, die alle Mitarbeiter über alle Standorte hinweg miteinander verbinden. Um sie zu erhalten und zu pflegen, müssen diese Werte tagtäglich im Arbeitsalltag mit gegenseitigem Respekt gelebt werden.



Unternehmenskultur entsteht zuerst im Kopf



GELEBTE ENERGIE.

Das ist nicht selbstverständlich. Ein Bewusstsein für die gemeinsame Sache ist erforderlich, und Engagement ist gefragt, damit sich ein Unternehmen erfolgreich weiterentwickeln kann. MVV Energie hat ein Programm zur Unternehmenskultur aufgelegt mit dem treffenden Titel „Gelebte Energie“. Vorstand, Führungskräfte und Mitarbeiter haben die vier zentralen Werte Gemeinschaft, Wertschätzung, Verantwortung und Mut erarbeitet. Diese sollen künftig jeden Tag durch jeden im Unternehmen lebendig werden, das ist das Ziel!

Die Auftaktveranstaltungen des Kulturprogramms an unseren Standorten waren gut besucht: Allein in Mannheim waren 1.200 Mitarbeiter dabei. Auch die rege Teilnahme der Mitarbeiter an den darauf folgenden Gruppenaktionen und Workshops zeigt, dass Unternehmenskultur bei uns nicht nur auf dem Papier steht, sondern dass aktiv an ihr gearbeitet wird. Wie die Werte im Arbeitsalltag umgesetzt werden sollen, wurde dabei ausführlich diskutiert.



Beim Trommeln im Orchester wurde die Energie für jeden hautnah spürbar



Für Alexander Fucker hat die Gruppenaktion einen direkten Bezug zu seiner Arbeit: die nachhaltige Entwicklung des Stadtteils voranzutreiben



Johanna Emrich hat bei der Gruppenaktion gerne soziale Verantwortung übernommen, weil es die Identifikation mit dem Unternehmen stärkt

GELEBTE ENERGIE: DIE GRUPPENAKTIONEN

Die Gruppenaktionen waren das Herzstück des Kulturprojekts „Gelebte Energie“. Mit ihnen wurden die vier Kulturwerte Gemeinschaft, Wertschätzung, Verantwortung und Mut von den Mitarbeitern mit Leben erfüllt. Beim Kochen eines Menüs und beim Essen an einer festlichen Tafel wurde der Kulturwert Gemeinsamkeit auf den Punkt gebracht. Rund 30 Mitarbeiter genossen es, so voneinander und miteinander zu lernen und die Zusammenarbeit zu verbessern, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen. Wie können

wir im Umgang miteinander mehr Wertschätzung zeigen und erfahren und wie unsere Besprechungskultur verbessern, war Thema eines Workshops, den Live-Zeichner Stefan Wirkus in 50 Cartoons auf Papier gebracht hat. Unter dem Motto „Verantwortung zeigen“ haben unsere Mitarbeiter die Ärmel hochgekremgelt und kräftig mit angepackt: Im Kindergarten St. Franziskus in Mannheim-Friedrichsfeld haben sie einen Rollrasen verlegt und so den Außenbereich für die Kinder zum Spielen verschönert. Mut zu zeigen – auch und gerade im Arbeitsalltag – ist nicht einfach. Dr. Jens-Uwe Meyer muss es wissen: Der ehemalige Rauschgiftfahnder und Kriegsberichterstatter beeindruckte die rund 60 Teilnehmer der Gruppenaktion mit Schilderungen seiner persönlichen Erfahrungen und machte ihnen Mut, selbst bei Fehlern oder Mißerfolgen mehr Mut zu zeigen.



Beim gemeinsamen Kochen die Arbeitskollegen mal ganz anders erleben



Zeichen der Gemeinsamkeit: Das Poloshirt „Gelebte Energie“ kam beim Eisessen und im Dialog mit dem Vorstand zum Einsatz



► **Johannes Zink,
Personal und
Soziales**

„**Gemeinschaft** bedeutet für mich, teamübergreifend zusammenzuarbeiten und Wissen auszutauschen, um voneinander zu lernen. Es heißt, gemeinsame Erfolge miteinander zu teilen und sich gegenseitig zu unterstützen, wenn neue Lösungen gefragt sind.“

GELEBTE ENERGIE IM ARBEITSALLTAG

Mit der Definition der vier Kulturwerte ist es nicht getan: Es sind unsere Mitarbeiter, die diese für sich ausgestalten und in ihrem Arbeitsalltag mit anderen leben. Welche Bedeutung haben die Kulturwerte für die einzelnen und wie setzen sie sie im beruflichen Umfeld um? Vier Beispiele zeigen es.



► **Carmen Weber,
MVV Enamic
GmbH**

„Ich zeige **Mut**, wenn ich Neues wage, mir ambitionierte Ziele setze und entschlossen den neuen Herausforderungen begegne. Mut bedeutet für mich auch, verantwortlich mit Fehlern umzugehen. Mutige Mitarbeiter zeigen Engagement in ihrer täglichen Arbeit und sehen Veränderungen als Chance.“



► **Silvia Wühler,
Rechnungswesen und Steuern**

„In unserem Arbeitsleben tragen wir ein hohes Maß an **Verantwortung** – gegenüber unseren Kollegen und gegenüber unseren Kunden. Verantwortung übernehmen heißt, dass uns die Konsequenzen, die unser Handeln für andere haben kann, bewusst sind.“



► **Markus Gass,
Netrion GmbH**

„**Wertschätzung** ist ein offener und respektvoller Umgang miteinander. Dazu gehört aber auch, andere Meinungen zu akzeptieren und Kritik anzunehmen. Man sollte gute Arbeit öfters mal loben, denn das motiviert und steigert die Leistungsbereitschaft.“

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

MVV Energie AG
Luisenring 49
D-68159 Mannheim

Postanschrift
D-68142 Mannheim
Telefon 0621 290-0
Telefax 0621 290-2324
www.mvv-energie.de
energie@mvv.de

ANSPRECHPARTNER

INVESTOR RELATIONS

Philipp Riemen
Diplom-Kaufmann
Bereichsleiter
Finanzen und Investor Relations
Telefon 0621 290-1655
philipp.riemen@mvv.de

KONZEPT UND GESTALTUNG

HGB Hamburger Geschäftsberichte
GmbH & Co. KG, Hamburg

FOTOGRAFIE

Visualisierung Seite 23:
Büro MVRDV, Rotterdam
Dirk Benkert, Imageo-Internet Service: Titel
Fotolia: Seite 5, 13, 19, 27
Getty Images: Seite 4, 5, 12, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27
Helmut Pfeifer, Wiesloch: Seite 27
Thomas Kämpf, Eppelheim: Seite 14, 15
Weitere Fotos: Juwi AG, Wörrstadt/MVV Energie, Mannheim/
Privat

DRUCK

Beisner Druck GmbH & Co. KG, Buchholz/Nordheide



