Nachhaltigkeitsbericht

N·ERGIE

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE

© N-ERGIE, Sabine Berger

© Ekkehard Winkler

Für Schnellleser: direkt zum nächsten Fokustext

Inhalt

Unternehmensprofil Seite 6

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE
Unser Verständnis von gesellschaftlicher Verantwortung Seite 9
Nachhaltigkeitsmanagement und -organisation Seite 14

ENGAGIERT FÜR UMWELT- UND KLIMASCHUTZ
Nachhaltige Reduzierung der Emissionen bei der Erzeugung von Energie Seite 25
Die N-ERGIE substituiert fossile Brennstoffe und steigert die Fernwärmeerzeugung aus klimaneutralen Energien Seite 31
Die N-ERGIE verringert konsequent ihren eigenen Energieverbrauch Seite 37
Die N-ERGIE deckt ihren eigenen Bedarf zunehmend mit klimafreundlichen Energien Seite 41
Mehr Erzeugung aus erneuerbaren Energien Seite 44
Aktive Förderung von Elektromobilität in der Region Seite 53
Natürliche Lebensgrundlagen schonen und Artenvielfalt schützen Seite 59
Material- und Ressourcenmanagement Seite 68

ENGAGIERT FÜR DAS GEMEINWESEN IN DER REGION
Gesellschaft und Wirtschaft brauchen Energie und Wasser Seite 76
Stärkung der regionalen Wertschöpfung Seite 81
Die N-ERGIE fördert die Wissenschaftsregion Seite 85
Die N-ERGIE als Zukunftsgestalter einer regionalen und ganzheitlichen Energiewende Seite 87
Innovative Lösungen für die regionale dezentrale Energiewende Seite 90
Die N-ERGIE optimiert die Verteilnetze als Rückgrat einer dezentralen Energiewende Seite 96

ENGAGIERT FÜR DIE MENSCHEN IN DER REGION
Die N-ERGIE unterstützt gemeinnützige Organisationen und Projekte Seite 102
Kultur, Sport und Soziales – engagiert für ein vitale Gesellschaft Seite 108
Vermittlung von Fachwissen und Förderung des Umweltschutzgedankens Seite 112
Gefahrenschutz Seite 117

Inhalt

ENGAGIERT FÜR UNSERE KUND*INNEN
Umwelt- und klimafreundliche Leistungen und Unterstützung beim Energiesparen Seite 121
Überzeugungsarbeit für erneuerbare Energien Seite 131
Engagement gegen Energiearmut Seite 138

ENGAGIERT FÜR UNSERE MITARBEITENDEN
Nachhaltige Personalpolitik Seite 142
Gesundheit und Wohlergehen der Mitarbeitenden Seite 148
Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben Seite 152
Fachkompetenz, Weiterbildung und kulturelle Werte Seite 155
Zusammenhalt fördern Seite 159

ENGAGIERT MIT WEITEREN PARTNERN
Lieferantenmanagement und Gremienarbeit Seite 162

ANHANG
Tabellen/Übersichten Seite 166
Berechnungsfaktoren/Quellen Seite 170
Sustainable Development Goals (SDGs) Seite 171
Berichtsprofil Seite 172
Organisationsprofil Seite 173
Anteilseigner und wesentliche Töchter Seite 174
Unternehmensstruktur Seite 175
Kennzahlen 2020 Seite 176

© Annette Kradisch

© N-ERGIE

„Regional und nachhaltig: Unser gesamtes Planen und Handeln bei der N-ERGIE ist an diesen beiden Zielen ausgerichtet – nicht nur bei der Erzeugung und Verteilung von Energie, sondern bei allen unseren unternehmerischen Entscheidungen und Aktivitäten in Bezug auf die Gesellschaft, das Klima und die Umwelt."

Josef Hasler
Vorsitzender des Vorstands
N-ERGIE Aktiengesellschaft

Unternehmensprofil

Die N-ERGIE Aktiengesellschaft, Nürnberg, versorgt große Teile Mittelfrankens und angrenzende Gebiete mit Strom und Erdgas sowie die Stadt Nürnberg zusätzlich mit Wasser und Fernwärme. Darüber hinaus bieten wir energienahe Dienstleistungen an. 2020 setzten die rund 2.500 Mitarbeiter im N-ERGIE Konzern mehr als 3,1 Mrd. Euro um.

Die N-ERGIE zählt zu den großen kommunalen Energieversorgern in Deutschland und ist ein wichtiger Investor in der Region. Energie- und Wasserversorgung gehören zur kommunalen Daseinsvorsorge. Deshalb machen wir uns auch für Klimaschutz und Nachhaltigkeit stark.

Seit Januar 2021 beliefert die N-ERGIE alle Privathaushalte und viele Gewerbebetriebe automatisch mit Ökostrom aus Deutschland. Das bedeutet einen weiteren wichtigen Schritt für eine nachhaltige Versorgung der Kund*innen in der Region. Als Treiber der dezentralen Energiewende engagieren wir uns außerdem für den Ausbau der erneuerbaren Energien.

Im bundesweiten Vertrieb profitieren Industriebetriebe, Dienstleister und kommunale Unternehmen von den maßgeschneiderten Angeboten der N-ERGIE.

Den energiewirtschaftlichen Herausforderungen begegnet die N-ERGIE im Verbund mit starken Partnern. Gemeinsam mit kommunalen und regionalen Unternehmen übernahmen wir 2009 die Thüga AG, sind zudem an zahlreichen Stadt- und Gemeindewerken in der Region beteiligt und agieren in einem Netzwerk von Tochtergesellschaften, die ein umfassendes Angebotsspektrum abdecken. Eine Übersicht über die wesentlichen Tochterunternehmen und Standorte sowie weitere Informationen finden sich im Anhang.

© Ekkehard Winkler

Gesellschaftlich verantwortungsvolles Handeln ist fest in unserem Unternehmen verwurzelt und Teil unserer Strategie. Unser nachhaltiges Engagement, das oft weit über die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften hinausgeht, spiegelt sich in fünf Dimensionen wider: Umwelt- und Klimaschutz, Gemeinwesen, Menschen in der Region, Kund*innen und Mitarbeitende.

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE

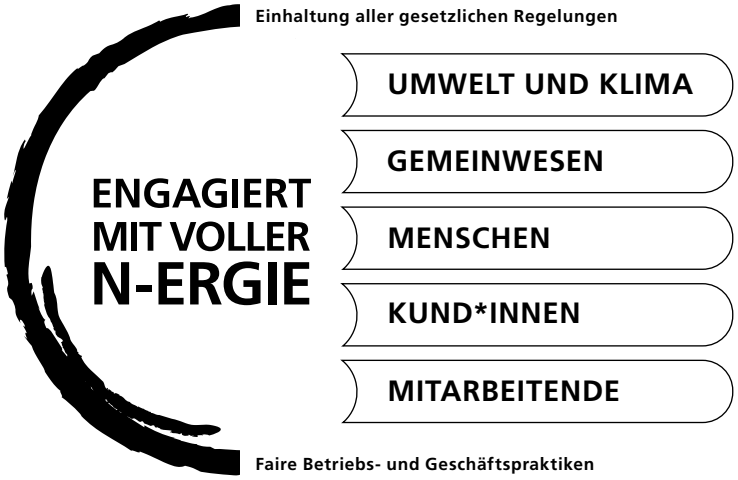
Verantwortung übernehmen – für die Menschen, die Umwelt und die Wirtschaft in unserer Heimatregion. Für die N-ERGIE ist das ein wesentlicher Teil der Unternehmensstrategie. Unser Ziel ist es, Gewinn nachhaltig, verantwortungsbewusst, zweckmäßig und fair zu erwirtschaften und sinnstiftend einzusetzen. Entsprechend richtet sich unser unternehmerisches Handeln auch daran aus, unsere Lebenswelt für die Menschen heute und für nachfolgende Generationen zu erhalten. Nachhaltige Energie- und Wasserversorgung sowie Innovationen zur Umsetzung der Energiewende sind Bestandteil unseres Kerngeschäfts. Wann immer möglich, beziehen wir Rohstoffe, Materialien und Dienstleistungen aus der Region. Notwendige Ressourcen zur Umsetzung unserer Geschäftstätigkeit setzen wir verantwortungsbewusst und ökologisch sinnvoll ein.

Unser nachhaltiges Engagement, das oft weit über die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften hinausgeht, spiegelt sich in fünf Dimensionen wider: Umwelt- und Klimaschutz, Gemeinwesen, Menschen in der Region, Kund*innen und Mitarbeitende. Unsere gesellschaftliche Verantwortung nehmen wir bereits seit sehr vielen Jahren wahr. Sie ist fest im Unternehmen verwurzelt. Wir sehen sie als kontinuierlichen Verbesserungsprozess, der Tag für Tag von allen Beschäftigten der N-ERGIE auf allen Ebenen des Unternehmens, in allen Geschäftsfeldern und im Verhältnis zu unseren Partnern gelebt wird – gestern, heute und in Zukunft.

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE

Die fünf Dimensionen, in die unser nachhaltiges Engagement unterteilt ist, sind integriert in verschiedene Managementinstrumente, werden geleitet von gesetzlichen Regelungen und Vorschriften sowie spezifischen Betriebs- und Geschäftspraktiken der N-ERGIE. Sie geben Orientierung bei allen Entscheidungen, in allen Geschäftsfeldern und auf allen Ebenen des Unternehmens.

Unser Verständnis von gesellschaftlicher Verantwortung



© N-ERGIE

Gesellschaftlich verantwortungsvolles, nachhaltiges Handeln ist Teil unserer Kultur und unserer Strategie. Als vorausdenkender Energie- und Wasserversorger wollen wir nicht nur der großen Verantwortung gerecht werden, die aus diesen Aufgaben erwächst, sondern darüber hinaus als wertvoller Teil unserer Gesellschaft die Zukunft mitgestalten. Denn Entscheidungen, die wir heute treffen, haben weitreichende und langanhaltende Auswirkungen auf die Lebensqualität, die Versorgung und die Gesundheit vieler Menschen.

Die fünf Dimensionen, in die unser vielseitiges Engagement unterteilt ist, sind integriert in zahlreiche Managementinstrumente, die unseren Beschäftigten Orientierung bieten. Flankiert werden diese Bereiche zum einen von den gesetzlichen Regelungen und Vorschriften, die wir durchgängig einhalten. Zum anderen wendet die N-ERGIE spezifische Betriebs- und Geschäftspraktiken an, die unsere ethischen Grundsätze widerspiegeln.

Einhaltung aller gesetzlichen Regelungen und Vorschriften

Da die N-ERGIE nahezu ausschließlich in Deutschland agiert, ist für uns die deutsche Gesetzgebung maßgeblich, soweit nicht europäische Regelungen unmittelbar anzuwenden sind. Alle geltenden Gesetze und Verordnungen setzen wir ausnahmslos um. Sie bilden die Grundlage für unser ethisches Verständnis.

© Annette Kradisch

Unser Verständnis von gesellschaftlicher Verantwortung

Einhaltung aller gesetzlichen Regelungen und Vorschriften

Seit der Gründung der N-ERGIE ist ein Integriertes Managementsystem (IMS) im Unternehmen implementiert. Dadurch werden alle gesetzlichen und unternehmerischen Vorgaben, die den Rahmen für unser Handeln festlegen, systematisiert, und ihre Einhaltung wird gewährleistet. Das IMS führt beispielsweise Qualitäts-, Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement konzernweit zusammen, wobei es sich eng an den Vorschriften der DIN EN ISO 90001 sowie der DIN EN ISO 14001 orientiert. Zudem dient das System als Basis für entsprechende Zertifizierungen.

Bestandteile des IMS sind detaillierte Anweisungen, die die gesetzlichen Grundlagen und Unternehmensgrundsätze der N-ERGIE konkretisieren und von allen Führungskräften und Mitarbeitenden verpflichtend einzuhalten sind. Außerdem sind unter anderem die Vorgaben zur Korruptionsprävention, zur Informationssicherheit und zum Risikomanagement im IMS festgelegt. Für die Umsetzung spezifischer Themen stehen dem Management speziell beauftragte Personen zur Seite, die über konkret definierte, weitreichende Beratungsrechte und Überwachungspflichten verfügen. Unter anderem gibt es bei der N-ERGIE Beauftragte für Compliance, Datenschutz, Risikomanagement, Immissionsschutz, Abfall, Gewässerschutz, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit.

Im gesamten N-ERGIE Konzern (Aktiengesellschaft und Tochterunternehmen) ist ein Energieeffizienzmanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 zertifiziert. Andere Normen sind ihrem Anwendungsbereich entsprechend bei den jeweils betroffenen Organisationseinheiten implementiert. Spezifische Zertifizierungen bzw. Akkreditierungen erfolgen beispielsweise im Labor, beim Tochterunternehmen N-ERGIE Kraftwerke GmbH sowie bei weiteren Gesellschaften. Der Bereich Arbeitssicherheit ist hinsichtlich der Qualität im Arbeitsschutz zertifiziert, und die N-ERGIE Netz GmbH hat verschiedene Fachzertifizierungen erhalten, unter anderem die nach DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.). Zudem werden regelmäßig die für Energieversorgungsunternehmen relevanten TSM-Überprüfungen (Technisches Sicherheitsmanagement) erfolgreich durchgeführt.

Faire Betriebs- und Geschäftspraktiken

Die N-ERGIE orientiert sich an den Normen des UN Global Compact, die in unserer für alle Beschäftigten verbindlichen Unternehmenspolitik dokumentiert sind. Der UN Global Compact ist eine unter der Schirmherrschaft der Vereinten Nationen stehende, weltweite strategische Initiative für verantwortungsvolle Unternehmensführung und globale Gerechtigkeit. Er enthält universal anerkannte Prinzipien aus den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung und definiert beispielsweise die Regeln allgemeiner Gleichbehandlung. Demnach wird kein Beschäftigter, Geschäftspartner oder kein*e Bewerber*in der N-ERGIE aus Gründen der Rasse oder wegen der ethnischen Herkunft, des Geschlechts, der Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, des Alters oder der sexuellen Identität benachteiligt.

Grundsätzlich bekennen wir uns ausdrücklich zum Leitbild des Ehrbaren Kaufmanns, das sich durch hohe ethische Grundsätze, Verantwortungsbewusstsein und langfristig angelegtes, nachhaltiges Handeln im gesamtgesellschaftlichen Kontext auszeichnet.

Auch von unseren Lieferanten und anderen externen Geschäftspartnern verlangen wir, dass bestimmte ethische, ökologische und soziale Standards, die unserem Verständnis entsprechen, anerkannt bzw. erfüllt werden. Beim Einkauf von Produkten oder Leistungen achtet die N-ERGIE darauf, dass Lieferanten bedingungslos die Menschenrechte anerkennen und Umweltstandards erfüllen.

Die Vorgaben externer Rahmenwerke werden ergänzt durch interne Prinzipien, die unser ethisches Werteverständnis widerspiegeln. Auf allen Feldern – vom Einsatz erneuerbarer Energien über die Energieberatung bis hin zur Förderung der Beschäftigten – zeigen wir, dass Wirtschaftlichkeit und nachhaltiges Handeln kein Widerspruch sind, sondern Hand in Hand gehen. Dieses Verständnis unserer gesellschaftlichen Verantwortung hat innerhalb des Unternehmens einen außerordentlich hohen Stellenwert. Es ist beispielsweise in den Unternehmensgrundsätzen der N-ERGIE festgeschrieben und steht dort gleichrangig neben unserem Leitbild und Managementverständnis, der Strategie sowie den Unternehmenszielen. Die Unternehmensgrundsätze sind öffentlich zugänglich und allen Mitarbeitenden bekannt.

Verankert wird die wertegeleitete Zusammenarbeit im Unternehmen durch Workshops, an denen sich Beschäftigte aller Unternehmensbereiche beteiligen können. Dabei stellen wir die Werte regelmäßig auf den Prüfstand und definieren sie bei Bedarf neu. Außerdem werden Kulturentwicklungsfelder definiert und zentrale sowie dezentrale Maßnahmen initiiert. Damit wird gewährleistet, dass die Strategie der N-ERGIE von einer geeigneten Kulturentwicklung unterstützt wird.

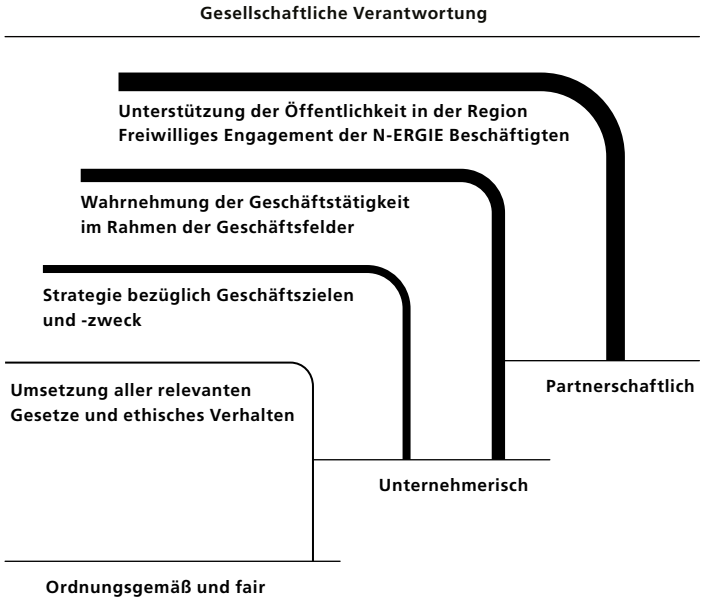
© Claus Felix

2010 wurde ein Nachhaltigkeitsmanagementsystem im gesamten Unternehmen implementiert. Es erfasst systematisch alle Maßnahmen der N-ERGIE, die einen Beitrag zur Nachhaltigkeit bzw. zur gesellschaftlichen Verantwortung leisten, und gibt konkrete Ziele vor. Anhand dieses Instruments können wir unsere Fortschritte in Sachen Nachhaltigkeit regelmäßig überprüfen, nachweisbar machen und sie weiterentwickeln.

Nachhaltigkeitsmanagement und -organisation

Unser Handeln und Wirken orientiert sich nicht an kurzfristigen Zielen, wir agieren vielmehr in dem Bewusstsein, dass nur nachhaltige und sozial verantwortliche Entscheidungen in eine sichere Zukunft führen. Deshalb stellen wir transparentes und ethisches Handeln in den Mittelpunkt unserer Tätigkeiten und treiben wegweisende Innovationen voran.

Um dieses Verständnis auf allen Ebenen unseres Handelns zu festigen, unsere Aktivitäten transparent zu machen und einen ständigen Verbesserungsprozess in Gang zu setzen, haben wir bereits 2010 ein Nachhaltigkeitsmanagementsystem im gesamten Unternehmen implementiert. Damit erfassen wir systematisch alle Maßnahmen, die einen Beitrag zur Nachhaltigkeit bzw. zur gesellschaftlichen Verantwortung leisten, und setzen uns konkrete Ziele für die kommenden Jahre. Den Fortschritt auf diesem Weg überprüfen wir jährlich und machen ihn durch Veröffentlichung transparent und nachweisbar.



© N-ERGIE

Unser Nachhaltigkeitsmanagement entwickeln wir kontinuierlich weiter. Basierend auf den gesetzlichen und ethischen Grundsätzen wird es von der Managementebene des Unternehmens bis hin zu allen Mitarbeitenden der N-ERGIE getragen. Auch die Menschen in unserem regionalen Umfeld schließt das Nachhaltigkeitsmanagement ein.

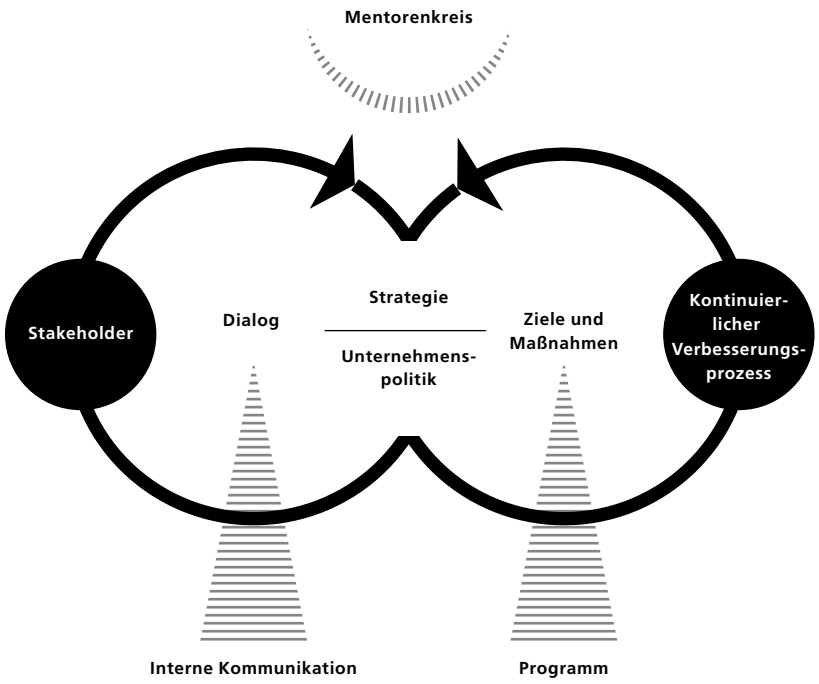
Auf der Ebene des Managements wird der Nachhaltigkeitsgedanke konsequent in alle unternehmerischen Entscheidungen einbezogen. Das beginnt bei der strategischen Ausrichtung von Geschäftsfeldern, bestimmt unsere Planung und beeinflusst die Auswahl erfolgversprechender Zukunftslösungen. Durch dieses Engagement auf höchstem Niveau bewährt sich die N-ERGIE seit vielen Jahrzehnten als sicherer und verlässlicher Energieversorger, der für nachhaltige energiewirtschaftliche Lösungen, Umwelt- und Klimaschutz sowie eine Vielzahl attraktiver Arbeitsplätze steht.

Innerhalb der strategischen Geschäftsfelder achtet die N-ERGIE darauf, stets technisch und organisatorisch optimale Lösungen umzusetzen, den Beschäftigten ein gutes Arbeitsumfeld zu bieten und die Wirtschaft in unserer Region zu unterstützen. Unsere Kund*innen sollen mit den Produkten und Leistungen des Unternehmens nicht nur zufrieden sein, sondern durch diese auch zum Schutz der Umwelt und des Klimas beitragen können.

© Claus Felix

Ferner engagieren wir uns partnerschaftlich in der Stadt Nürnberg und der Region. Zum einen leistet die N-ERGIE selbst soziale und kulturelle Beiträge zugunsten der Öffentlichkeit, zum anderen unterstützen wir unsere Beschäftigten in ihrem ehrenamtlichen Engagement.

Organisation des Nachhaltigkeitsmanagements bei der N-ERGIE



© N-ERGIE

Konkrete Ziele auf der unternehmerischen sowie der partnerschaftlichen Ebene werden von einem Mentorenkreis definiert, der sich aus Vorstandsmitgliedern sowie strategieverantwortlichen Leiter*innen der Geschäftsfelder zusammensetzt und die Mitarbeitenden einbezieht. Die Ziele werden jeweils durch ein Bündel von Projekten und Aktivitäten umgesetzt und permanent weiterentwickelt.

Alle Beschäftigten der N-ERGIE sind angehalten, den Nachhaltigkeitsgedanken in ihre Entscheidungen einzubinden und zum Wohle von Menschen und Umwelt zu agieren. Immer wieder wird deutlich, dass Mitarbeitende aller Organisationseinheiten sehr an gesellschaftlichem Engagement interessiert sind – für uns ist Nachhaltigkeit kein Modebegriff, sondern ein historisch gewachsener Kernbestandteil der Unternehmenskultur, den unsere Belegschaft tatkräftig umsetzt. Durch die Ausführung der definierten Maßnahmen tragen unsere Beschäftigten einerseits zur Zielerreichung bei und entwickeln andererseits kontinuierlich neue Beiträge aus ihrem Aufgabengebiet. Das äußert sich in vielen Vorschlägen, die in große und kleinere Vorhaben münden und zusammen mit den strategischen Ausrichtungen einen stetigen Verbesserungsprozess in Gang halten.

Alle Organisationseinheiten melden ihre Aktivitäten und deren Erfolge an die Nachhaltigkeitsbeauftragte der N-ERGIE, eine eigens eingerichtete zentrale Stelle im Unternehmen. Die Umsetzung der Maßnahmen und der Grad der Zielerreichung werden jährlich geprüft, dokumentiert und dargestellt. Für die Jahre bis 2020 werden viele dieser Schritte im vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht, der laufend aktualisiert wird, dokumentiert.

Wesentliche Aspekte der Nachhaltigkeit

Bei der Ableitung der wesentlichen Aspekte unserer gesellschaftlichen Verantwortung orientieren wir uns hauptsächlich an den Kernkompetenzen der N-ERGIE. Wir wollen den für uns größtmöglichen Beitrag zu den weltweiten Nachhaltigkeitszielen leisten und prinzipiell mehr tun als das Gesetz vorschreibt. So achten wir als regionaler Energie- und Wasserversorger bei unserer Geschäftstätigkeit insbesondere auf die Auswirkungen, die unser Handeln auf Umwelt und Klima hat, auf soziale Folgen und den Beitrag für die wirtschaftliche Entwicklung der Region.

Um darüber hinausgehende wesentliche Bestandteile für unser Nachhaltigkeitsmanagement zu definieren, haben wir die Vorgaben der Global Reporting Initiative (GRI) geprüft, die einen weltweiten Standard für die Erstellung von Nachhaltigkeitsberichten entwickelt hat. Im Mittelpunkt stehen für uns insbesondere die Relevanz dieser allgemeingültigen Vorgaben für den Standort Deutschland und der Beitrag, den die N-ERGIE durch die Weiterentwicklung ihrer Aktivitäten über die gesetzlichen Vorgaben hinaus leisten kann.

Außerdem ordnen wir unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten den im Jahr 2015 verabschiedeten 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals, kurz SDGs) zu. Diese richten sich in erster Linie an die Staaten der Weltgemeinschaft, aber auch von Wirtschaftsunternehmen wird erwartet, sie in ihre Unternehmensstrategie aufzunehmen.

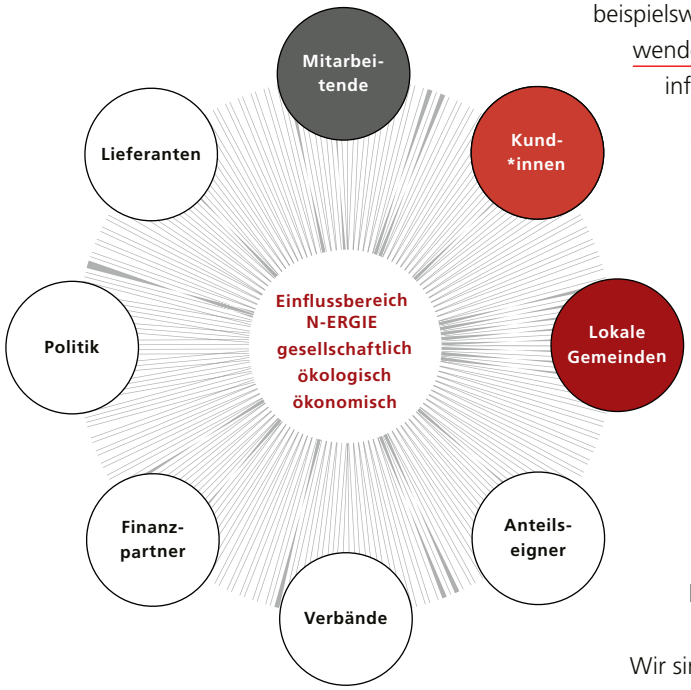
Mit unseren vielfältigen Aktivitäten tragen wir zu zahlreichen globalen Zielen bei.

Die von uns festgelegten Aspekte wurden mit insgesamt 27 Zielen hinterlegt und vom obersten Management hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Unternehmen priorisiert. Sie sind den fünf Dimensionen unseres Nachhaltigkeitsmanagements (Umwelt- und Klimaschutz, Gemeinwesen, Menschen in der Region, Kund*innen und Mitarbeitende) zugeordnet, nach denen dieser Bericht gegliedert ist. Alle Ziele und die entsprechenden Maßnahmen zu ihrer Umsetzung sind auf der Internetseite der N-ERGIE veröffentlicht. Interessierte können sich dort umfassend informieren.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

© Annette Kradisch

Als Unternehmen der Daseinsvorsorge sind wir den Erwartungen und Anforderungen unterschiedlicher Stakeholder ausgesetzt, die wir so gut wie möglich miteinander vereinbaren wollen. Mit allen Stakeholdern sind wir in vielfältiger Weise in Kontakt. Die interne Kommunikation erfolgt über eine Mitarbeiterzeitung und Informationen zum Nachschlagen, aktuelle Mitteilungen auf der konzerninternen Internetplattform sowie über Communitys und Blogs. Für die externe Kommunikation mit Kund*innen und Partnern nutzen wir ebenfalls verschiedenste Medien, beispielsweise die Internetseiten www.n-ergie.de und www.hallo-energiewende.de, diverse Kundenzeitschriften und Veranstaltungen. Zudem informieren wir die Öffentlichkeit umfassend durch Pressemitteilungen und den jährlichen Geschäftsbericht über unser Wirken und Engagement.

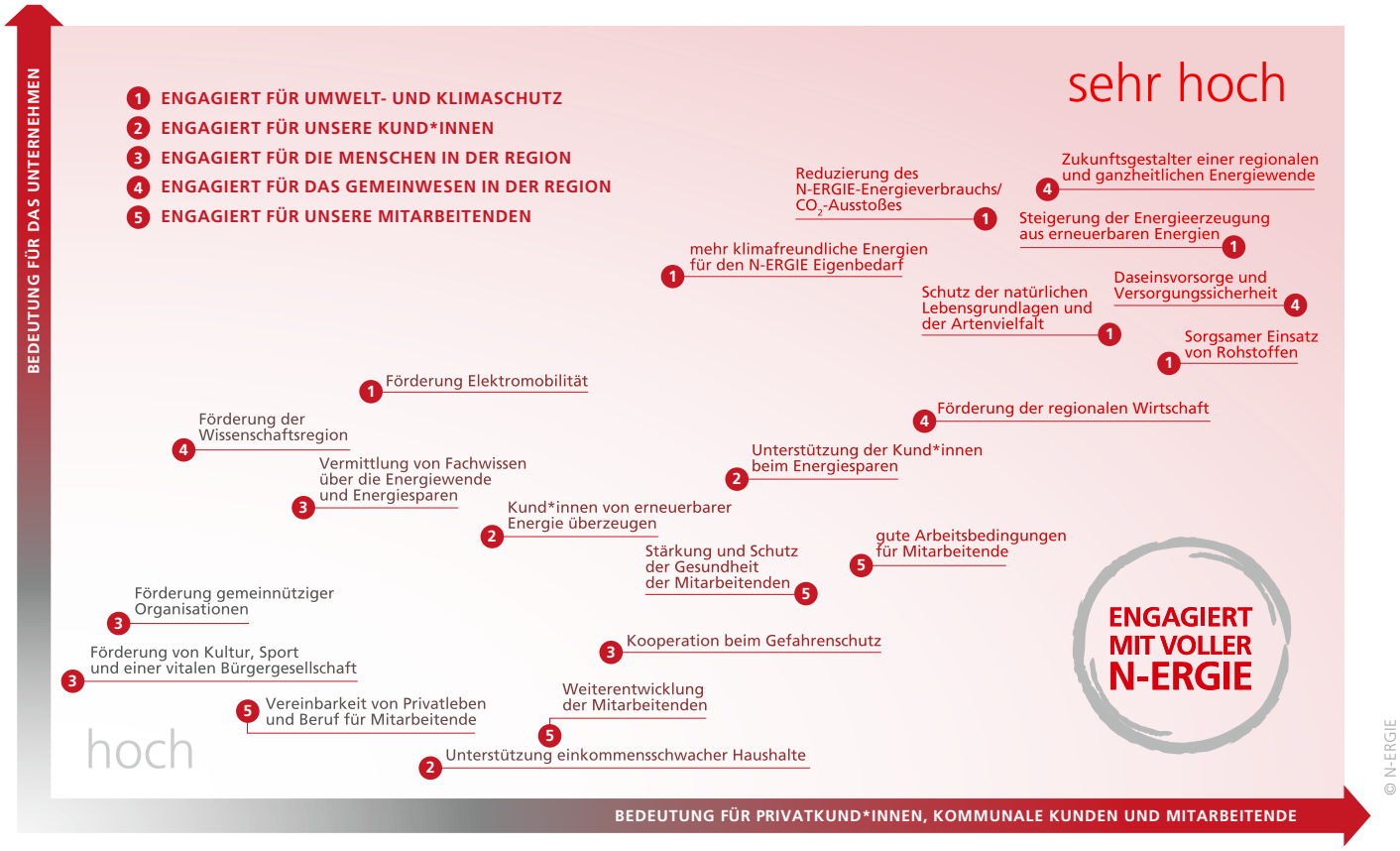


© N-ERGIE

Zahlreiche Mitarbeitende der N-ERGIE sind persönlich, beispielsweise bei Veranstaltungen, mit den Menschen in unserer Region im Gespräch – neben N-ERGIE Beschäftigten, Kund*innen und Lieferanten gehören dazu auch Interessengruppen wie Gemeinden, Hochschulen, Anteilseigner, Verbände oder Behörden. Bei unseren Kund*innen führen wir regelmäßig Umfragen durch und engagieren uns in zahlreichen Gremien sowie in verschiedenen Gemeinden. Anregungen und Erwartungen an die N-ERGIE gehen über diese diversen Kanäle mit in unsere Strategie und unser Nachhaltigkeitsengagement ein.

Wir sind Gründungsmitglied des seit 2010 bestehenden Netzwerks „Unternehmen Ehrensache“, einem Zusammenschluss von Unternehmen, Gemeinnützigen und Kommunen bzw. anderen öffentlich-rechtlichen Institutionen aus der Stadt Nürnberg und der Region. „Unternehmen Ehrensache“ bietet Informationen, Veranstaltungen und Kooperationen zu allen Bereichen von Corporate Social Responsibility (CSR, Verantwortliche Unternehmensführung). Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf dem bürgerschaftlichen Engagement von Unternehmen, also der Förderung von Corporate Citizenship und Corporate Volunteering in der Region Nürnberg.

Darüber hinaus sind wir im Thüga-Netzwerk für Nachhaltigkeit aktiv sowie in der Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung (ASEW), einem Effizienz-Netzwerk für Stadtwerke. Zusätzlich zum dort stattfindenden Austausch über Nachhaltigkeitsthemen stellen wir unsere Aktivitäten (Best Practice) auf den Seiten der IHK „Nürnberger Netze für Nachhaltigkeit“ zur Verfügung und halten Vorträge zu aktuellen Themen.



© N-ERGIE

Wesentlichkeitsanalyse

Die wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte in unserem Wirkungskreis werden regelmäßig aus Sicht des Unternehmens und der wichtigsten Anspruchsgruppen – Gemeinden, Kund*innen, Mitarbeitende – bewertet. Die letzte Analyse, die sich an den von uns definierten Zielen des Nachhaltigkeitsmanagements orientiert, erfolgte im Jahr 2021. Sie ergab, dass viele Nachhaltigkeitsziele der N-ERGIE, die direkt mit der Unternehmenstätigkeit verknüpft sind, auch von den befragten Stakeholdern präferiert werden.

Als wichtigste Nachhaltigkeitsthemen wurden von Privatkund*innen, kommunalen Kunden und Mitarbeitenden unter anderem Daseinsvorsorge und Versorgungssicherheit, die Steigerung der Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen sowie der sorgsame Einsatz von Rohstoffen genannt. Gegenüber der letzten Befragung im Jahr 2017 maßgeblich an Bedeutung gewonnen hat der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und der Artenvielfalt. Darüber hinaus wurden die Rolle der N-ERGIE als Zukunftsgestalter einer regionalen und ganzheitlichen Energiewende sowie die Reduzierung des eigenen CO_2-Ausstoßes von den Stakeholdern der N-ERGIE priorisiert. Die Ergebnisse der Analyse und daraus gewonnenen Anregungen fließen auch in unsere weiteren Planungen ein.

© Ekkehard Winkler

Klima- und Umweltschutz kann nur als gesamtgesellschaftliche Aufgabe umgesetzt werden. Als Teil dieser Gemeinschaft setzt sich die N-ERGIE in sämtlichen Bereichen des Unternehmens in allen Sektoren – Strom, Wärme und Mobilität – für diese Aufgabe ein. Bei vielen Themen gehen wir als Wegbereiter voran und leisten mit zahlreichen ehrgeizigen Initiativen einen beachtlichen Beitrag zur Energiewende in der Region.

ENGAGIERT FÜR UMWELT- UND KLIMASCHUTZ

Umwelt- und Klimaschutz bedeutet für die N-ERGIE, eine menschengerechte Zukunft zu sichern. Wir setzen unser gesamtes Know-how ein, um Flora und Fauna zu schützen und eine nachhaltige Energieversorgung zu ermöglichen.
Die wesentlichen Bausteine sind für uns dabei

- die Verringerung klimaschädlicher Emissionen bei der Erzeugung von Energie,
- einen möglichst großen Anteil des Verbrauchs mit klimafreundlichen Energien zu decken,
- die Reduzierung unseres eigenen Energiebedarfs,
- die Substitution fossiler Brennstoffe durch klimafreundliche Alternativen, zu der auch
- die aktive Förderung der Elektromobilität gehört,
- die konsequente Erweiterung erneuerbaren Energien bei der Energieerzeugung,
- der Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen und der Artenvielfalt sowie
- ein effizientes Material- und Ressourcenmanagement.

Dieses vielseitige Engagement, mit dem wir bereits sehr frühzeitig begonnen haben, ist in unserer Unternehmensstrategie und -kultur verankert und trägt zur Umsetzung der Energiewende in unserer Region bei. Bereits mehrfach wurde die N-ERGIE für ihr Streben nach Nachhaltigkeit ausgezeichnet: beispielsweise vom bayerischen Wirtschaftsministerium für den Wärmespeicher in Nürnberg-Sandreuth als „Gestalter der Energiewende". 2021 gehörten wir zudem zu den Preisträgern von „Projekt Nachhaltigkeit", einem etablierten Qualitätssiegel mit bundesweiter Bekanntheit. Der Wettbewerb prämiert Projekte, die sich wirksam für eine weltweite positive Entwicklung engagieren und sich mit den 17 globalen Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs – Sustainable Development Goals) befassen.

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE

Klimaschutzziele als gesamtgesellschaftliche Aufgabe

Die Erreichung der Klimaschutzziele ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur gemeinsam erreicht werden kann. Die neuen Beschlüsse der Politik sehen vor, bis zum Jahr 2045 Klimaneutralität in Deutschland zu erlangen. Als Zwischenziele sollen die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 65 Prozent und bis 2040 um 88 Prozent gegenüber 1990 sinken. Für die Energiewirtschaft und alle anderen Sektoren wurde der Reduktionspfad festgelegt.

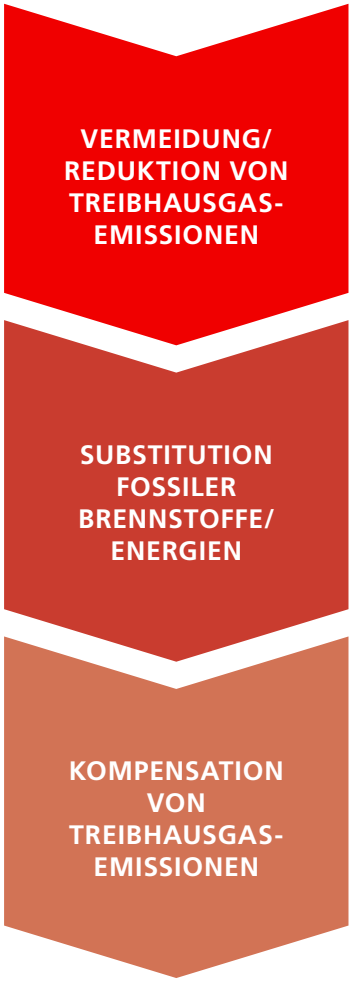
Ein ambitionierter Plan, der nur mit einem ganzheitlichen, sektorenübergreifenden Maßnahmenpaket für die Themenfelder Gebäude, Energie und Verkehr, klaren politischen Rahmenbedingungen und einer hohen gesellschaftlichen Akzeptanz für die Energiewende umgesetzt werden kann. Denn in den letzten Jahren ist der Primärenergiebedarf in Deutschland trotz des massiven Zubaus erneuerbarer Energien nicht deutlich genug gesunken.

Was bedeutet das für die N-ERGIE? Grundsätzlich bestätigt der eingeschlagene Pfad, sektorenübergreifende Lösungen umzusetzen, unsere Strategie und die von der N-ERGIE initiierten Maßnahmen. Allerdings sind wir darauf angewiesen, dass alle gesellschaftlichen Ebenen mitwirken: Nicht nur in der Energiewirtschaft, gerade im Gebäudesektor und im Bereich Mobilität sind die Emissionen noch deutlich zu hoch, um die Energiewende entscheidend voranzubringen. Deshalb müssen alle am Prozess Beteiligten mit großem Engagement zusammenarbeiten, um das Thema gemeinsam aktiv voranzutreiben.

© Ekkehard Winkler

Auf unserem Weg in Richtung Klimaneutralität haben wir verschiedene Ansatzpunkte. Wir müssen alle angehen, wobei die N-ERGIE eine klare Hierarchie verfolgt:

Pfad zur Erreichung von Klimaneutralität



© N-ERGIE

Die erste Option zur Erreichung der Klimaneutralität ist die Reduktion der Treibhausgasemissionen bis hin zur kompletten Vermeidung. Dazu können beispielsweise unnötige Dienstreisen oder Fahrwege gestrichen werden. Im Bereich Energieerzeugung ist ein wichtiger Ansatzpunkt die Erhöhung der Effizienz. In den Kraftwerken werden dann bei gleicher Energieausbeute weniger Ressourcen verbraucht und die entstehenden Schadstoffe verringert. Im Gebäudebereich tragen energieeinsparende Dämmmaßnahmen und technische Verbesserungen erheblich dazu bei, die Emissionen zu minimieren, und ressourcenintensive Neubauten lassen sich teilweise durch Sanierungsmaßnahmen vermeiden. Zusätzlich trägt der Einsatz umweltfreundlicher Brennstoffalternativen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen bei – zum Beispiel durch den Umstieg von Kohle auf Gas.

Wesentliches Verminderungspotenzial liegt in der Substitution von fossilen Brennstoffen oder Energien durch klimafreundliche Alternativen. Auch hier geht die N-ERGIE mit gutem Beispiel voran: Bei unseren Energieerzeugungsanlagen ersetzen wir fossile Brennstoffe seit Jahren durch Öko-Alternativen, bauen und betreiben Erzeugungsanlagen für erneuerbare Energien, im Mobilitätsbereich löst unsere umfangreiche E-Fahrzeugflotte Stück für Stück die Verbrennungsmotoren ab, wir decken unseren Energiebedarf konsequent mit Ökostrom und heizen die N-ERGIE Gebäude weitestgehend mit umweltfreundlicher Fernwärme.

Eine weitere Möglichkeit auf dem Weg zur Klimaneutralität ist die Kompensation von Emissionen, von der die N-ERGIE bisher noch keinen Gebrauch gemacht hat. Dabei geht es um den Ausgleich entstandener Treibhausgasemissionen durch Zahlungen. Diese werden zur Finanzierung von CO_2-senkenden Investitionen (z. B. Aufforstungsprojekte) eingesetzt – so absorbieren beispielsweise zusätzlich gepflanzte Bäume das ausgestoßene CO_2 und entfernen die Schadstoffe aus der Atmosphäre. Auch durch die Renaturierung von Moorgebieten lässt sich das Klima schützen, denn gesunde Moore speichern mehr Kohlenstoff als jedes andere Ökosystem.

Wir arbeiten beständig daran, Energiequellen möglichst optimal auszunutzen und klimaschädliche Emissionen bei der Erzeugung von Energie weitgehend zu verringern. In den letzten Jahren konnten wir dabei spürbare Fortschritte erzielen, und treiben unser vielseitiges Engagement auch in Zukunft unvermindert voran.

Nachhaltige Reduzierung der Emissionen bei der Erzeugung von Energie

Energieeffizienz bedeutet, mit niedrigerem Einsatz die gleichen Resultate zu erzielen. Es geht also darum, Energiequellen – egal, ob Strom, Kohle, Gas, Kraftstoffe oder Biomasse – möglichst optimal auszunutzen.

Großes Potenzial besteht hier insbesondere bei der Energiegewinnung, also der Umwandlung im Kraftwerk, bei der ein möglichst hoher Nutzungsgrad angestrebt wird. Er hängt stark von der verwendeten Technik ab und variiert von circa 35 Prozent bei Kraftwerken zur reinen Stromerzeugung bis zu rund 80 Prozent bei KWK-Kraftwerken (Kraft-Wärme-Kopplung). Aber auch beim nächsten Schritt, der Anwendung von Energie (Strom, Wärme, Kraftstoff) bestehen wesentliche Optimierungsmöglichkeiten, die wir weiter ausschöpfen wollen.

Heizkraftwerk Nürnberg-Sandreuth: effiziente Energieerzeugung durch Kraft-Wärme-Kopplung

Das Heizkraftwerk (HKW) im Nürnberger Stadtteil Sandreuth, das 1982 in Betrieb ging, ist das Herzstück der zentralen Wärmeversorgung in Nürnberg. Aktuell produziert die Anlage rund 90 Prozent der Nürnberger Fernwärme, die zu den bevorzugten Heizarten in der Region gehört. Mehr als ein Viertel des gesamten Raumwärmebedarfs der Stadt wird derzeit über Fernwärme gedeckt – das sind etwa 65.000 Haushalte – wobei wir von Beginn an auf das umweltschonende Verfahren der KWK gesetzt haben.

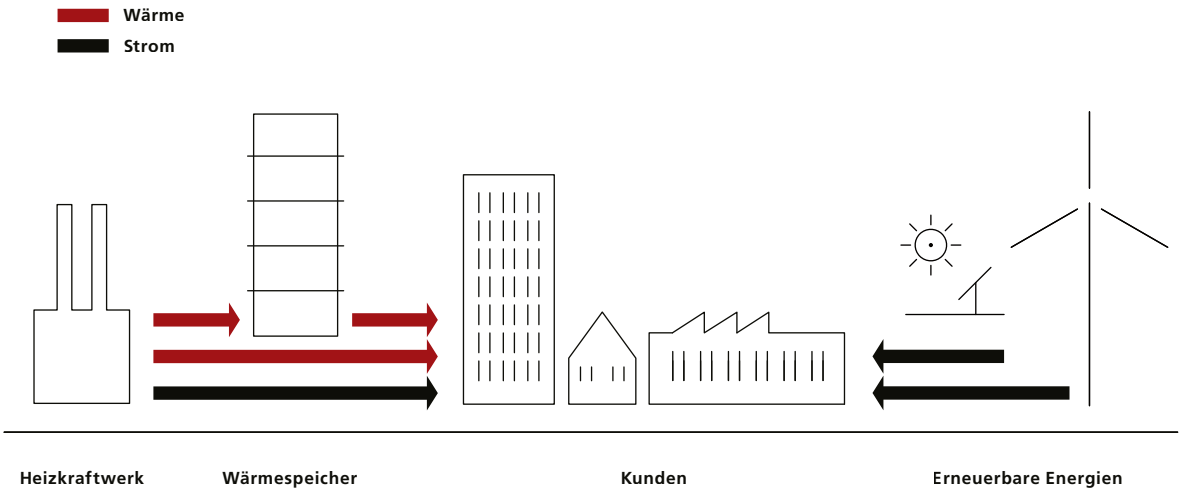
Durch die KWK-Technik produziert das Kraftwerk gleichzeitig Wärme und Strom und galt schon in den Anfangsjahren, als es noch mit Steinkohle befeuert wurde, als vorbildlich: Es wurde ausgezeichnet als erste Anlage in Bayern, bei der die Abgase weitestgehend frei von Schwefeldioxid sowie von Stickoxiden sind. Auch in Bezug auf Energieeffizienz war das Heizkraftwerk in Sandreuth stets ein Musterbeispiel, denn die Abwärme, die in anderen Anlagen ungenutzt in der Umluft oder im Kühlwasser landet, wird in Nürnberg zur Beheizung von Wohnungen und in der Industrie verwendet. Auch die benachbarte Müllverwertungsanlage ist technisch so verbunden, dass deren Abwärme nach dem KWK-Prinzip in Fernwärme und Strom umgewandelt wird. Bei Bedarf, sollte also mehr Fernwärme erforderlich sein, können diesem Verbund weitere kleinere Heizwerke im Stadtgebiet zugeschaltet werden. Die Effizienz des verwendeten KWK-Prozesses ist bestechend: Es wird ein überdurchschnittlich hoher Anteil der eingesetzten Primärenergie genutzt, und die klimaschädlichen CO_2-Emissionen werden deutlich reduziert. Insbesondere mit der

© N-ERGIE, Stefanie Dürrbeck

Umstellung von Steinkohle auf Gas- und Dampfturbinen-(GuD)-Technik konnte der Nutzungsgrad der Gesamtanlage erheblich gesteigert werden: von durchschnittlich 73 Prozent auf aktuell durchschnittlich 80 Prozent.

Wärmespeicher sorgt für flexible Energieerzeugung

2015 wurde die Anlage durch den Wärmespeicher aufgewertet. Wie kein anderes Bauwerk symbolisiert er die Umsetzung der Energiewende in der Region. Mit dem Wärmespeicher kann die Anlage wesentlich flexibler eingesetzt werden, da er Ökostrom-Schwankungen im Stromnetz ausgleicht.



© N-ERGIE

Das Wirkprinzip ist simpel: Der Wärmespeicher puffert die im HKW erzeugte Wärme, die nicht unmittelbar benötigt wird. Dadurch entkoppelt er die Stromerzeugung zeitlich von der Wärmeerzeugung und löst einen wesentlichen Konflikt aller KWK-Anlagen: Weil Fernwärme den Kunden jederzeit bedarfsabhängig zur Verfügung stehen muss, wird auch ständig eine äquivalente Strommenge produziert, obwohl diese in bestimmten Zeiten gar nicht benötigt wird. Zum Beispiel, wenn die PV- oder Windkraftanlagen viel Energie produzieren. In Sandreuth wird in diesen Fällen das Kraftwerk gedrosselt, fossiler Brennstoff eingespart, und die Fernwärmeversorgung erfolgt stattdessen über die Entladung des Wärmespeichers. Muss wiederum mehr Strom erzeugt werden, weil zu wenig aus erneuerbaren Energien verfügbar ist, fährt das Kraftwerk die Leistung hoch und die entstehende überschüssige Wärme wird in den Speicher geladen. So wird bei gleichbleibender Erzeugung von Fernwärme weniger fossiler Brennstoff verfeuert und der CO_2-Ausstoß gesenkt.

© Annette Kradisch

Insgesamt 12 Millionen Euro investierte die N-ERGIE allein in den Wärmespeicher Das imposante Bauwerk mit 70 Metern Höhe und rund 26 Metern Durchmesser ist eines der modernsten Exemplare in Europa. Die wegweisende Zwei-Zonen-Technik erlaubt Temperaturen von über 100 Grad Celsius und damit die Speicherung von bis zu 1.500 MWh Wärme. Zusätzlich wurden zwei Elektroheizer integriert, die Strom bei Bedarf zusätzlich in Wärme umwandeln können (Power-to-Heat).

Erdgas als Brückentechnologie

Seit der Modernisierung des HKW Sandreuth im Jahr 2005 setzen wir überwiegend umweltschonendes Erdgas als Brennstoff ein. Der frühzeitige Wechsel von Kohle bzw. Öl auf diesen relativ emissionsarmen Brennstoff führte schnell zu einer massiven CO_2-Einsparung, denn moderne Gaskraftwerke stoßen im Schnitt bis zu 70 Prozent weniger CO_2 aus als Kohlekraftwerke. Langfristig ist geplant, das Kraftwerk komplett auf erneuerbare Energien umzustellen und eine vollständig CO_2-freie Energieerzeugung zu realisieren. Eine der Möglichkeiten, die in Deutschland hierfür aktuell erforscht wird, ist der Einsatz von Wasserstoff oder grünem Methangas. Im Moment werden verschiedene Herstellungsverfahren geprüft und untersucht, wie die bestehende Gasinfrastruktur für Wasserstoff genutzt werden kann. Solange es noch keine ausreichenden Lösungen dafür gibt, gewährleistet die Erdgasnutzung als Brückentechnologie den reibungslosen Übergang auf erneuerbare Energien.

© Heinz Wraneschitz

Effizientes Gaskraftwerk Irsching 5 kehrt an den Strommarkt zurück

Im Oktober 2020 wurde das hocheffiziente GuD-Kraftwerk Irsching 5 nach sieben Jahren wieder für den Markt in Betrieb genommen. An dem Kraftwerk, das gemeinsam mit Partnern betrieben wird, ist die N-ERGIE mit 25,2 Prozent beteiligt. Die Anlage, die Kohleverstromung ersetzt, erreicht einen Wirkungsgrad von 60,4 Prozent und ist somit eine höchst effiziente Stromerzeugungsoption mit niedrigen CO_2-Emissionen. Im Vergleich zu einem entsprechenden Steinkohlekraftwerk emittiert die Anlage weniger als die Hälfte der CO_2-Fracht, gegenüber einem Braunkohlekraftwerk reduziert sich der Ausstoß sogar auf weniger als ein Drittel.

Heizkraftwerke als Teil der dezentralen Energiewende

Ein wichtiger Baustein der regionalen Energiewende sind moderne, emissionsarme Heizkraftwerke. Sie sind eine ideale Option, um umweltfreundliche Fernwärme und gleichzeitig Strom zu erzeugen. Deshalb rüsteten wir zwei Heizwerke auf, die früher nur bei besonders kalten Temperaturen die umliegenden Stadtgebiete mit Fernwärme versorgten: Das Heizwerk in Klingenhof wurde von 2015 bis 2018 umfassend modernisiert und zum Motoren-HKW ausgebaut, und im Jahr 2020 folgte zusätzlich das Heizwerk im Nürnberger Stadtteil Langwasser. Die Anlagen bestehen jeweils aus zwei mit Erdgas betriebenen Motoren, die gleichzeitig Strom und Wärme erzeugen – ganzjährig und hocheffizient. Sie erreichen einen Gesamtwirkungsgrad von annähernd 90 Prozent. Die maximale Leistung der Motoren von je 8,8 MW reicht aus, um zweimal rund 12.500 Durchschnittshaushalte mit Strom zu versorgen. Mit der gleichzeitig erzeugten Wärme werden jeweils 4.000 Haushalte im Umkreis von Klingenhof und Langwasser beliefert. Insgesamt 19 Millionen Euro hat die N-ERGIE in die beiden Baumaßnahmen investiert.

© Claus Felix

Die N-ERGIE will einen möglichst großen Anteil des Energieverbrauchs mit klimafreundlichen Quellen decken. Fossile Brennstoffe werden bei der Erzeugung von Fernwärme konsequent durch erneuerbare, umweltschonende Alternativen ersetzt.

Die N-ERGIE substituiert fossile Brennstoffe und steigert die Fernwärmeerzeugung aus klimaneutralen Energien

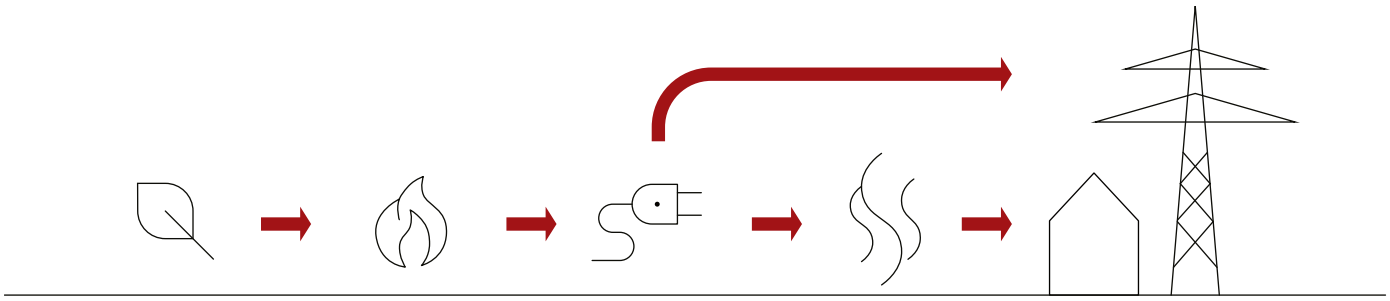
Wir haben uns zum Ziel gesetzt, die Fernwärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2030 auf 50 Prozent zu steigern. Das erreichen wir durch den Ersatz von fossilen Brennstoffen. Während viele Betreiber in Deutschland ihre KWK-Kraftwerke erst jetzt von Kohle- auf Gasbetrieb umstellen, hat die N-ERGIE diesen Schritt bereits im Jahr 2005 mit der Modernisierung des HKW Sandreuth gemacht. Seitdem setzen wir überwiegend umweltschonendes Erdgas als Brennstoff ein. Die nächste Stufe folgte 2012. Durch die zusätzliche Integration eines hochmodernen Biomasse-Heizkraftwerks wurde ein Anteil von acht Prozent der Nürnberger Fernwärme zu echter Öko-Wärme.

© Hajo Dietz

Die N-ERGIE substituiert fossile Brennstoffe und steigert die Fernwärmeerzeugung aus klimaneutralen Energien

Biomasse-Heizkraftwerk

104.000 MWh	43.000 MWh	85 %	60.000 Tonnen
Öko-Fernwärme	Ökostrom	Wirkungsgrad	CO_2-Einsparung



© N-ERGIE

Biomasse-Heizkraftwerk

Das Biomasse-HKW in Nürnberg-Sandreuth wies 2020 beeindruckende Werte auf: 62.000 Tonnen Biomasse bildeten den Rohstoff für insgesamt 104.306 MWh Öko-Fernwärme – das ist ausreichend für rund 9.000 Dreipersonenhaushalte – und 42.571 MWh Ökostrom, mit dem etwa 13.000 Dreipersonenhaushalte jährlich versorgt werden können. Die für 36 Millionen Euro errichtete Anlage verbrennt ausschließlich naturbelassene Holzhackschnitzel und Landschaftspflege-Biomasse und nutzt die dabei entstandene Wärme, um sie im besonders umweltschonenden KWK-Verfahren in echte Öko-Fernwärme sowie echten Ökostrom zu verwandeln.

© Annette Kradisch

Der Wirkungsgrad des Biomasse-Heizkraftwerks liegt bei 85 Prozent, und die CO_2-Einsparung belief sich 2020 auf rund 60.000 Tonnen.

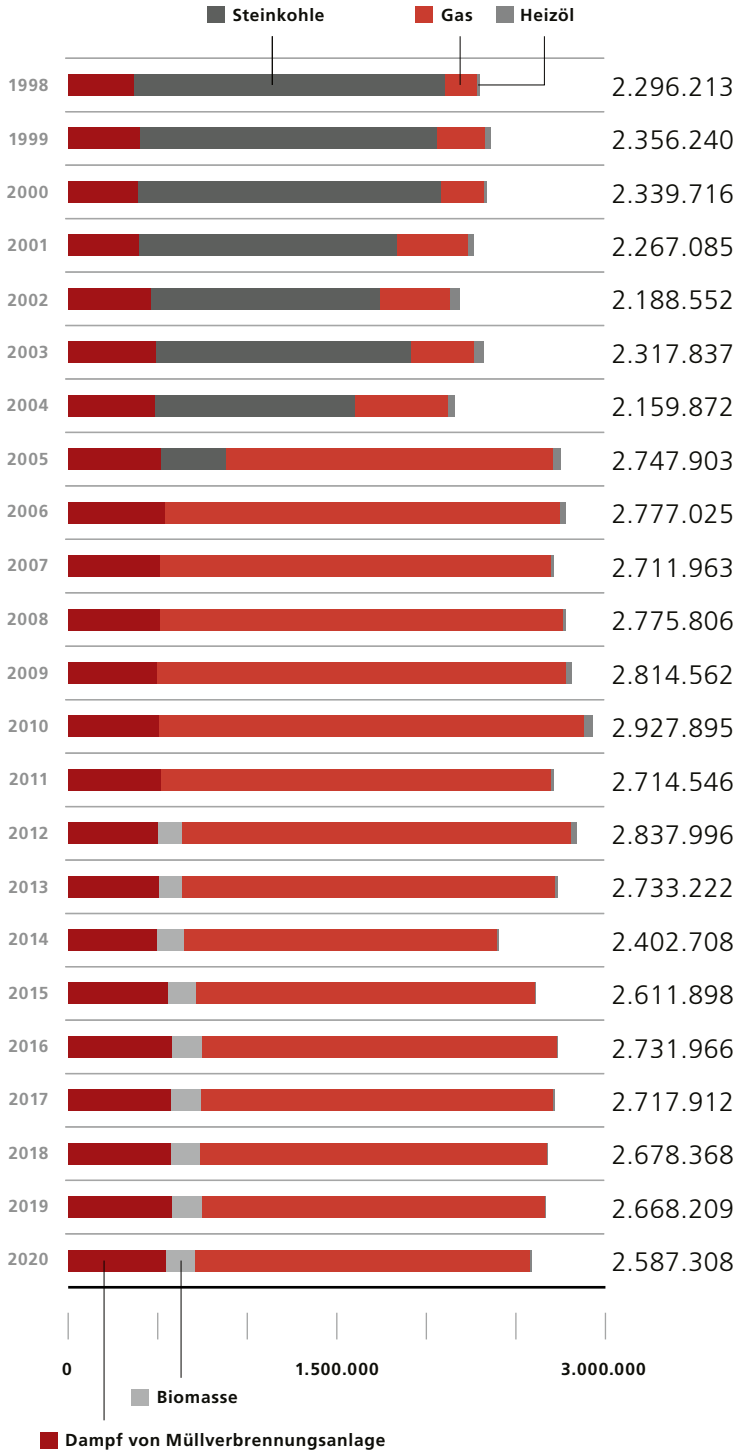
Die bisher eingesetzten rund 600.000 Tonnen Biomasse kommen aus der Nachbarschaft: Die Holzhackschnitzel aus naturbelassenem Waldrest- und Landschaftspflegeholz stammen aus einem Umkreis von etwa 65 Kilometern, der anfallende Strauch- und Baumbeschnitt, der zusätzlich eingesetzt wird, aus Nürnberg und den umliegenden Gemeinden.

Das Brennmaterial der Anlage wird seit Inbetriebnahme ständig optimiert. Insbesondere der Anteil an regional anfallenden Landschaftspflegegehölzen und Waldresthölzern wird permanent gesteigert. Damit bekommt eigentlich unbrauchbares Material ein zweites Leben und wird der thermischen Verwertung zugeführt. Für zusätzliche Biomasse sorgt ein Energiewald, den wir mit schnell nachwachsenden Bäumen aufgeforstet haben. Mit der sogenannten Kurzumtriebsplantage werden Holz-Hackschnitzel als natürlicher Rohstoff produziert und in einem regelmäßigen Turnus von drei bis vier Jahren geerntet. Beim ersten Ertrag im Jahr 2018 wurden 169 Tonnen Trockensubstanz aus der Biomasse gewonnen und im Biomasse-Heizkraftwerk verfeuert (mehr hier).

Die N-ERGIE substituiert fossile Brennstoffe und steigert die Fernwärmeerzeugung aus klimaneutralen Energien

Biomasse-Heizkraftwerk

Eingesetzte Brennstoffe
HKW Sandreuth und Heiz(kraft)werke
in MWh



© N-ERGIE

Bilanz 2020 Heizkraftwerk Sandreuth

Die Bilanz des HKW Sandreuth kann sich sehen lassen: In den letzten Jahren waren über ein Viertel (2020: 27,5 Prozent) der eingesetzten Energie aus Biomasse und Dampf klimaneutral. Gemeinsam mit den im Verbund agierenden Anlagen der N-ERGIE speiste das Kraftwerk 2020 insgesamt 732.800 MWh Strom (42.600 MWh davon aus erneuerbarer Energie) und 1.336.800 MWh Fernwärme aus. Die dabei entstandenen 377.100 Tonnen CO_2 entsprechen einer Einsparung von etwa 600.500 Tonnen CO_2 gegenüber herkömmlichen Technologien wie Stromproduktion mit Steinkohle und Wärmeerzeugung mit Heizöl.

1.337.000 MWh

Eingespeiste Fernwärme 2020

732.000 MWh

Eingespeister Strom 2020

80 %

Nutzungsgrad 2020

27,5 %

Anteil klimaneutraler Energieträger 2020

600.500 t

EInsparung an CO_2 gegenüber Verwendung herkömmlicher Technologien 2020

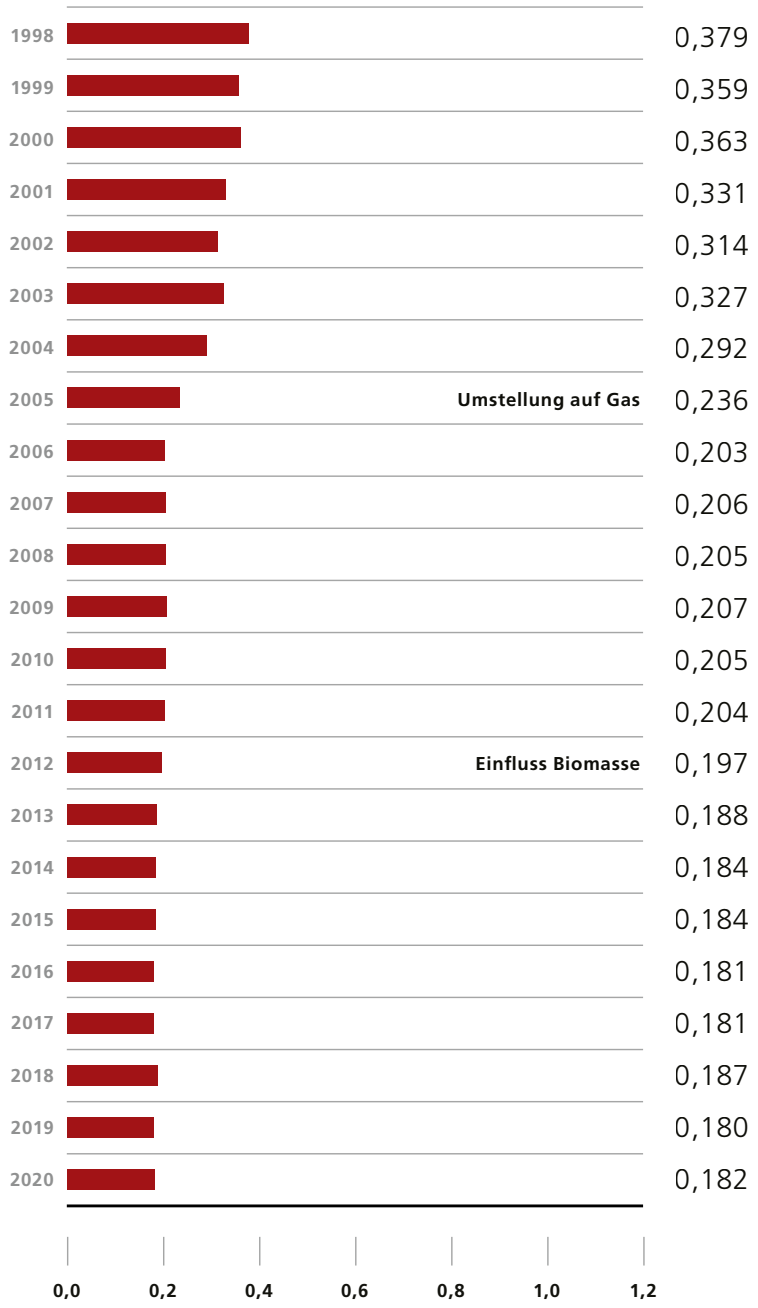
Die folgende Abbildung veranschaulicht, wie deutlich die spezifische CO_2-Emission aufgrund der vielfältigen technischen Neuerungen im Laufe der Jahre gefallen ist:

Die N-ERGIE substituiert fossile Brennstoffe und steigert die Fernwärmeerzeugung aus klimaneutralen Energien

Bilanz 2020 Heizkraftwerk Sandreuth

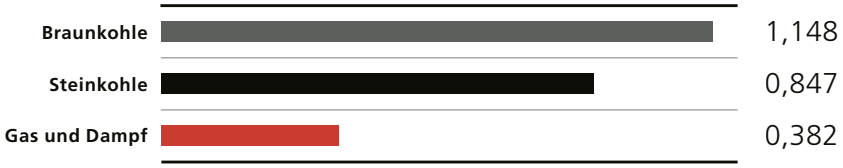
Spezifische CO_2-Emissionen
HKW Sandreuth und Heiz(kraft)werke

in Tonnen CO_2 pro erzeugte MWh



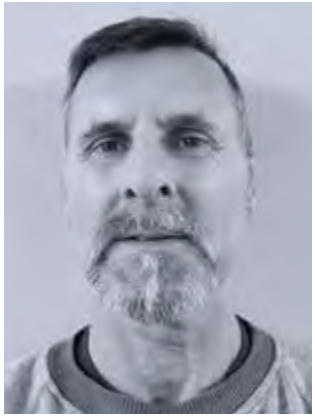
© N-ERGIE

Vergleichswerte herkömmlicher Kraftwerke ohne KWK



Die N-ERGIE substituiert fossile Brennstoffe und steigert die Fernwärmeerzeugung aus klimaneutralen Energien

Bilanz 2020 Heizkraftwerk Sandreuth



© Privat

„Eine nachhaltige Energiewende kann nur Schritt für Schritt umgesetzt werden – hier im HKW arbeiten wir jeden Tag an dieser Aufgabe. Von politischer Seite würde ich mir wünschen, dass die Vorgaben für die Erreichung der Umweltziele konsequenter als bisher zu Ende gedacht und vor allem alle betroffenen Personen mitgenommen werden."

Horst Bindner
Stellvertretender Leiter
Anlagenservice Mechanik
N-ERGIE Kraftwerke GmbH

Bereits vor der Umstellung auf eine Gasverfeuerung im Jahr 2005 waren die CO_2-Emissionsfaktoren im Vergleich zu reinen Verstromungsanlagen (vgl. Balken Steinkohle) relativ gering, wofür der hohe Nutzungsgrad der Anlage verantwortlich ist. Dieser Trend setzte sich nach der Einführung der Gas- und Dampfturbinen-Technik (vgl. Balken GUD) weiter fort. Durch die Einbindung der Biomasseanlage ab 2012 und des Wärmespeichers ab 2015 in Verbindung mit kontinuierlichen Optimierungsmaßnahmen wurde der CO_2-Emissionsfaktor weiter reduziert, sodass in den letzten Jahren ein spezifischer Wert von nur 0,18 Tonnen CO_2 pro erzeugte Megawattstunde erreicht wurde.

Das von der Bundesregierung für 2020 verfasste Ziel, die Treibhausgasemission gegenüber dem Jahr 1990 um mindestens 40 Prozent zu vermindern, hatten wir bereits im Jahr 2013 erreicht: Das HKW Sandreuth halbierte in dieser Zeitspanne die spezifischen CO_2-Emissionen und leistet damit einen spürbaren Beitrag zur Erfüllung der Klimaziele.

Aber nicht nur die CO_2-Emissionen sind gegenüber einer Erzeugung in konventionellen Kraftwerksanlagen deutlich geringer, auch der Ausstoß von anderen Schadstoffen wie beispielsweise Schwefeldioxid, Stickoxide und Kohlenmonoxid nahm deutlich ab. Emissionstabellen und dazugehörige Zeitreihen finden Sie im Anhang.

Auch auf das im neuen Klimaschutzgesetz festgelegte Ziel, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um 65 Prozent zu reduzieren und Deutschland bis 2045 klimaneutral zu machen, sind wir durch die ständigen technischen Verbesserungen, die wir seit Inbetriebnahme des Kraftwerks umsetzen, gut vorbereitet. Unter anderem ist eine zusätzliche Biomasseanlage für Nürnberg-Sandreuth geplant, um diese klimafreundliche Art der Energieerzeugung noch stärker voranzutreiben. Eine Altholzverbrennungsanlage soll das Biomasse-HKW ergänzen. Mit der vorgesehenen CO_2-neutralen Anlage könnten weitere 55.000 Tonnen Treibhausgasemissionen pro Jahr vermieden werden.

Darüber hinaus streben wir eine Kooperation mit der städtischen Kläranlage an, um die Wärme des städtischen Abwassers mithilfe einer Hochtemperatur-Großwärmepumpe für unsere Fernwärme zu nutzen. Das trägt gleichzeitig dazu bei, die Wassertemperatur der Pegnitz zu senken und die Artenvielfalt des Gewässers zu beleben.

Eine weitere Option, die Umweltbilanz des Kraftwerks zusätzlich zu optimieren, ist die Nutzung von Wasserstoff. Wir gehen davon aus, dass im Rahmen der Wasserstoffstrategie der Bundesrepublik Deutschland in naher Zukunft genügend Gase aus erneuerbaren Energien zur Verfügung stehen, um das HKW Sandreuth klimaneutral zu betreiben und bereiten uns technisch darauf vor.

Den Verbrauch von Energie innerhalb des N-ERGIE Konzerns wollen wir so weit wie möglich reduzieren. Deshalb setzen wir in allen drei Sektoren möglichst effiziente, nachhaltige Lösungen um.

Die N-ERGIE verringert konsequent ihren eigenen Energieverbrauch

In Sachen Energieeffizienz geht die N-ERGIE im eigenen Haus mit gutem Beispiel voran. Beim Selbstverbrauch von Strom, Wärmeenergie und Mobilität streben wir möglichst effiziente Lösungen an und wollen diesen kontinuierlich minimieren. Im Fokus stehen dabei nicht nur unsere Anlagen, sondern alle Sektoren, also auch die Immobilien und Fahrzeuge der N-ERGIE. Die gesamte Bundesrepublik Deutschland dagegen entfernt sich zunehmend von ihren Zielen: 2019 beispielsweise stieg der Endenergieverbrauch im Gebäudesektor um 4,2 Prozent gegenüber Vorjahr, im Verkehrssektor belief sich der Zuwachs auf 7,2 Prozent gegenüber dem Basisjahr 2005. Von einer Wärme- und Verkehrswende kann also noch nicht die Rede sein; im Gegenteil eher von einer Fehlentwicklung.

Bei der N-ERGIE ist Energiemanagement seit vielen Jahren fest in der Unternehmensstrategie und -kultur verankert und hat als übergreifende Managementaufgabe eine große Bedeutung im Unternehmen. Bereits 2016 haben wir ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 eingeführt, das 2020 zum zweiten Mal zertifiziert wurde. Es systematisiert alle initiierten Aktivitäten, macht sie messbar und transparent. Ein 17-köpfiges Team behält den Energieverbrauch des Unternehmens permanent im Blick und untersucht alle wesentlichen Verbraucher im Konzern, um möglichst viel Einsparpotenzial zu nutzen. Es überprüft sowohl den Energieeinsatz als auch die Effizienz und legt konkrete Vorgaben fest.

Zu den in den letzten Jahren umgesetzten Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz im Unternehmen gehören unter anderem:

- ein neuer Generator im Wasserkraftwerk Hammer,
- neue Schaltanlagen im Stromnetz,
- technische Neuerungen zur Optimierung der Heizwerke oder Blockheizkraftwerke,
- energetische Projekte im Rahmen der Hochhaus-Sanierung oder
- die Ermunterung der Mitarbeitenden zur Nutzung der Elektrofahrzeuge im Fuhrpark

Zahlreiche Verbesserungen aus allen Bereichen des Konzerns tragen zu einer spürbaren Senkung des Eigenverbrauchs bei:

- Das Trinkwasser, das in unserem Wasserschutzgebiet Ranna gewonnen wird, kommt beim Transport nach Nürnberg ganz ohne Pumpenstrom aus, da bei der Beförderung das natürliche Gefälle nach Nürnberg genutzt wird. Außerdem wird der Stromverbrauch unserer Wasserwerke durch die Modernisierung der Aggregate kontinuierlich verringert.

© Privat

„Klima- und Umweltschutz sind mir persönlich sehr wichtig. Deshalb arbeite ich so gerne für die N-ERGIE. Gemeinsam leisten wir hier einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende vor Ort. In meinem Bereich, dem Bau und Betrieb der N-ERGIE Gebäude, achten wir schon seit Jahren auf eine möglichst gute Energieeffizienz und setzen immer häufiger regenerative Energiequellen ein. Auch bei den Baumaterialien ist Nachhaltigkeit ein wichtiges Kriterium."

Cornelia Schubert
Geschäftsführerin
N-ERGIE Immobilien GmbH

- Bei der Betriebsführung des Zweckverbands Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum konnten wir den Energieverbrauch für die Erzeugung von Trinkwasser senken.
- Bei der Kühlung des Rechenzentrums in Nürnberg-Sandreuth wird im Sommer die erforderliche Kälteleistung mit der an das Fernwärmenetz gekoppelten Absorptionskälteanlage abgedeckt. Im Winter wird mit einer Freiluftkühlung auf dem Gebäudedach die kühle Außenluft genutzt. Im Vergleich zu herkömmlicher, stromgetriebener Kältetechnik sparte diese innovative Lösung in den letzten Jahren mehr als 1.500 MWh ein.

Weitere Potenziale sehen wir beim Betrieb unserer Schalt-, Umspann-, Gasdruckregel- und Fernwärmestationen sowie bei Contractinganlagen, die wir für unsere Kunden betreiben. Durch die Erneuerung der Technik haben und werden wir die Energieeffizienz messbar steigern. Dazu tragen viele kleine Maßnahmen bei, die in der Summe ein beachtliches Ergebnis bewirken:

- Infolge der besseren Ausnutzung der eingesetzten Energie in unseren 15 größten Contractinganlagen stieg der Nutzungsgrad seit 2016 bereits um insgesamt 2,83 Prozent.
- Mit der Modernisierung von sechs Gasdruckregelanlagen ab 2020 werden etwa 8 MWh und durch die Erneuerung von Umspannanlagen weitere 3,5 MWh pro Jahr eingespart.
- Die Erneuerung der Sicherheitsbeleuchtung des Hochbehälters Haidberg führte zu einer Reduktion von 10 MWh pro Jahr.

Im Gebäudebereich setzen wir uns ebenfalls für nachhaltige Lösungen sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung ein, um den Energieverbrauch bei der Bewirtschaftung unserer Immobilien stetig zu verringern. Zu den Maßnahmen zählen beispielsweise die Umstellung der Beleuchtung auf LED, wärmedämmende Verglasungen und die Dämmung von Dächern, der Einsatz von effizienten Pumpen und Ventilatoren sowie die Wärmerückgewinnung bei Lüftungsanlagen. Allein durch die Sanierung von drei Gebäuden an unserem Standort in Sandreuth gingen der Stromverbrauch um 120 MWh pro Jahr und der Wärmebedarf um beeindruckende 480 MWh pro Jahr zurück.

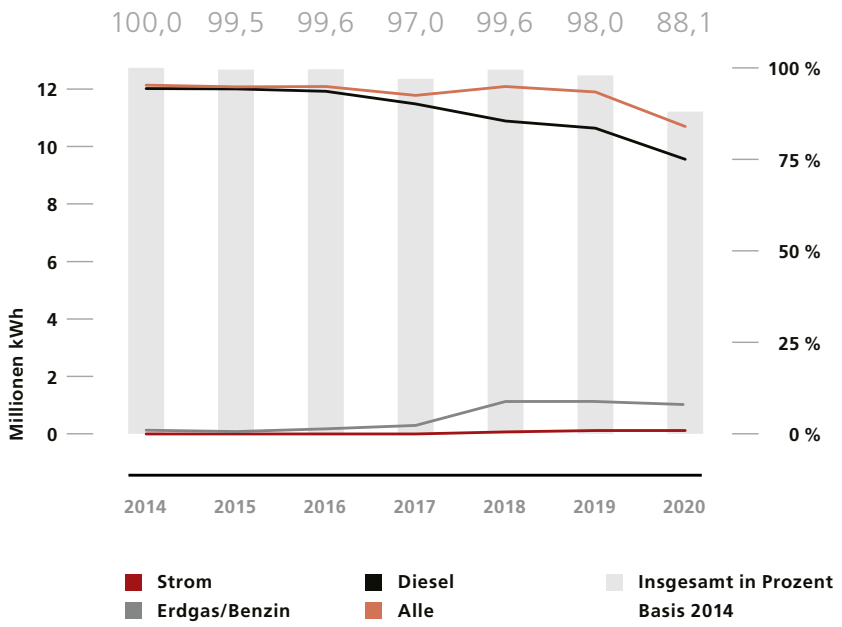
Einen bemerkenswerten Einspareffekt erzielten wir im Rahmen der Generalsanierung des Firmensitzes, des denkmalgeschützten Hochhauses am Plärrer in Nürnberg, bei der zahlreiche Energieeffizienzmaßnahmen umgesetzt wurden. Unter anderem isolierten wir die Gebäudehülle mit einem Wärmedämm-Verbundsystem, bauten 3-fach verglaste Fenster und energieeffiziente Pumpen ein, nutzen eine hocheffiziente Kältemaschine und beleuchten das komplette Haus mit LED-Lampen. Über eine 22 kWp Photovoltaik-Anlage, die auf dem Dach des Quergebäudes installiert wurde, speisen wir das Gebäude mit CO_2-freiem Strom. Unser ursprüng-

–4.700 t

jährliche CO_2-Einsparung Sanierung Plärrer Hochhaus

liches Ziel, in dem generalsanierten Gebäude den KfW-Standard 100 zu erreichen, konnte sogar unterschritten werden: Der Jahresprimärenergiebedarf liegt tatsächlich weit darunter, bei nur 67 Prozent Bedarf des geforderten Standards. Es werden jährlich 4.700 Tonnen CO_2 eingespart.

Einsparungen in der Mobilität durch eine verbrauchsarme Fahrzeugflotte und die Reduktion der Wege



© N-ERGIE

Auch im Sektor Mobilität will die N-ERGIE eine gute Energiebilanz erreichen und bedient dabei viele Hebel. In erster Linie geht es darum, möglichst viele Pkw- oder Lkw-Wege zu vermeiden. Allerdings umfasst die Region, in der die N-ERGIE agiert, rund 8.400 km² und ist zum Teil ländlich geprägt. Außerdem benötigen wir für unsere Arbeiten mitunter Spezialfahrzeuge oder müssen sehr viel transportieren. Ein kompletter Verzicht auf motorisierte Fahrzeuge ist deshalb nicht möglich, aber wir arbeiten tatkräftig daran, die erforderlichen Strecken zu minimieren. Beispielsweise haben wir mobile Einheiten etabliert, die ihren Einsatz vom Heimatort aus starten und damit unnötige Fahrstrecken vermeiden. Aktuell belaufen sich die von N-ERGIE Beschäftigten gefahrenen, bereits weitgehend optimierten Strecken auf etwa 13 Millionen Kilometer pro Jahr. Diesen verbleibenden, nach Kräften

reduzierten Energieverbrauch decken wir möglichst klimafreundlich. Auch damit zahlen wir auf unser Ziel, klimaneutral zu werden, ein (mehr hier).

In den Jahren 2014 bis 2020 konnte der durchschnittliche Energieverbrauch der N-ERGIE Fahrzeuge um 11,9 Prozent verringert werden, obwohl sich das Netzgebiet in dieser Zeit vergrößert hat und damit auch weitere Strecken gefahren werden mussten. Hier sehen wir zusätzliches Verbesserungspotenzial und wollen die CO_2-Emissionen in den nächsten Jahren weiter reduzieren.

Die beste und umweltfreundlichste Fahrstrecke ist diejenige, die erst gar nicht angetreten wird. Deshalb ermöglichen wir unseren Beschäftigten schon seit Jahren mobile Arbeitsformen. Vor der Corona-Pandemie hatten etwa 900 Beschäftigte der N-ERGIE einen mobilen Arbeitsplatz, seither sind es mehr als 1.400. Das verursacht einen enormen Effekt: Angenommen, von April bis zum Jahresende 2020 arbeiteten rund 1.400 Mitarbeitende der N-ERGIE durchschnittlich 40 Prozent von zu Hause aus, werden bei geschätzten Fahrkilometern von 30 km pro Tag 200.000 Liter Kraftstoff eingespart.

Von den Vorteilen dieses Arbeitskonzepts, das Pendlerwege reduziert, die Verkehrssituation entlastet und viele Tausend Liter Kraftstoff einspart, versuchen wir auch andere Unternehmen zu überzeugen. 2018 entwickelten auf Einladung der N-ERGIE verschiedene Spitzenvertreter aus Wissenschaft, Verwaltung, Wirtschaft und Umweltschutzverbänden der Metropolregion Nürnberg Lösungsansätze zum Klimaschutz (mehr hier), zu denen auch mobile Arbeitsplatzmodelle gehören. Eine neue Studie kam zu dem Ergebnis, dass durch flexiblere Arbeitszeitmodelle 12 Millionen Tonnen CO_2 in Deutschland eingespart werden könnten.

Die N-ERGIE deckt ihren eigenen Bedarf zunehmend mit klimafreundlichen Energien

© N-ERGIE, Kerstin Fellenzer

Wir entscheiden uns seit vielen Jahren für klimafreundliche Energien, soweit dies machbar ist – und zwar in allen Sektoren. Einige Beispiele:

Ein Großteil unserer Immobilien wird mit Fernwärme beheizt. Schon heute sind dadurch 90 Prozent unserer Wärmeenergie CO_2-frei.

Seit 1. Januar 2021 beziehen wir ausschließlich grünen Strom aus Nordbayern für unseren Eigenbedarf, womit wir weitere rund 16.000 Tonnen CO_2 einsparen. Außerdem wird für jede verbrauchte Kilowattstunde 1 Cent für ökologische Projekte eingesetzt.

Wir prüfen unsere Immobilien, ob Photovoltaik-Anlagen in Verbindung mit einem geeigneten Energiekonzept auf den Dächern montiert werden können. Heute gibt es bereits mehrere PV-Anlagen auf den Dächern von Umspannwerken und diversen Verwaltungsgebäuden. Zudem entstanden Anlagen für den Eigenbedarf auf dem Nebengebäude am Hochhaus am Plärrer, auf dem Wasserwerk Erlenstegen und dem Dach des neuen Parkhauses in Sandreuth. Weitere sind geplant, etwa auf der Auszubildenden-Werkstatt und auf diversen Gebäuden, deren Umbau ansteht.

Ein rundum nachhaltiges, innovatives Energiekonzept wurde beim Bau des neuen N-ERGIE Standorts in Marktsteft im Landkreis Kitzingen realisiert. Das innovative Gebäude, das im Herbst 2021 fertiggestellt wurde, erreicht durch das Zusammenspiel regenerativer Energiequellen einen hohen Autarkiegrad. Unter anderem wurden eine PV-Anlage auf dem Dach, eine Geothermieanlage, verschiedene Speicher wie ein Warmwasserpufferspeicher, ein Batteriespeicher und eine Regenwasserzisterne sowie ein umfassendes Energiemanagementsystem umgesetzt. So kann die selbst erzeugte Energie optimal genutzt werden. Darüber hinaus werden an dem Standort vier Wallboxen mit acht Ladepunkten für Elektrofahrzeuge installiert, den Strom liefert die PV-Anlage auf dem Dach.

Im Sektor Mobilität haben wir die jährlichen Fahrkilometer so weit wie möglich reduziert und konzentrieren uns jetzt auf die Substitution fossiler Energien. Dabei bedienen wir ebenfalls viele Hebel.

Die N-ERGIE deckt ihren eigenen Bedarf zunehmend mit klimafreundlichen Energien

Elektrofahrzeuge im N-ERGIE Fuhrpark

© Claus Felix

Elektrofahrzeuge im N-ERGIE Fuhrpark

Um die von den N-ERGIE Beschäftigten gefahrenen Kilometer möglichst ökologisch zu gestalten, stellen wir unseren Fuhrpark seit Jahren konsequent auf Elektromobilität um.

Die ersten Elektroautos nahm die N-ERGIE bereits 2012 in ihren Fuhrpark auf. Bis Ende 2016 wurde der Bestand auf 38 erhöht, im Jahr 2017 erfolgte der Zukauf von weiteren 67 Fahrzeugen. Seitdem haben wir den Anteil sukzessive weiter gesteigert. Ende 2020 wurde die Marke von 130 Elektrofahrzeugen geknackt – damit verfügen wir über eine der größten rein elektrisch betriebenen Fahrzeugflotten in Deutschland. Dabei handelt es sich um Fahrzeuge unterschiedlicher Marken mit unterschiedlichen Reichweiten von 170 bis zu 550 km. Ein Teil der Fahrzeuge ist an den verschiedenen N-ERGIE Standorten in der Region stationiert, rund zwei Drittel der Elektroautos kommen im Stadtgebiet Nürnberg zum Einsatz.

© N-ERGIE Bildarchiv

Parallel zur Integration von Elektroautos in den N-ERGIE Fuhrpark bauen wir die Ladeinfrastruktur an den diversen Standorten des Unternehmens aus. Inzwischen können unsere Mitarbeitenden an 140 Ladepunkten auf firmeneigenen Stellplätzen Ökostrom tanken. Mit dem Ausbau des elektromobilen Fuhrparks steigt die Nutzung dieser umweltfreundlichen Alternative: Während unsere Beschäftigten im Jahr 2015 erst 40.000 km ihrer Dienstfahrten elektromobil zurückgelegt haben, waren es 2020 bereits 260.500 km.

Umweltschonende Mobilität umfassend gedacht

Parallel zum Ausbau der Elektromobilität innerhalb des N-ERGIE Konzerns nutzt unsere Belegschaft auch für ihren Arbeitsweg zunehmend umweltfreundliche Verkehrsmittel. Von den 2.481 Mitarbeitenden hatten 2020 insgesamt 617 ein Firmenabo für die öffentlichen Verkehrsmittel. 49 Auszubildende nutzten ein 365-Euro-Ticket. Das sind 26,8 Prozent und damit mehr als ein Viertel der Gesamtbelegschaft. Beschäftigte, die mit dem Fahrrad zur Arbeit kommen, unter-

stützen wir mit einer entsprechenden Infrastruktur. Dazu gehören unter anderem Fahrradstellplätze und Duschen. Zudem wollen wir mit den Aktionswochen „Mit dem Fahrrad zur Arbeit“ noch mehr Beschäftigte zum Umstieg auf dieses Verkehrsmittel motivieren.

Von den Dienstreisen der N-ERGIE Beschäftigten werden möglichst viele mit der Bahn absolviert. Durch spezielle Tickets stellen wir sicher, dass wir in Deutschland mit 100 Prozent Ökostrom und somit komplett CO_2-frei fahren. Die Reisen unserer Beschäftigten mit dem Flugzeug haben sich bereits in den Jahren 2017 bis 2019 auf ein Drittel reduziert. 2020 war Corona-bedingt ein außerordentliches Jahr: Es haben nur etwa 20 Flugreisen stattgefunden, Zugreisen haben sich im Vergleich zum Vorjahr um zwei Drittel auf ca. 770 Reisen reduziert.

Die beim Transport von Postsendungen anfallenden Wege verursachen in der Regel ebenfalls Schadstoffemissionen. Deshalb nutzen wir für den Versand unserer Briefe und Pakete die GoGreen-Variante unserer Partner. Seit 1. Mai 2017 wird ein großer Teil unserer Sendungen mit Elektrofahrzeugen zu den Empfängern gebracht. Die Post bestätigte uns mit einem Zertifikat die Einsparung von 73,34 Tonnen CO_2 im Jahr 2020 durch 1,37 Millionen Sendungen, die emissionsfrei transportiert wurden.

Zertifikat 2020

N-ERGIE Aktiengesellschaft
hat für 2020 insgesamt: **74,34 t CO_2e**
durch klimaneutrale GOGREEN Produkte und Services ausgeglichen.

Deutsche Post DHL Group glich die durch Transport und Logistik entstandenen Treibhausgasemissionen durch Klimaschutzprojekte aus:

Effiziente Kocher, Lesotho (CDM 5482, GS 913)
Energie aus Biomasse, Brasilien (GS 1042)
Haushalts-Biogas, Vietnam (GS 1083)
Brunnensanierung, Eritrea (GS 1247)
Wasserfilter, Guatemala (GS 1321)
Wasserkraft, Laos (GS 2707)
Strom aus Deponiegas, Chile (GS 3976)
Windkraft, Aruba (GS 816), Indien (GS 4603)

Weitere Informationen über die GOGREEN Klimaschutzprojekte finden Sie unter: **dpdhl.de/gogreen-projekte**

Andreas Müller
Senior Vice President
Innovation & Strategy

Dieses Zertifikat wird von Deutsche Post DHL Group ausgestellt. Die auf dem Zertifikat angegebenen Treibhausgasemissionen (ausgenommen als CO2e*) beinhalten Emissionen aus Transport und Logistik sowie vorgelagerte Emissionen aus Kraftstoff- und Energieerzeugung. Die Treibhausgasemissionen wurden berechnet und durch Investitionen in darüber getätigten Klimaschutzprojekte ausgeglichen. GoG (GoGREEN) erfüllt die Sur-vellance2 hat die berechneten Treibhausgasemissionen und deren Kompensation für den Zeitraum vom 01.01.2020 bis zum 31.12.2020 entsprechend dem Carbon Management System und gemäß dem „Greenhouse Gas Protocol – Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard" verifiziert.

*CO2e: Die CO_2 - Äquivalente für den Treibhausgasausgleich beinhalten neben Kohlenstoffdioxid (CO_2) auch weitere Treibhausgase wie z.B. Methan (CH_4).

GOGREEN
Klimaneutrale Produkte und Services
Gold Standard
Deutsche Post

Das ist grün.

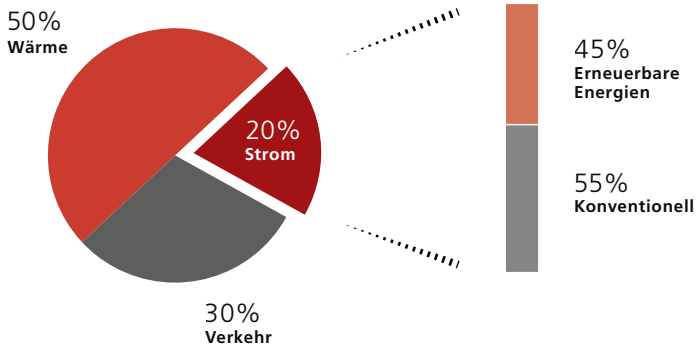
Mobil arbeiten.
100 % Ökostrom.
bahn.business.

Nr. 27

Bei der Energieerzeugung treiben wir mit Nachdruck die Gewinnung aus erneuerbaren Ressourcen voran – Sonne, Wind, Erdwärme, Wasser und Biomasse. Sie stehen praktisch unbegrenzt zur Verfügung, produzieren keine schädlichen Treibhausgase oder sind kohlendioxidneutral, was dem Umwelt- und Klimaschutz zugutekommt.

Mehr Erzeugung aus erneuerbaren Energien

Sonne, Wind, Erdwärme, Wasser und Biomasse stehen praktisch unbegrenzt zur Verfügung oder regenerieren sich vergleichsweise rasch. Anders als fossile Brennstoffe produzieren sie zudem keine schädlichen Treibhausgase bzw. sind kohlendioxidneutral, was Mensch und Natur gleichermaßen zugutekommt. Wer es in puncto Umwelt- und Klimaschutz ernst meint, setzt also auf erneuerbare Energieanlagen, die 2020 bereits einen Anteil von 45,4 Prozent an der gesamten Stromerzeugung in Deutschland hatten. Zum Vergleich: 2010 waren es 16,5 Prozent, 2000 nur 6,3 Prozent.



Quelle: Umweltbundesamt 2020

© N-ERGIE

Energieverbrauch **Stromerzeugung Sektor Strom**

Die N-ERGIE engagiert sich entschlossen für den Ausbau erneuerbarer Energien. Dafür haben wir uns ein fest definiertes Ziel gesetzt: In den Jahren 2018 bis 2030 wollen wir unsere Ökostromerzeugung vervierfachen. Dazu sollen die regenerativen Kapazitäten jährlich um 20 bis 50 MWp erweitert werden. Damit leisten wir einen wertvollen Beitrag zur dezentralen Energiewende in der Region.

Erzeugungsanlagen erneuerbarer Energien der N-ERGIE

Stand Oktober 2021

© N-ERGIE

Erzeugte MWh Energie aller EEG-Anlagen und damit eingesparte CO_2-Emissionen

für das Jahr 2020 (N-ERGIE Anteil)

Anlagenart	Erzeugte Energieart	Erzeugte Energie in MWh	Eingesparte CO_2-Emissionen in Tonnen
Windkraftanlagen	Strom	62.044	47.402
Photovoltaik-Anlagen*	Strom	70.341	53.741
Biomasse HKW-Sandreuth	Strom	42.571	32.524
Biomasse HKW-Sandreuth	Fernwärme	104.306	27.850
Biogasanlagen	Strom	3.587	2.740
Biogasanlagen	Gas	47.796	9.655
Biogasanlagen	Wärme	981	262
Wasserkraftanlage Hammer	Strom	900	687

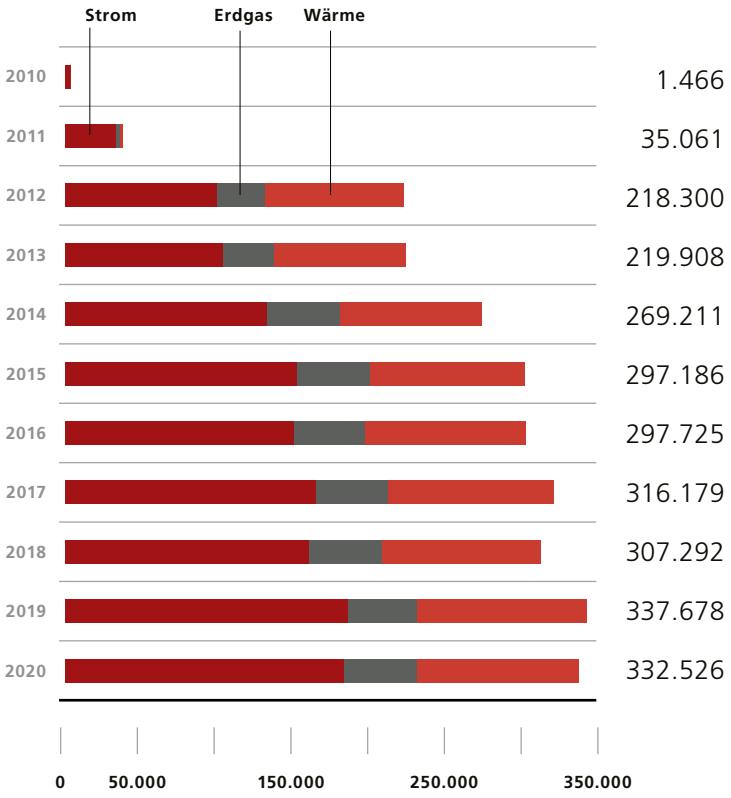
* nur Freiflächenanlagen. Daneben betreiben wir für Kunden auch noch ein Vielzahl von (Klein-)Anlagen.

Mehr Erzeugung aus erneuerbaren Energien

© N-ERGIE Bildarchiv

EEG-Anlagen gesamt

Energieerzeugung in MWh (N-ERGIE Anteil)



© N-ERGIE

Durch die 2,63 Millionen MWh erzeugter erneuerbarer Energien der N-ERGIE konnten in den letzten zehn Jahren 1,34 Millionen Tonnen klimaschädliches Kohlendioxid eingespart werden. Das entspricht einer Gassäule mit einem Durchmesser von 1,5 Metern, die von der Erde bis zum Mond reicht.

© N-ERGIE, Florian Betzold

Photovoltaik- und Windkraftanlagen

Photovoltaik und Windkraft, die Transformation von Sonnen- bzw. Windenergie in elektrische Energie, zeichnen sich durch absolute CO_2-Emissionsfreiheit aus. Damit tragen diese Lösungen maßgeblich zum Schutz von Natur und Klima bei. Um dieses Potenzial möglichst optimal zu nutzen, planen, entwickeln, realisieren und betreiben bzw. betreuen wir eine Vielzahl von Anlagen in Nürnberg sowie der Metropolregion – alleine und zusammen mit Bürgern, Kommunen sowie kommunalen Stadtwerken. Ende 2020 summierte sich die installierte Leistung dieser Wind- und PV-Anlagen auf 187 MWp.

Allein 2020 konnten wir fünf neue PV-Anlagen mit einer installierten Leistung von insgesamt rund 12,7 MWp in Betrieb nehmen und unser Portfolio damit kräftig weiter ausbauen. Unter anderem wurden Freiflächenanlagen in Mainbernheim und Hilpoltstein gebaut und in Betrieb genommen. Neben geeigneten Grundstücken für die Anlagen sind dafür umfangreiche Ausschreibungen, der Zuschlag durch die Bundesnetzagentur sowie komplexe Genehmigungsverfahren erforderlich. Am Jahresende 2020 betrieben wir insgesamt 25 Freiflächenanlagen. Mit den Anlagen, die noch 2021 in Betrieb gehen sollen und eine Leistung von insgesamt zehn Megawatt haben werden, machen wir beim Ausbau der erneuerbaren Energien in unserem Netzgebiet weiter Tempo.

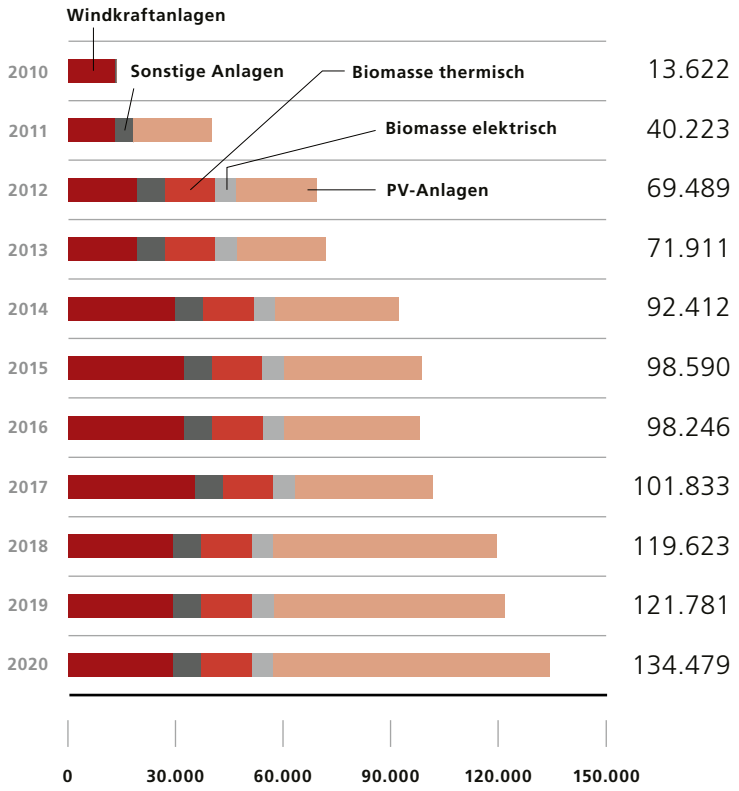
Mit unserer PV-Freiflächenanlage in der unterfränkischen Gemeinde Seinsheim (Ortsteil Wässerndorf) gehen wir erstmals einen komplett neuen Weg außerhalb der Förderung nach dem EEG. Das Solarkraftwerk, das 2020 gebaut und im März 2021 in Betrieb genommen wurde, erzeugt 100 Prozent regionalen Ökostrom, den die N-ERGIE direkt an die Endverbraucher liefert. Wir nehmen also keine gesetzliche Förderung in Anspruch, sondern finanzieren Entwicklung und Betrieb der Anlage über die sogenannte „sonstige Direktvermarktung". Hierdurch behält der Strom seine Qualität als 100 Prozent Ökostrom aus der Region. Dieses für uns neue Modell ist perspektivisch ein wichtiger Schub für die regionale Energiewende, da Kommunen die Energiewende „vor ihrer Haustür" unterstützen können. Die rund 20.800 Solarmodule, die in Seinsheim auf einer Fläche von 10 Hektar errichtet wurden, können jährlich etwa 2.700 Haushalte versorgen.

Mehr Erzeugung aus erneuerbaren Energien

Photovoltaik- und Windkraftanlagen

Installierte Leistung der EEG-Anlagen der N-ERGIE

in kW (N-ERGIE Anteil)



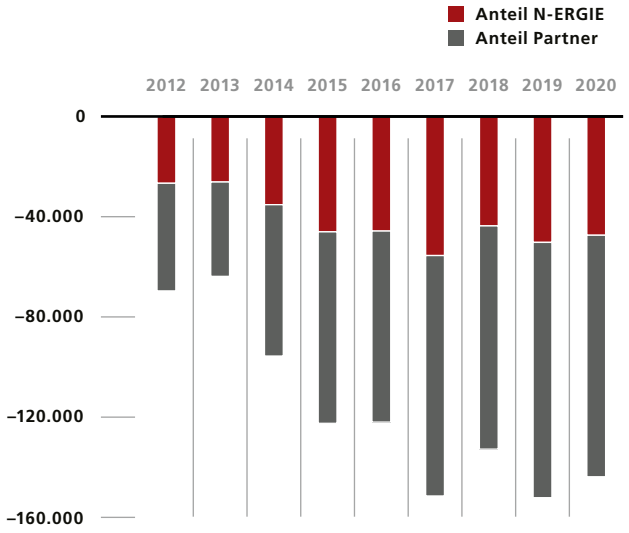
© N-ERGIE

© Ekkehard Winkler

CO_2-Minderung durch unser Engagement für erneuerbare Energien

Windkraftanlagen

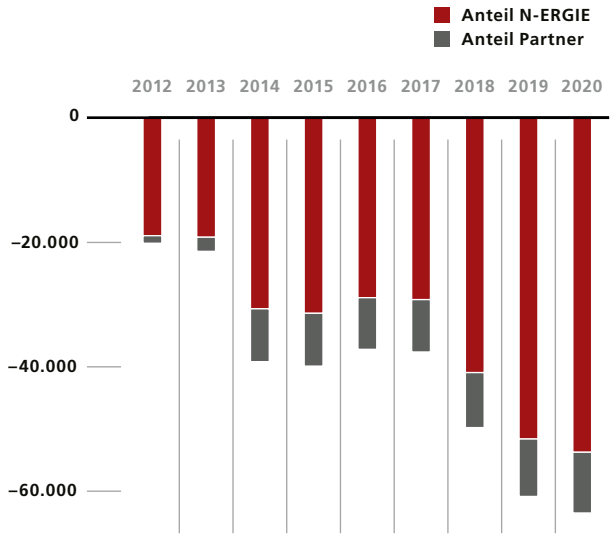
in Tonnen



© N-ERGIE

Photovoltaik

in Tonnen



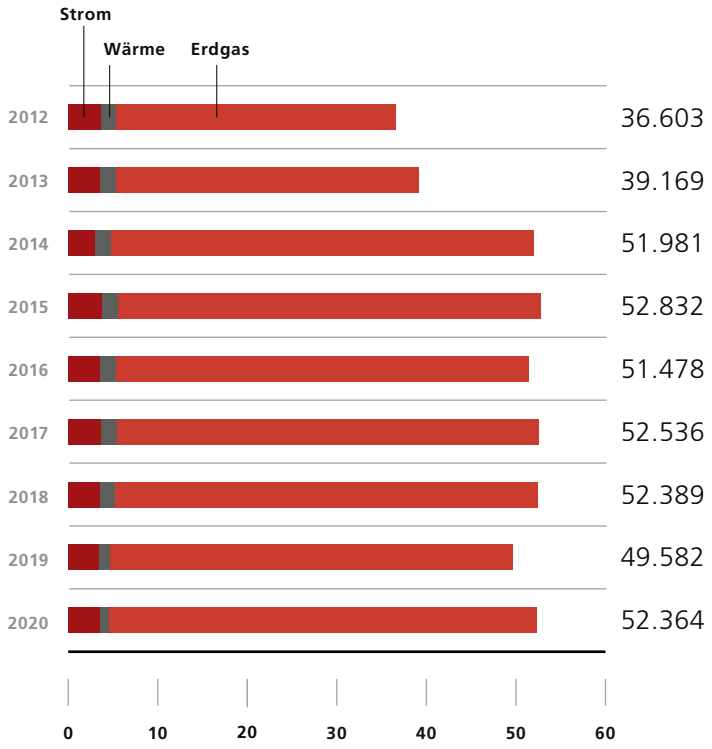
© N-ERGIE

CO_2-Minderung bezogen auf den Strommix 1990

© Annette Kradisch

Einspeiseerträge aus Biogasanlagen

Energieerzeugung in MWh (N-ERGIE Anteil)



© N-ERGIE

Biogasanlagen

© Annette Kradisch

Basismaterial für Biogasanlagen sind nachwachsende Rohstoffe wie Mais, Gras und andere Pflanzen, die in einem mehrstufigen Prozess vergoren werden. Gemeinsam mit Partnern engagieren wir uns schon seit einigen Jahren für Energieerzeugung aus Biogas und sind an mehreren Anlagen beteiligt.

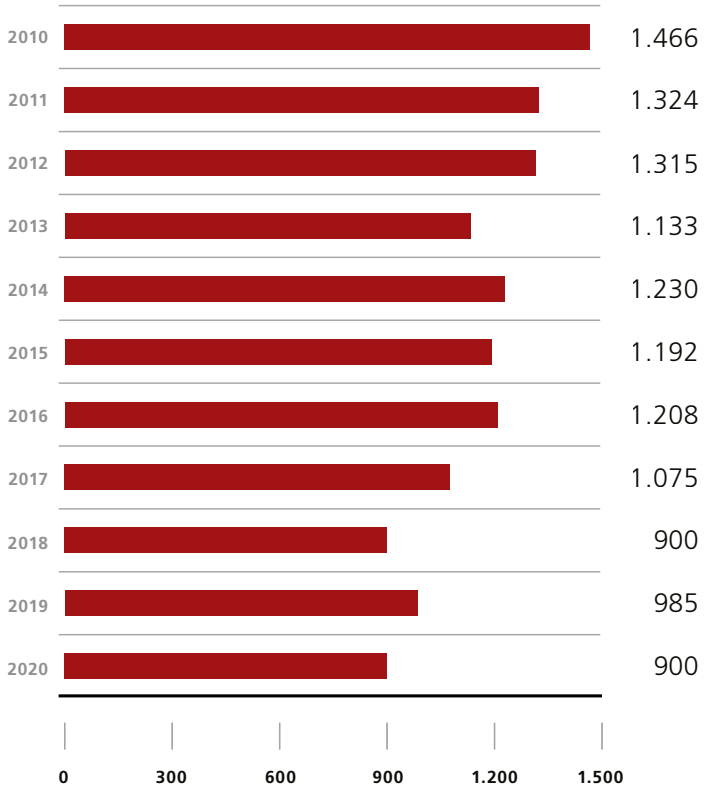
Besonders fortschrittlich ist unsere Bioerdgasanlage in Gollhofen, die ihre Rohstoffe ausschließlich von Landwirten aus der Region bezieht und das gewonnene Biogas in einem umweltverträglichen Verfahren auf Erdgasqualität reinigt. Die erzeugte Energie wird anschließend in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen oder direkt als Alternative für konventionelles Erdgas eingesetzt.

Auch unsere Biogasanlage in Schnelldorf setzt als Energiequelle ausschließlich nachwachsende Rohstoffe ein. Hier wird die überschüssige Abwärme der Blockheizkraftwerke für einen Gärrestetrockner und in der benachbarten Kläranlage genutzt. Der jährlich erzeugte Strom von ca. 4 MWh wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

Der anteilige Energieertrag der N-ERGIE Anlagen, die mit nachwachsenden Rohstoffen betrieben werden, lag 2020 bei insgesamt bei rund 52.000 MWh pro Jahr.

Wasserkraftwerk Hammer

Stromerzeugung in MWh



© N-ERGIE

© N-ERGIE Bildarchiv

Wasserkraftwerke

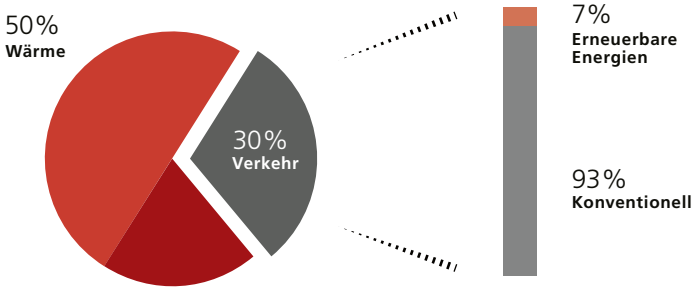
Unser Wasserkraftwerk in Nürnberg-Hammer liefert seit mehr als 100 Jahren zuverlässig Strom aus Wasserkraft und wurde in dieser Zeit laufend optimiert. Mit einer Leistung von 290 KW produziert es ca. 1.000 MWh Ökostrom pro Jahr. Damit können einige Hundert Haushalte versorgt werden.

Die teilweise erheblichen Schwankungen im Jahresvergleich sind zum einen bedingt durch die Natur, da der Fluss Pegnitz unterschiedlich viel Wasser führt. Zum anderen ist die Energieausbeute seit 2013 durch den Einbau einer Fischaufstiegshilfe (mehr hier) gefallen, da ein Teil des Flusswassers seitdem nicht mehr über die Turbinen geleitet werden kann. Um hier gegenzusteuern und den Stromertrag wieder zu erhöhen, wurde 2018 ein Generator gegen eine neue Anlage mit besserem Wirkungsgrad ausgetauscht.

Wenn die Energiewende gelingen und die Klimaziele erreicht werden sollen, muss der Sektor Mobilität schnell und umfassend klima- und umweltschonender gemacht werden. Hier setzen wir klar auf die Förderung von Elektromobilität – im eigenen Unternehmen und in der gesamten Region.

Aktive Förderung von Elektromobilität in der Region

Im Bereich Verkehr, in dem immerhin rund 30 Prozent des deutschen Gesamtenergievolumens verbraucht werden, besteht ein großer Nachholbedarf in Sachen umweltfreundlichem Energieeinsatz: Hier werden aktuell nur 7 Prozent aus erneuerbaren Quellen gewonnen. Für die Umweltbelastung ist der Bereich Mobilität also von evidenter Bedeutung und muss nach unserer Überzeugung neu ausgerichtet werden, wenn die Energiewende gelingen und die Klimaziele der Regierung erreicht werden sollen. Auch im Hinblick auf die schadstoffemissionsgeplagten Großstädte muss Autofahren klima- und umweltschonender gemacht werden.



Quelle: Umweltbundesamt 2020

© N-ERGIE

Energieverbrauch **Stromerzeugung Sektor Verkehr**

Hier setzen wir klar auf die Förderung von Elektromobilität – nicht nur im eigenen Unternehmen, sondern in der gesamten Region. Seit 2017 werden konkrete Geschäftsfelder zur Elektromobilität entwickelt.

© N-ERGIE, Ronja Bleier

© N-ERGIE, Michael Enderlein

© Ladeverbund+

© N-ERGIE, Michael Enderlein

© N-ERGIE, Michael Enderlein

Ladeinfrastruktur in der Region

Voraussetzung für eine stärkere Durchdringung unseres Verkehrsaufkommens mit Elektrofahrzeugen ist der Ausbau der Ladekapazitäten im öffentlichen Raum. In einem aus heutiger Sicht realistischen Szenario wird der Anteil von Elektrofahrzeugen am gesamten Pkw-Bestand in Deutschland Ende 2030 bei 24,4 Prozent liegen. Das entspricht einer Anzahl von fast 12 Millionen Pkw.

Neben unserer umfangreichen Ladeinfrastruktur für den N-ERGIE eigenen Fuhrpark an Elektrofahrzeugen (mehr hier) bauen wir seit Jahren gemeinsam mit kommunalen Stadtwerken eine einheitliche Ladeinfrastruktur in Nordbayern auf, den Ladeverbund+. Damit geben wir der Elektromobilität in der Region einen wesentlichen Schub. Während die Kosten für die ersten Ladestationen vollständig von der N-ERGIE übernommen wurden, obwohl keine Einnahmen gegenüberstanden, gibt es inzwischen Förderungen für die Installation von Ladesäulen.

Auch unseren Privatkund*innen bieten wir eine Lösung, um das Elektroauto bequem und kostengünstig in der eigenen Garage aufzuladen. Kernstück des Komplettpakets ist eine moderne, leistungsstarke Wandladestation mit 11 kW Leistung und einem Typ-2-Anschluss, der dem europäischen Standard entspricht. Damit können Elektrofahrzeuge fünfmal schneller geladen werden als an der Haushaltssteckdose. Außerdem werden Risiken wie durchgeschmorte Stecker und Kabel durch Spitzen- oder Dauerbelastungen vermieden. Die Wandladestationen werden im Rahmen des CO_2-Minderungsprogramms der N-ERGIE bezuschusst und inklusive Komplettinstallation angeboten. Außerdem beinhaltet das Paket ein preisgünstiges Ökostromprodukt aus der Region. Damit laden die Fahrzeugbesitzer garantiert CO_2-frei erzeugten Strom aus Wasserkraft und Solaranlagen. Bis Ende 2020 haben etwa 900 Kunden von dieser Förderung Gebrauch gemacht, 400 davon sind auf Ökostrom-Ladetarife umgestiegen.

Elektromobilität als Netzwerk in der Region

Umweltfreundliche und emissionsarme Mobilität weiter voranbringen – das ist das Ziel des Ladeverbund+. Gegründet wurde er 2012 von der N-ERGIE Aktiengesellschaft, den Stadtwerken Ansbach, der infra fürth gmbh und den Stadtwerken Schwabach. Aktuell setzen sich bereits 64 Stadt- und Gemeindewerke für eine möglichst flächendeckende, einheitliche und frei zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Nordbayern ein. Rund 700 Ladestationen stehen aktuell von Sulzbach-Rosenberg bis Bad Mergentheim und von Kulmbach bis Kinding zur Verfügung und es werden nahezu wöchentlich mehr. Seit Ende 2017 hat sich die Anzahl mehr als vervierfacht und der Ladeverbund+ verfügt über die mit Abstand

© N-ERGIE Bildarchiv

meisten Lademöglichkeiten in Nordbayern. Dies zeigt auch die aktuelle Ladesäulenkarte: Ende 2020 waren in ganz Bayern 5.300 Ladesäulen installiert, davon rund 504 in Mittelfranken. Das gemeinsam mit unseren Partnern definierte Ziel sieht vor, bis 2030 die Hälfte aller Ladepunkte in der Metropolregion bereitzustellen.

Durch die Zusammenarbeit mit den Stadt- und Gemeindewerken sind alle Ladesäulen im Ladeverbund+ mit einem einheitlichen Zugangssystem ausgestattet. Seit Mitte 2020 kann an den Stationen zeitgemäß per App bezahlt werden. Eine Möglichkeit, die gut angenommen wird: Bis Ende 2020 haben sich bereits über 2.100 Nutzer*innen in der App „Ladeverbund+" registriert. Sie finden in der Kartenansicht schnell den nächsten Ladepunkt und sehen auf einen Blick, ob dieser frei oder belegt ist. Auf Wunsch führt die Navigationsfunktion gezielt zum Ladestandort.

Multiplikator für Elektromobilität

Unser Fachwissen zum Thema Elektromobilität, das wir uns durch den N-ERGIE Fuhrpark und beim Ausbau unserer eigenen Infrastruktur erworben haben, wollen wir an interessierte Geschäftskunden und Kommunen weitergeben, um deren Einstieg in die Elektromobilität zu unterstützen.

Um Städte und Gemeinden in der Region zum Mitmachen zu animieren, stellen wir interessierten Bürgermeister*innen unter anderem unsere eigenen E-Fahrzeuge zur Verfügung. Damit können sie erste Erfahrungen sammeln und die Alltagstauglichkeit testen, wenn es um die Elektrifizierung ihrer kommunalen Fuhrparks geht. Im Jahr 2020 machten rund 50 Gemeinden von diesem Angebot Gebrauch. Nicht nur Pkw, auch Kleintransporter sind für die Erledigung der täglichen Aufgaben in Kommunen interessant.

Für Unternehmen, die ihren Fuhrpark auf E-Fahrzeuge umstellen wollen, übernimmt die N-ERGIE über eine Beteiligungsgesellschaft die komplette Planung. Die modular erweiterbare Plattform-Lösung umfasst alle Leistungen vom Monitoring über die Abrechnung und Integration des Systems in das vorhandene Fuhrparkmanagement bis zum Last- und Lademanagement. Das Angebot eignet sich besonders für Unternehmen, Organisationen oder Behörden, die eine größere Anzahl von Ladepunkten planen, beispielsweise Hotels oder Gaststätten, die ein Parkhaus bzw. einen Parkplatz betreiben.

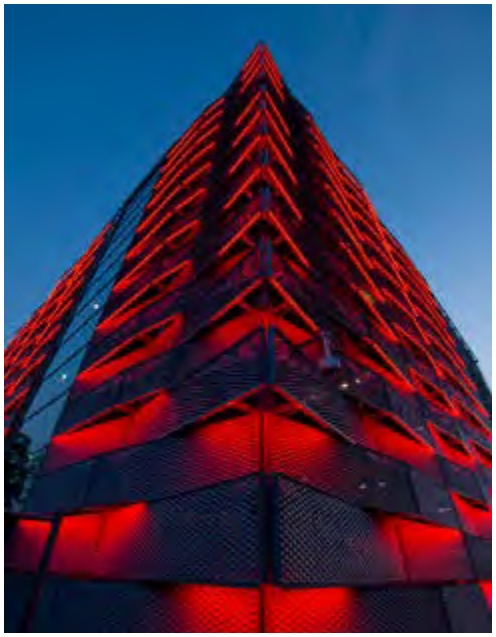
© Ladeverbund+

© Claus Felix

Ladeinfrastruktur für Elektrobusse

Auch gemeinsam mit unserer Schwestergesellschaft VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg (VAG) sind wir Vorreiter für eine umweltfreundliche Stadt: Bis Mitte der 2030er Jahre soll die gesamte Busflotte der VAG von momentan rund 180 Fahrzeugen elektrifiziert sein. Parallel dazu wird eine leistungsfähige Ladeinfrastruktur aufgebaut. Die Projektleitung dafür liegt bei der N-ERGIE, die ein optimiertes Strombeschaffungs- und Lademanagement für den Busbetrieb ausgearbeitet hat. Am Bus-Betriebshof der VAG im Nürnberger Stadtteil Schweinau wurde im Sommer 2021 ein neuer E-Bus-Port mit 39 Stell- und Ladeplätzen für die elektrische Flotte eröffnet. Alle Fahrzeuge werden dort mit Ökostrom geladen, der von einer PV-Anlage auf dem Dach erzeugt wird. Zusätzlich wird die Dachfläche begrünt, um Lebensraum für Kleinlebewesen wie Insekten zu schaffen. Damit ist der E-Bus-Port ein sichtbares Zeichen für die Mobilitäts- und Energiewende: elektrische Energie laden statt fossiler Brennstoffe tanken.

Die geballte Kompetenz der Schwestergesellschaften in Sachen Klimaschutz wurde Anfang 2021 mit dem ZfK-Nachhaltigkeitsaward in Gold in der Kategorie ÖPNV ausgezeichnet. Mit dem Preis werden kommunale Unternehmen in Deutschland geehrt, die seit langem einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz und zur Energiewende leisten. Er wird verliehen von der Zeitschrift für kommunale Wirtschaft (ZfK) und zeigt, dass die N-ERGIE und die VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Elektromobilität ganzheitlich denken.



© Ekkehard Winkler

„Parkhaus der Zukunft“

Einen großen Schritt in die Zukunft macht die N-ERGIE mit dem innovativen Parkhaus auf dem Betriebsgelände in Nürnberg-Sandreuth, das Mitte 2021 in Betrieb ging. Damit bewegen wir uns zielstrebig in Richtung Mobilitätswende: 130 der geplanten 335 Stellplätze sind mit Ladestationen für Elektroautos ausgerüstet. Geladen wird vorrangig eigenerzeugter Strom, der mittels Photovoltaik auf dem Dach entsteht. Ein integrierter Stromspeicher sorgt zusätzlich für die optimale Nutzung des Ökostroms. Hinzu kommen die intelligente Steuerung der Parkplatzbelegung über eine digitale Plattform, die Anbindung an den ÖPNV, Fahrradstellplätze, Ladestationen für E-Scooter und E-Bikes sowie Flächen für Car-Sharing.

Im Rahmen eines gemeinsamen Projekts von N-ERGIE und infra fürth gmbh werden acht Parkräume in Nürnberg und Fürth mit Ladeinfrastruktur ausgestattet. In Summe geht es dabei um 330 Ladepunkte. Zusätzlich werden alle Parkplätze mit Sensorik ausgerüstet, sodass per App festgestellt werden kann, ob sich eine Anfahrt überhaupt lohnt, und welche einzelnen Parkplätze belegt sind. In Abhän-

gigkeit von den Emissionsmesswerten in der Nürnberger Innenstadt werden bei zentrumsferneren Parkräumen die Preise gesenkt, um den Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel anzureizen. Unterstützt wird dieses Projekt, bei dem die Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme getestet wird, vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.

Schüler erforschen umweltfreundliche Elektromobilität

Um so früh wie möglich das Bewusstsein für die Bedeutung der Ressource Energie zu schärfen, engagiert sich die N-ERGIE intensiv für Schüler*innen.

In Kooperation mit der Deutschen Umwelt-Aktion e.V. führen wir bereits seit mehreren Jahren Veranstaltungen in neun verschiedenen Grundschulen in der Region durch, bei der die Schüler*innen auf eine virtuelle Raumfahrt mitgenommen werden. Dabei erleben sie, wie sich der CO_2-Ausstoß von Autoabgasen auf die Atmosphäre und letztlich unser Klima auswirkt. Anschließend entwickeln die Kinder Ideen, wie man sich umweltfreundlicher bewegen kann: kürzere Strecken laufen, mit dem Fahrrad fahren oder öffentliche Verkehrsmittel nutzen. Auch die Vorteile von Elektrofahrzeugen werden gezeigt. Beispielsweise berechnen die Schüler*innen, wie viele Bäume gepflanzt werden müssen, um die Abgase von Autos mit besonders hohem Benzinverbrauch auszugleichen. Zum Abschluss des Projekts dürfen die Teilnehmenden erfahren, wie leise sich die Elektroautos aus dem N-ERGIE Fuhrpark fortbewegen und wie einfach sie sich nach einer Fahrt wieder aufladen lassen.

Sobald die Pandemielage es wieder zulässt, wollen wir diese bisher auf Grundschulen begrenzten Aktionen weiter ausbauen und zusätzlich Schüler*innen an weiterführenden Schulen auf anschauliche Weise an das Thema umweltfreundliche Mobilität heranführen.

© Ekkehard Winkler

© N-ERGIE, Sabine Berger

Mit einer Vielzahl einzelner Bausteine, die im Ganzen einen spürbaren Effekt erzielen, schützen wir Flora und Fauna in unserer Region und erhalten die Artenvielfalt. Dazu gehören auch ein gewissenhafter Trinkwasserschutz sowie eine aktive Landschaftspflege.

Natürliche Lebensgrundlagen schonen und Artenvielfalt schützen

Das A und O für die Entfaltung der Natur und das Leben der Menschen sind eine gesunde Flora und eine reichhaltige Fauna. Um sie zu schützen und ihre Artenvielfalt zu erhalten, arbeitet die N-ERGIE mit zahlreichen Verbänden und Fachleuten zusammen. Zum Beispiel mit dem Bund Naturschutz e.V., Landschaftspflegeverbänden, Imkervereinen, der ForstServiceGesellschaft Nürnberger Land oder der Landwirtschaftliche Lehranstalt Triesdorf. Unsere Zielsetzung: eine ausgewogene und nachhaltige Zukunftsentwicklung in allen Bereichen.

© N-ERGIE Bildarchiv

Hohe Trinkwasserqualität durch konsequenten Wasserschutz

Bei der Versorgung mit Trinkwasser legt die N-ERGIE hohe Maßstäbe an und geht äußerst bewusst mit dieser wertvollen Ressource um. Wir gewinnen das kostbare Lebensmittel aus Grund- und Quellwasser in fünf verschiedenen Gebieten, in denen wir jeweils riesige Wasserschutzgebiete unterhalten. Mit 19.200 Hektar umfassen sie eine größere Fläche als das Stadtgebiet Nürnberg. Dort gewinnen wir unser Wasser nachhaltig: Wir entnehmen jeweils nur so viel, wie sich auf natürliche Weise durch Grundwasserneubildung regenerieren kann. So erhalten wir die natürlichen Reserven.

Um den Wasserbedarf in Nürnberg, Erlangen und Fürth zuverlässig zu decken, wurde bereits Mitte der 60er Jahre der Zweckverband Wasserversorgung Fränkischer Wirtschaftsraum gegründet. Schon damals standen einer hohen Verbrauchsdichte geringe jährliche Niederschlagsmengen gegenüber, sodass die bis dahin genutzten Wasservorkommen für den wachsenden Wirtschaftsraum nicht mehr ausreichend waren. Seither wird zusätzlich Grundwasser vom Donau-Lech-Mündungsgebiet in unser Versorgungsgebiet geleitet. Das Problem sinkender Grundwasserspiegel hat sich seitdem verstärkt: Niederschlagsarme Winter und trockene, heiße Sommer lassen die Vorräte schrumpfen. Trotzdem müssen sich unsere Kund*innen keine Sorgen um ihr Trinkwasser machen, da unsere Wasservorräte mehr als ausreichend sind.

Auch die Qualität des Wassers wird von der N-ERGIE zuverlässig gewährleistet. Insbesondere vorbeugender Wasserschutz hat für uns höchste Priorität, denn Nachlässigkeiten von heute können sich noch Generationen später auswirken. Unsere Wasserschutzpolitik ist darauf ausgerichtet, Schadstoffbelastungen des Grund- oder Quellwassers soweit wie möglich zu vermeiden. So können wir qualitativ

© N-ERGIE Bildarchiv

© N-ERGIE Bildarchiv

hochwertiges Rohwasser entnehmen, das von Beginn an die Anforderungen an unser wichtigstes Lebensmittel erfüllt. Ausgedehnte Auwälder bilden ein stabiles Ökosystem, dessen Bodenschichten das Grundwasser filtern. Landwirtschaftliche Betriebe in den Schutzgebieten erhalten von der N-ERGIE Ausgleichszahlungen, wenn sie zur Schonung des Grundwassers weitgehend auf Dünger und Pflanzenschutzmittel verzichten. 2020 haben wir zusätzlich mit dem Abbau von nicht mehr genutzten Kleingärten zwischen dem Industriegut und dem Wasserkraftwerk Hammer begonnen, um den Schutz des Grundwassers in diesem Teilbereich des Wasserschutzgebiets Erlenstegen zu gewährleisten. Die heimischen Bäume auf dem Areal bleiben natürlich erhalten.

Parallel zu den umfangreichen Wasserschutzmaßnahmen überwachen wir die Qualität des Grundwassers durch engmaschige Kontrollen. Täglich nehmen Mitarbeitende der N-ERGIE Proben an Messstellen im Wassereinzugsgebiet, aus Brunnen, Quellen, Wasserwerken, Fernleitungen, Hochbehältern und dem Verteilungsnetz. Diese werden im zertifizierten Wasserlabor der N-ERGIE weit über die gesetzlichen Vorgaben hinaus analysiert.

Das Resultat: Das Trinkwasser der N-ERGIE ist von hoher Güte und selbst für die Zubereitung von Babynahrung bestens geeignet. Das Problem hoher Nitratgehalte, das bundesweit diskutiert wird, ist für uns kein Thema: Wir liegen mit dem Trinkwasser aus unseren Wasserschutzgebieten deutlich unter dem definierten Grenzwert. Auch Arzneimittelrückstände werden seit Jahren von der N-ERGIE untersucht. Die Konzentration lag stets nahe an der Nachweisgrenze und wurde von der zuständigen Gesundheitsbehörde als gesundheitlich unbedenklich eingestuft. Zu diesem Resultat kam neben anderen Ergebnissen die Studie „Qualität und Image von Trinkwasser in Deutschland“, die unter Beteiligung der N-ERGIE erstellt wurde.

© N-ERGIE Bildarchiv

Aktive Landschaftspflege erhält natürlichen Artenreichtum

Um die Vielfalt, Eigenart und Schönheit unserer Landschaft zu erhalten sowie die nachhaltige Nutzung der Naturgüter sicherzustellen, führen wir laufend eine ganze Reihe von Maßnahmen zur Pflege der Landschaft durch. Das betrifft zum einen Wasserschutzgebiete, zum anderen aber auch Stromtrassen und die Flächen rund um unsere Wind- und PV-Erzeugungsanlagen.

© N-ERGIE, Heidi Willer

Wasserschutzgebiete
Viele unserer Wasserschutzgebiete sind heute beliebte Naherholungsareale. Um die Attraktivität und Biodiversität dieser Zonen zu steigern, führt die N-ERGIE ein ganzes Bündel an Maßnahmen durch:

- Entlang von Wiesenflächen werden Heckenstrukturen angelegt und bedarfsgerecht gepflegt. Sie bieten Tieren ein besonders reichhaltiges Nahrungsangebot und Möglichkeiten zum Unterschlupf. Um ihre ökologische Funktion als Rückzugsraum zu bewahren, führen wir in größeren Zeitabständen Pflegeschnitte durch. So wird verhindert, dass die Hecken überaltern und in ihrem Innenleben immer mehr Lücken aufweisen. Seltenere Gewächse werden gezielt freigestellt, um eine hohe Pflanzenvielfalt zu fördern.

- Besonders schonend bewirtschaften wir die artenreichen Wiesenflächen im Pegnitzgrund, die nur ein- bis zweimal im Jahr gemäht werden. Hineinwachsendes Gehölz schneiden wir zurück und entfernen abgebrochene Baumteile. So erhalten die Wiesen ausreichend Platz, um sich zu entfalten.

- Um den Baumbestand in den Wasserschutzgebieten zu verjüngen und zu stabilisieren, wurden Eichen, Ahorne und Buchen angepflanzt. Parallel dazu werden Kiefern aus den Wäldern entnommen, um den jungen, lichtbedürftigen Bäumen ein gesundes Wachstum zu ermöglichen.

- Im Wasserschutzgebiet Erlenstegen entsteht seit 2008 ein standortgerechter Au- und Mischwald. Damit setzt die N-ERGIE ein wichtiges, auf viele Jahre angelegtes Pflege- und Entwicklungsprogramm um, das Trinkwasser- und Naturschutz nachhaltig in Einklang bringt. Unzählige Setzlinge wurden seitdem gepflanzt und Hybridpappeln, die instabil sind und abgeholzt werden müssen, sukzessive ersetzt. Die Neupflanzungen – Stieleichen, Bergahorn, Eschen und Hainbuchen – haben sich zu einem bunten Mischwald von etwa 10,5 Hektar ausgewachsen, wie er auch unter natürlichen Bedingungen entstehen würde. 2019 wurden in verschiedenen Bereichen des Wasserschutzgebiets Baumfällungen durchgeführt, um die Verjüngung und Stabilisierung des Baumbestands zu gewährleisten.

© N-ERGIE, Elisabeth Mathes

© N-ERGIE Bildarchiv

Ökologische Pflege

Die N-ERGIE betreibt aktuell etwa 6.500 km Freileitungstrassen im Hoch- und Mittelspannungsstromnetz. Gewissenhafte Trassenpflege ist entscheidend für die Versorgungssicherheit. Sind beispielsweise die Abstände der Pflanzen zum Leiterseil zu gering, werden Buschwerk, Äste und auch ganze Bäume entfernt. Allein in diesen Schutz der Leitungen vor hineinwachsenden Ästen oder umfallenden Bäumen investieren wir jährlich zwischen 1,3 und 1,5 Millionen Euro. Dabei gehen wir ökologisch nachhaltig vor, orientieren uns an Flora und Fauna sowie den Gegebenheiten der Böden und erledigen nötige Rückschnitte möglichst schonend außerhalb der Vegetations- und Brutzeiten.

Die umweltschonendste Möglichkeit der Trassenpflege ist Beweidung. Wir kooperieren mit Landschaftspflegeverbänden und Schäfern, damit die nachwachsenden Pflanzen entlang der Trassen möglichst durch Schafherden abgegrast werden. Mit dieser Methode sammeln wir bereits seit 2012 Erfahrung und würden gerne weitere Schafherden für die ökologische Trassenpflege gewinnen. Aktuell grasen bei Esslingen und Weißenburg Schafe für die N-ERGIE.

Auch auf dem Gelände von Photovoltaik-Anlagen kann die Landschaftspflege von tierischen Gärtnern erledigt werden. Während 2017 lediglich auf einer Anlage ein Schäfer mit seiner Herde unterwegs war, sind es inzwischen sieben Gebiete, beispielsweise in Bonnhof, Ermetzhofen und Mainbernheim. Die „natürlichen Rasenmäher" passen sehr gut zur ökologischen Erzeugung von Strom. Voraussetzung ist, dass die Solarmodule relativ hoch über dem Boden angebracht sind. Dadurch gelangen die Schafe nicht nur leicht an das Grün, sondern finden bei widrigem Wetter auch Schutz unter den Modulen. Zusätzlich erhalten sie bei der N-ERGIE komplett unbelastetes, sogar in Bioqualität zertifiziertes Futter, da die Grünflächen ausschließlich natürlich bewirtschaftet werden.

Senkung von CO_2-Emissionen durch Anpflanzungen

Bäume pflanzen ist immer gut. Sie haben eine relativ hohe Biomasse und speichern Kohlendioxid: Pro Hektar Waldfläche werden etwa 16,5 Tonnen CO_2 im Jahr geschluckt. Deshalb unterstützen wir auch die Initiative der Bundesregierung, CO_2-Senken zu etablieren – Reservoirs, die zeitweilig oder dauerhaft Treibhausgas aus der Atmosphäre aufnehmen und speichern. Die wichtigsten CO_2-Senken sind Wälder und die Ozeane.

Unser Engagement zur Neupflanzung von Bäumen wird leider begrenzt durch die Anzahl geeigneter Grundstücke im Besitz der N-ERGIE. Abgesehen davon setzen wir so viele neue Bäume wie möglich. Bei Genderkringen im schwäbischen Landkreis Donau-Ries beispielsweise baut die N-ERGIE seit 2014 auf einer Fläche

© N-ERGIE, Elisabeth Mathes

von 4,5 Hektar einen Energiewald mit schnell wachsenden Pappeln an – unser erster Versuch, nachwachsende Rohstoffe selbst zu generieren. Ungefähr 45.000 Stecklinge haben wir dafür gepflanzt. Sobald die Bäume eine Höhe von acht bis zehn Metern erreicht haben, kann geerntet werden. Das war erstmals 2018 der Fall. Pro Jahr gewinnen wir rund 45 Tonnen Holz, das wir gehäckselt im Biomasse-HKW Sandreuth verbrennen. Damit erreichen wir für diesen Energiegewinnungsprozess Klimaneutralität.

Die Bäume, die bei der Errichtung von neuen Windkraftanlagen weichen müssen, werden von uns selbstverständlich ersetzt. Am Windpark Schauenstein beispielsweise haben wir im Rahmen von Wiederaufforstungsmaßnahmen insgesamt 5.450 neue Bäume gepflanzt – etwa die Hälfte davon sind Rotbuchen, außerdem wachsen Lärchen, Weißtannen, Stieleichen und Vogelkirschen.

Auf den Freiflächen der Solarparks pflanzt die N-ERGIE ebenfalls zusätzliche Bäume – beispielsweise in Schweinfurt, wo 2020 insgesamt 21 Obstbäume alter Sorten eingesetzt wurden. Dadurch wird nicht nur unser Klima verbessert, Streuobstbestände gehören auch zu den artenreichsten Lebensräumen. Deshalb wollen wir dies auch bei anderen Anlagen umsetzen.

Artenreichtum in Symbiose mit technischen Anlagen

Auf unseren Kraftwerksgeländen wollen wir ebenfalls ein reichhaltiges Angebot für Insekten, Wildtiere und Bienen schaffen. Da landwirtschaftliche Nutzflächen heute meist von Pflanzen dominiert werden, die ihnen kaum ausreichend Nahrung liefern, bevorzugen wir blütenreiche Saatmischungen, die für Artenreichtum sorgen.

Rund um die PV-Freiflächenanlage in Gnötzheim beispielsweise blüht neben der von der N-ERGIE gepflanzten Streuobstwiese eine besondere Pflanzenvielfalt: In Abstimmung mit dem Fachzentrum Bienen des Bayerischen Landesamts für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim (LWG) haben wir rund um unsere Solarmodule eine insektenfreundliche Blütenmischung angesät. Die Spezialmischung beinhaltet rund 50 ein-, zwei- und mehrjährige Wild- und Kulturarten wie Wiesensalbei, Großblütige Königskerze, Johanniskraut, Wilder Thymian und Hornklee. Auch andere Anlagen werden wir nach und nach mit passenden Blühpflanzen ökologisch aufwerten.

Nicht nur durch Pflanzen, auch durch Insekten- und Wildbienenhotels gestalten wir die Flächen rund um unsere PV-Anlagen und Umspannwerke nachhaltiger. Insgesamt haben wir bereits über 50 dieser ein mal ein Meter großen Kästen aufgestellt, die in zwei Behindertenwerkstätten für uns gefertigt werden. Auf

© N-ERGIE, Michael Enderlein

unseren Betriebsgeländen wie zum Beispiel in Nürnberg-Sandreuth bevorzugen wir ebenfalls insektenfreundliche Bepflanzungen. Zudem minimieren wir so weit wie möglich die überbauten Flächen, fördern Dach- und Fassadenbegrünungen und versetzen wenn nötig Bäume.

2020 haben wir mit wissenschaftlicher Begleitung ein Projekt für mehr Biodiversität beim Betrieb von Biogasanlagen gestartet. Über drei Jahre hinweg fördert die N-ERGIE den Anbau von artenreichen Blühpflanzen als Alternative zu üblichen Energiepflanzen. Zwar erreichen die Wildpflanzenmischungen nicht die Erträge der normalerweise in Biogasanlagen eingesetzten Nutzpflanzen wie zum Beispiel Mais, dafür leistet die blütenreiche Pracht einen sichtbaren Beitrag zum Natur- und Artenschutz. Sie trägt nicht nur dazu bei, Monokultur zu vermeiden, sondern sorgt auch für bunte Tupfer in der Landschaft und eine lebendige Tierwelt. Insbesondere Bienen finden hier ein üppiges Nahrungsangebot. Auch kleinen Tieren bietet der etwa 1,5 Meter hohe Pflanzenstand Rückzugsräume.

2021 wurde die N-ERGIE für diese Initiative mit dem „Projekt Nachhaltigkeit“ prämiert, einer Auszeichnung, die jährlich von den vier Regionalen Netzstellen Nachhaltigkeitsstrategien (RENN) in Kooperation mit dem Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE) vergeben werden. 2021 wurden 349 Initiativen eingereicht, die sich herausragend und wirksam für eine nachhaltige Entwicklung engagieren. Die Gewinner-Projekte erhalten jeweils 1.000 Euro, um ihre Arbeit weiter voranzutreiben. Die N-ERGIE gibt ihr Preisgeld an gemeinnützige Organisationen weiter, um zusätzliche Artenvielfaltsprojekte zu fördern.

© RENN.süd

Inzwischen beteiligen sich zehn Landwirte an dem N-ERGIE Projekt. Neben dem Beitrag für unsere Umwelt liefern die Anpflanzungen auch neue wissenschaftliche Erkenntnisse. Zum Beispiel, wie sich die Blühpflanzen idealerweise für die Biogasanlagen einsetzen lassen, und welchen Effekt sie auf die Population von Insekten, Vögeln und Kleintieren sowie auf die Boden- und Grundwasserqualität haben.

© N-ERGIE Bildarchiv

Schutz der Tierwelt

Für unser Ziel, die biologische Vielfalt zu erhalten, widmen wir uns neben dem Pflanzen- ausführlich dem Tierschutz. Auch hier hat unser Engagement ein vielfältiges Spektrum.

© N-ERGIE Bildarchiv

Vogelschutz

Um Großvögel wie Störche, Greifvögel und Eulen zu schützen, haben wir die Mittelspannungsfreileitungen im gesamten Netzgebiet mit Vogelschutzkomponenten nachgerüstet. Für diese Maßnahmen an rund 30.000 Masten wurden mittlerweile mehr als 20 Millionen Euro aufgewendet. Seither hat sich beispielsweise die Storchenpopulation in Mittelfranken stetig erhöht. Da wir unseren Standard permanent weiter steigern, setzen wir bis ins Jahr 2023 unter der Federführung unseres Vogelschutzbeauftragten sukzessive weitere Verbesserungen nach der VDE-Anwendungsregel aus 2011 um, die von Vogelschutzverbänden und dem bayerischen Umweltministerium begleitet werden.

Storchenpopulation

Häufig werden die Beschäftigten der N-ERGIE um Hilfe gebeten, wenn es um die Rettung oder den Schutz von Störchen geht. Beispielsweise stellen wir Hubsteiger als sichere Arbeitsbühne zur Verfügung, damit Experten den Gesundheitszustand von Jungstörchen prüfen und Fußringe anbringen können. Auch Nester in schwindelerregenden Höhen werden regelmäßig mit unserer Unterstützung versetzt. Leiterseile an Niederspannungsmasten, auf denen Störche sich niederlassen und brüten, versehen wir mit Isolierschläuchen.

© N-ERGIE Bildarchiv

JUNGSTÖRCHE

In Zusammenarbeit mit der Stadt Oettingen und der höheren Naturschutzbehörde der Regierung von Schwaben haben N-ERGIE Mitarbeitende ein neues Zuhause für ein zu diesem Zeitpunkt unbesetztes Storchennest geschaffen. Es wurde von seinem ungünstig gelegenen Standort auf einem Niederspannungsmast auf einen etwa 50 Meter entfernten, ausgemusterten Strommast verlegt, den wir extra für diesen Zweck aufgestellt und mit einer Nisthilfe ausgestattet haben. Selbstverständlich fand die Aktion statt, bevor das Storchenpaar aus dem Süden nach Oettingen zurückkehrte.

Nistplätze für große und kleine Vögel

Seit mehr als 30 Jahren engagiert sich die N-ERGIE für den Fortbestand der Dohle. Diese Vögel sind Höhlenbrüter und bevorzugen Baumhöhlen, Mauernischen und Schornsteine. Gebäudesanierungen und andere Baumaßnahmen wie das Vergittern von Nischen schränken die Nistmöglichkeiten für diese Vögel immer mehr ein.

© N-ERGIE, Sabine Ihle

© N-ERGIE Bildarchiv

© N-ERGIE, Sabine Ihle

Deshalb hängen wir an geeigneten Orten spezielle Kästen auf, die den Dohlen wertvollen Lebensraum bieten. Allein in den Fensternischen des ehemaligen Wasserturms auf dem Betriebsgelände Nürnberg-Sandreuth gibt es mittlerweile acht Kästen, in denen Jahr für Jahr Dohlenpärchen nisten.

Auch vielen anderen Vögeln wie Amseln, Schwalben, Mauerseglern, Staren, Meisen und Spatzen erleichtern wir durch Nistkästen und -hilfen an zahlreichen N-ERGIE Standorten das Brüten. Wanderfalken beispielsweise finden auf dem Schornstein unseres Heizkraftwerks Langwasser eine Nistmöglichkeit in luftiger Höhe.

Auf der Vogelinsel im Altmühlsee hat die N-ERGIE einen 10 Meter hohen Stahlvollwandmast errichtet, der sich gut in die Umwelt einfügt und einen Brutplatz für Fischadler bietet. Damit unterstützen wir den Landesbund für Vogelschutz, der die beeindruckende Greifvogelart im Fränkischen Seenland wieder ansiedeln möchte. Zusätzlich stellen wir ausrangierte Strommasten als Nistmöglichkeit für Schwalben zur Verfügung. Die Schwalbenhotels werden mit einem Unimog samt Kran, den die N-ERGIE normalerweise für Arbeiten an Freileitungen nutzt, auf den Mast gehoben.

Auch unsere Belegschaft engagiert sich mit ehrenamtlichen Aktionen für den Vogelschutz. Seit 2010 hat die Schreinerei der N-ERGIE mehrere hundert Bausätze für Nistkästen angefertigt, die Schüler*innen und Kindergartenkinder unter der Anleitung von N-ERGIE Mitarbeitenden in bunt bemalte Brut- und Nistkästen verwandeln. Seit 2019 beziehen wir diese Bausätze von einer Behindertenwerkstatt in Weißenburg. Bis heute entstanden insgesamt mehr als 2.700 neue Behausungen in der Region, in denen Vögel, Fledermäuse oder Insekten nisten können.

Biotope

Teile des Wasserschutzgebiets Erlenstegen stehen als gesetzlich geschützte Biotope unter Naturschutz. Sie beherbergen Käfer, Vögel und Fledermäuse, die auf der roten Liste gefährdeter Arten geführt werden. Insbesondere der Lebensraum der Fledermäuse wird immer weiter beschnitten. Für sie haben wir im Wasserschutzgebiet Erlenstegen spezielle Kästen angebracht. So können die Bestände dieser faszinierenden Tiere regelmäßig vom Arbeitskreis Fledermausschutz untersucht und betreut werden.

Das außergewöhnliche Naturdenkmal Kammerweiher, das sich im Besitz der N-ERGIE befindet, liegt im Trinkwasserschutzgebiet Ranna. Die beiden je etwa 17 Hektar großen Weiher haben eine große Bedeutung für den Artenschutz, denn die Uferbereiche bieten einen geeigneten Lebensraum für zahlreiche Libellen- und

Amphibienarten, Molche, Unken, Kröten und den seltenen Springfrosch. Bei einer Erhebung durch den Bund Naturschutz wurden im Jahr 2002 über 60 verschiedene Vogelarten registriert, darunter 16 gefährdete Arten der Roten Liste. Viele Vögel nutzen die Wasserflächen auch als Rast- und Nahrungsplatz auf dem Durchzug. Im Spätsommer werden die Weiher abgesenkt, um Watvögeln Schlickflächen zu bieten. Zudem wird durch gelegentliches Abfischen der Besatz reguliert, damit einerseits genug Fische als Nahrung zur Verfügung stehen und andererseits die Nachkommenschaft der Amphibien (Laich und Kaulquappen, die den Fischen als Nahrung dienen) eine Überlebenschance hat.

© Annette Kradisch

Fischtreppe

Für das Flusskraftwerk Hammer wurde eine Fischtreppe installiert, die den Fischen eine Auf- und Abstiegshilfe über das Wehr in der Pegnitz verschafft. Über die rund 77 Meter lange Rinne mit 22 übereinander liegenden Becken überwinden die Tiere einen Höhenunterschied von knapp 3 Metern. So gelangen sie zum Laichen in den Flussoberlauf. Langfristig gedeiht in dem Flussabschnitt dadurch eine natürliche regionale Fischpopulation.

© DERZNO, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2019_Unterer_Kammerweiher_04.jpg

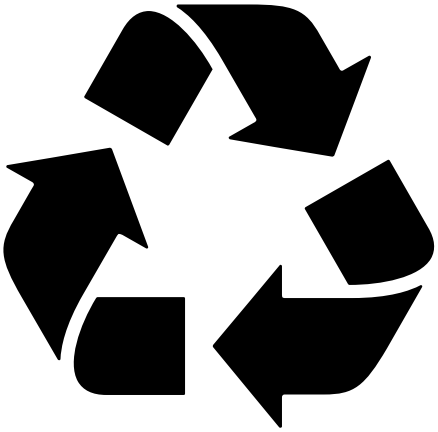
Indem wir unseren Materialverbrauch weitestgehend minimieren, das Abfallaufkommen so gering wie möglich halten und einen großen Teil der verbleibenden Restbestände wiederverwerten, schonen wir Ressourcen und schützen damit Mensch und Natur.

Material- und Ressourcenmanagement

Insbesondere natürliche Rohstoffe, die nur begrenzt vorhanden sind, aber auch alle anderen Ressourcen wollen wir schonen, indem wir unseren Materialverbrauch senken, anfallende Abfälle minimieren und den unvermeidbaren Teil wenn möglich einer Wiederverwertung zuführen. Über den Umgang mit Energieträgern bei der N-ERGIE wird im Kapitel „Die N-ERGIE verringert konsequent ihren eigenen Energieverbrauch“ ausführlich berichtet.

Abfallmanagement

Die N-ERGIE handelt im Sinne der Ressourcenschonung sowie zum Schutz von Mensch und Natur nach abfallhierarchischen Prinzipien. Unser vorrangiges Ziel ist es, unnötigen Abfall zu vermeiden. Nicht vermeidbare Abfälle werden überwiegend der Wiederverwertung zugeführt oder, als letzte Möglichkeit, fachgerecht beseitigt. Zur Realisierung dieser Ziele ermittelt der Abfallbeauftragte der N-ERGIE gemeinsam mit den Fachbereichen Abfallvermeidungspotenziale und entwickelt entsprechende Konzepte zu deren Reduzierung.

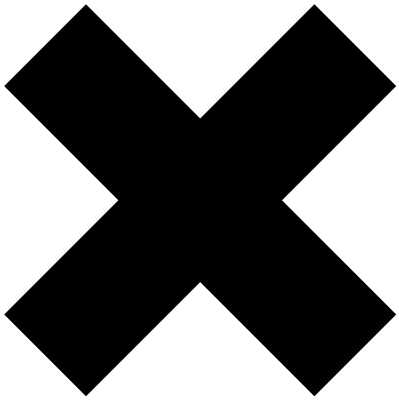


Bei Abfällen aus betriebsinternen Prozessen wie z. B. dem Leitungsbau, der Fernwärme- und Stromerzeugung, Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen, Neu- und Rückbauten etc. halten wir konsequent alle geltenden gesetzlichen Vorschriften ein. Grundlage einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft und der Maximierung der Recyclingquote ist die Abfalltrennung. Papier-, Metall-, Kunststoff-, Bio- und Glasabfälle werden getrennt gesammelt und in Zusammenarbeit mit entsprechenden Entsorgungsfachbetrieben einer ordnungsgemäßen Kreislaufwirtschaft zugeführt. 2020 beispielsweise konnten die circa 1.600 Tonnen Nassasche aus der Biomasseverbrennungsanlage als Düngemittel eingesetzt werden.

Nicht vermeidbare Abfälle aus dem Bau- und Abbruchbereich sowie „gefährliche Abfälle“ werden, sofern sie nicht vorbehandelt und einer weiteren stofflichen Verwertung oder Aufbereitung zugeführt werden können, nach den gesetzlichen Vorgaben zur Beseitigung freigegeben. Diese erfolgt nach dem jeweils neuesten Stand der Technik unter höchsten Anforderungen bezüglich Herkunft, Anfall sowie nach Art, Menge und Beschaffenheit. Die mit dieser Aufgabe betrauten und zertifizierten Entsorgungsfachfirmen werden sorgfältig von uns ausgewählt.
Um das Abfallaufkommen im Gesamtunternehmen organisatorisch zu lenken und statistisch zu erfassen, gibt es neben dem zentralen Abfallsammellager, in dem alle standortnahen Abfälle gesammelt und getrennt werden, einen direkten Informationsaustausch zwischen dem Abfallbeauftragten und den Fachabteilungen.

Die Resultate des Abfallmanagements der N-ERGIE lassen sich an der Wiederverwertungsquote ablesen: Im Jahr 2020 konnten von den 6.173 Tonnen der angefallenen Abfälle 5.767 Tonnen oder 93 Prozent verwertet werden.
Ausführliche Daten und Grafiken siehe Anhang

Vermeidung umweltschädlicher Substanzen
Den Einsatz umwelt- oder gesundheitsschädlicher Substanzen versuchen wir komplett zu vermeiden. Alle chemischen Substanzen werden vor ihrem Einsatz auf Schädlichkeit überprüft und dementsprechend genutzt oder vermieden. Dazu gehört beispielsweise das Gas SF_6 (Schwefelhexafluorid), das aufgrund seiner hervorragenden elektrischen Eigenschaften seit den 1960er Jahren als Isolier- und Lichtbogenlöschgas in der elektrischen Energietechnik eingesetzt wird. Bei der N-ERGIE wird SF_6 durch alternative Lösungen ersetzt, da es ein sehr hohes Treibhauspotenzial hat. Einer entsprechenden Selbstverpflichtung haben wir uns angeschlossen.



Die Nutzung von Asbest ist aufgrund der inzwischen festgestellten Gefahren in vielen Staaten verboten, es gibt allerdings noch immer viele Altlasten. Die N-ERGIE hat Asbest schon vor vielen Jahren aus Anlagen und Gebäuden verbannt. Sämtliche Trafostationen im Netzgebiet sind asbestfrei. Die weit verbreiteten polychlorierten Bipenyle (PCB), die weltweit zu den dreckigsten organischen Giftstoffen zählen, haben wir ebenfalls eliminiert: Alle in die Jahre gekommenen Transformatoren der N-ERGIE wurden auf PCB-Haltigkeit untersucht und der Nachweis erbracht, dass sie PCB-frei sind.

Wassereinsparung und Abwasser

Mit der wichtigen Ressource Trinkwasser gehen wir im gesamten N-ERGIE Konzern äußerst sparsam um und reduzieren damit auch Abwasser, soweit dies technisch möglich ist. In unseren Immobilien sind die Sanitäranlagen mit Vorrichtungen zum Wassersparen ausgerüstet. Auch bei den technischen Anwendungen, für die wir Wasser benötigen, wird ein sorgsamer Umgang gewährleistet.

Größter Wasserverbraucher im N-ERGIE Konzern ist das Heizkraftwerk Sandreuth, wo Wasser für die Strom- und Wärmeproduktion genutzt wird. Als Basis für diesen Prozess dient Trinkwasser, das von der N-ERGIE selbst gewonnen wird. In einer Aufbereitungsanlage wird es von Mineralien und Sauerstoff befreit und anschließend für die jeweiligen Verwendungszwecke konditioniert. Um die Verluste so gering wie möglich zu halten, werden alle wiederverwendbaren Kreislaufwässer mehrfach genutzt und nur nicht vermeidbare Verluste ergänzt. Nicht wiederver-

wendbare Abwässer können aufgrund der geringen Belastung in die Kanalisation der Stadt Nürnberg eingeleitet werden.

Um die Trinkwasserentnahme weiter zu reduzieren, wird neben der kontinuierlichen Kontrolle auf Leckagen nach Alternativen gesucht. Aktuell befindet sich eine Grundwasseraufbereitungsanlage auf dem Betriebsgelände Sandreuth, die Verunreinigungen aus dem Grundwasser filtriert und das gereinigte Wasser in die Kanalisation der Stadt Nürnberg einleitet. Um dieses Potenzial noch mehr zu nutzen und zusätzliches Trinkwasser einzusparen, wird derzeit geprüft, das Wasser direkt zu verwenden, beziehungsweise durch eine weitere Aufbereitung auf ein entsprechendes Qualitätsniveau zu heben. Ziel ist es, dadurch rund 4.000 Kubikmeter Trinkwasser einzusparen.

Direkteinleitungen von Abwasser in Oberflächengewässer werden bei der N-ERGIE nur in geringem Umfang vorgenommen. Das betrifft beispielsweise die Reinigung der Wasserbecken von Trinkwasser-Hochbehältern oder Gasdruckregelanlagen. Bei diesen technischen Prozessen liegen Einleitgenehmigungen durch die zuständigen Behörden vor und die geforderte Wasserqualität wird eingehalten.

Der überwiegende Teil des gebrauchten Wassers wird in das jeweilige Abwassersystem des Standorts geleitet und somit Kläranlagen zugeführt. Das Abwasser ist wenig belastet.

Leitungsverluste

Die wesentlichen Produkte der N-ERGIE, Strom, Gas, Fernwärme und Wasser, werden per Leitungen transportiert. Wir legen besonderen Wert darauf, den Verlust bei deren Transport auf ein Minimum zu reduzieren und investieren kontinuierlich in entsprechende Techniken.

Verluste im Stromnetz
Die Verluste in unseren Stromnetzen werden für alle Spannungsebenen einzeln verfolgt und ausgewiesen. Diese und die daraus resultierenden Kosten unterliegen der Überwachung durch die Bundesnetzagentur und werden in einem Benchmark-Verfahren verglichen. In den Jahren 2012 bis 2019 konnten die Netzverluste der N-ERGIE von 2,96 Prozent auf 2,48 Prozent reduziert werden.

Trinkwasserverluste
Trinkwasserleitungen stehen in der Diskussion, da weltweit viel Wasser auf dem

Weg zum Endverbraucher verloren geht. Allein durch undichte Leitungen versickert jährlich weltweit eine Menge, mit der 350 Millionen Menschen versorgt werden könnten. In Deutschland liegt der Verlust der wertvollen Ressource bei nur 7 bis 8 Prozent – das ist im europaweiten Vergleich die niedrigste Quote. Die N-ERGIE investiert jedes Jahr einen Millionenbetrag in die systematische Erneuerung bzw. Sanierung des Trinkwassernetzes und konnte die Verluste in ihrem Netz dadurch erheblich reduzieren. Sie bewegen sich seit Jahren auf dem sehr beachtlichen Niveau von 6 Prozent.

© N-ERGIE, Annemarie Endner

Bei der Überprüfung der Rohre wird die N-ERGIE unterstützt durch „Nautilus“, ein kabelgebundenes Inline-Messgerät, das wie ein U-Boot in unserem Trinkwassernetz unterwegs ist und frühzeitig Lecks orten kann. Mit einem ausgetüftelten System werden die Rohre bei laufendem Betrieb auf ihren Zustand und mögliche Schäden hin untersucht, sodass wir nötige Reparaturen frühzeitig einleiten können. Das reduziert nicht nur die Verluste im Netz, sondern verbessert auch die Versorgungssicherheit.

Verluste im Wärmenetz
Auch im Fernwärmenetz gibt es Leitungsverluste. Um diese zu senken, wurden die 300 Kilometer langen Leitungen der N-ERGIE im Jahr 2020 mit einem Spezialflugzeug überflogen und auffällige Stellen mit Hilfe einer Thermalinfrarotkamera lokalisiert. Die Flüge des speziell ausgerüsteten Propellerflugzeugs vom Typ Cessna 208 Caravan dürfen nur in den Nachtstunden durchgeführt werden, um den regulären Flugverkehr nicht zu stören. Aus den Bildern, die durch eine besondere Infrarot-Aufnahmetechnik gewonnen werden, können Maßnahmen abgeleitet und sukzessive umgesetzt werden, um thermische und hydraulische Verluste in unserem Fernwärmenetz zu vermindern.

Materialien und Geräte

Materialien und Geräte, die wir für unsere Geschäftstätigkeit benötigen, werden im gesamten Unternehmen möglichst sparsam eingesetzt, um Energie, Produktionsaufwand und letztlich auch Abfall zu reduzieren. Dafür setzen wir permanent große und kleine Maßnahmen durch. Beispiele hierfür sind:

Lebenszyklus der IT-Geräte
Bei unseren IT-Geräten stellen wir zunächst einen langen Lebenszyklus sicher. Damit N-ERGIE Mitarbeitende sie möglichst lange verwenden, werden Mindestnutzungsdauern geprüft und definiert. Häufig können diese Zeitspannen über-

© Stephan Rahn

„Als Organisationseinheit, die für die IT-Arbeitsplatzausstattung unserer Mitarbeiter verantwortlich ist, versuchen wir den CO_2-Fußabdruck der Geräte so klein wie möglich zu halten. Der Stromverbrauch soll möglichst gering sein und die Lebensdauer der Geräte wird optimal gesteuert. Ausgemusterte Geräte gehen an Partner, die diese aufbereiten oder die Materialen weiterverwerten, sodass wertvolle Ressourcen eingespart werden."

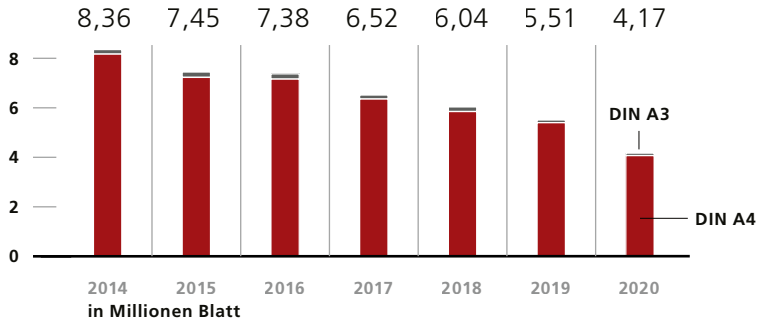
Andreas Beyer
Gruppenleiter Arbeitsplatz
N-ERGIE IT GmbH

schritten werden, weil keine Störungen auftreten. Geleaste Altgeräte werden zurückgegeben und noch intakte PCs, Notebooks und Handys einer Weiterverwertung zugeführt. Ist das nicht möglich, werden funktionsfähige Bauteile und einzelne Komponenten genutzt. Die restlichen Rohstoffe, z. B. Kunststoffe und Metalle, werden soweit möglich recycelt.

Ein Teil der Altgeräte geht an die AfB gGmbH (Arbeit für Menschen mit Behinderung). Das größte gemeinnützige IT-Unternehmen in Europa hat sich darauf spezialisiert, die Produktlebensdauer gebrauchter IT- und Mobilgeräte zu verlängern, indem sie diese professionell aufbereitet und wieder verkauft. Darüber hinaus bietet die Partnerschaft einen Mehrwert für unsere Beschäftigten: Sie können die Geräte über die AfB beziehen und bekommen dort einen Rabatt von 10 Prozent. 2020 bescheinigte uns die AfB in einer Urkunde für sozial-ökologisches Engagement, dass durch die Weiterverwendung unserer Geräte alleine in diesem Jahr 40 Tonnen Rohstoffe, 230 MWh Primärenergieaufwand, 65 Tonnen CO_2 und 560 Kubikmeter Wasser eingespart wurden. Zusätzlich wurde die Wasserökotoxizität massiv verringert.

Einsparung von Papier

Auch den Papierverbrauch im Unternehmen versuchen wir kontinuierlich zu senken, wofür unterschiedliche Maßnahmen initiiert wurden. Beispielsweise wurden die Formate der Kundenzeitungen geändert, um den Papierabschnitt einzuschränken. Das papierlose Büro wird durch digitales Arbeiten der Mitarbeitenden gefördert. Zudem setzt die N-ERGIE seit 2016 ein neues Druckerkonzept um, um längere Gerätestandzeiten zu erreichen und den Verbrauch von Papier zusätzlich zu reduzieren, der von 2014 bis 2020 halbiert werden konnte.



© N-ERGIE

Stromzähler beim Kunden
Wir verbessern die Gerätequalität der Stromzähler, um sie länger einsetzen zu können.

Lebensdauer von Stromkabeln
Wann hat ein Stromkabel seine maximale Lebensdauer erreicht und muss ausgetauscht werden? Idealerweise kurz vor Ende der Lebensdauer, wobei zu jeder Zeit die Funktionsfähigkeit gewährleistet sein muss. Die N-ERGIE verfolgt eine zustandsorientierte Instandhaltungsstrategie, die gleichzeitig die Versorgungssicherheit gewährleistet und die Restlebensdauer der Kabel erhöht. Dazu wurde ein zweiteiliges Forschungsprojekt mit dem Energie Campus Nürnberg ins Leben gerufen. Zunächst untersuchte das Forschungsteam die Kabelalterung unter Laborbedingungen. Dabei ließ es 20 kV-Papier-Massekabel in einem beschleunigten Prozess künstlich altern, um Parameter ableiten zu können, die auf das baldige Lebensende eines Kabels hindeuten. Für das dafür speziell entwickelte Verfahren zur hochgenauen Messung wurde im November 2019 das europäische Patent erteilt.

© Claus Felix

Die Ergebnisse aus dem Laborversuch wurden anschließend in das Feld übertragen. Mit einem speziell konzipierten Fahrzeug führte das Forschungsteam Messungen im Mittelspannungskabelnetz der N-ERGIE durch und ermittelte die Restlebensdauer. Auch das für diesen Schritt entwickelte einzigartige Verfahren wurde beim Europäischen Patentamt angemeldet. Bei der im Rahmen des Forschungsprojekts untersuchten Strecke zeigte sich, dass selbst über 50 Jahre alte Kabel noch eine erhebliche Restlebensdauer haben können.

Immobilien
Der Bausektor verursacht 33 bis 40 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs, alleine 8 Prozent davon entfallen auf die Zementindustrie. Laut Umweltbundesamt entsteht pro Tonne Beton ein Umweltschaden von 26 Euro. Um dies zu vermeiden und Ressourcen einzusparen, hat bei der N-ERGIE die Sanierung von Gebäuden stets Vorrang gegenüber einem Neubau. Diesen Grundsatz haben wir in den letzten Jahren bei diversen Gebäuden an unseren Standorten Plärrer und Sandreuth umgesetzt.

© Ekkehard Winkler

Die N-ERGIE unterstützt die Bürger*innen in der Metropolregion Nürnberg und die lokale Wirtschaft – nicht nur durch die zuverlässige Versorgung mit Energie und Wasser, sondern auch als Investor, Auftrag- und Arbeitgeber. Zudem fördern wir die Wissenschaft und gestalten die Energiewende in unserer Region.

ENGAGIERT FÜR DAS GEMEINWESEN IN DER REGION

Die N-ERGIE ist tief in der Metropolregion Nürnberg verwurzelt und leistet dort einen bedeutenden Beitrag für Gesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und Energiewende. Erstens unterstützen wir die Bürger*innen in unserer Region und die lokale Wirtschaft – nicht nur durch die Versorgung mit Energie und Wasser, sondern auch als Investor, Auftraggeber und Arbeitgeber. Dadurch übernehmen wir Verantwortung für einen sicheren und attraktiven Standort. Zweitens fördern wir über Kooperationen mit Hochschulen und Forschungsinstituten die Wissenschaft, um die Region Nürnberg zum Spitzenstandort in der Energieforschung zu entwickeln. Und drittens gestalten wir die Energiewende in unserer Region mit innovativen, dezentralen Lösungen und sehen uns als Wegbereiter für eine verbrauchsnahe, flexible Versorgungsstruktur.

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE

Strom, Licht, Wasser und Wärme sind notwendig, damit sich die Wirtschaftskraft in unserer Region voll entfalten kann. Die N-ERGIE stellt die Zutaten für diese Daseinsvorsorge Tag für Tag bereit – zuverlässig und nachhaltig.

Gesellschaft und Wirtschaft brauchen Energie und Wasser

Für viele Menschen in Mittelfranken, Unterfranken, Oberbayern, Schwaben und der Oberpfalz beginnt der Tag mit der N-ERGIE. Duschen, Kaffee kochen, die Wohnung heizen – die Voraussetzungen dafür schaffen wir zuverlässig Tag für Tag und leisten damit einen Beitrag zur Daseinsvorsorge. Welche Bedeutung dieser Beitrag für die Gesellschaft hat, zeigt auch unsere aktuelle Wesentlichkeitsanalyse zur Nachhaltigkeit. Sie ergab, dass alle drei relevanten Stakeholder-Gruppen das Thema „Daseinsvorsorge und Versorgungssicherheit" als besonders wichtig erachten.

Strom, Licht, Wasser und Wärme sind notwendig, damit sich Wirtschaftskraft voll entfalten kann. Insbesondere Unternehmen sind auf eine zuverlässige und uneingeschränkte Energie- und Wasserlieferung angewiesen – eine größtenteils unsichtbare Leistung. In der Metropolregion Nürnberg verbergen sich dahinter eine hochmoderne, gut gepflegte Infrastruktur und die kompetenten Mitarbeitenden der N-ERGIE. Jedes Jahr investieren wir hohe Summen in Pflege und Ausbau dieser komplexen Infrastruktur aus Strom-, Gas-, Fernwärme- und Wassernetzen. Allein 2020 steckte die Netzgesellschaft der N-ERGIE rund 93 Millionen Euro in den Ausbau und den technischen Unterhalt der Stromnetze und circa 29 Millionen Euro in das Erdgasnetz.

Der hohe Versorgungsstandard in unserem Netzgebiet erfordert viel menschliche Arbeit und Know-how, modernste Technik und regelmäßige Kontrollen. Nur so können wir die notwendigen Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie den kontinuierlichen Netzum- und -ausbau sicherstellen. Beispielsweise sorgt unser Entstörungsdienst rund um die Uhr für eine zuverlässige Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung.

In den Jahren 2018 bis 2020 haben wir zahlreiche Modernisierungs- und Neubauprojekte umgesetzt. Zu den wichtigsten Maßnahmen auf dem Gebiet der Stromversorgung zählten die Verlegung eines neuen Mittelspannungskabels in Sulzbach-Rosenberg, die Modernisierung der Umspannanlage Maiach sowie die Erneuerung der Hochspannungsleitung zwischen Gebersdorf und Zirndorf. Für letztere wurde im Vorfeld eine Trassenstudie erstellt, die technische und wirtschaftliche Belange ebenso berücksichtigte wie den Umwelt- und Naturschutz.

Von Großmehring bei Ingolstadt bis in die Nähe von Preith im Landkreis Eichstätt wurden 144 Hochspannungs-Maste auf einer Strecke von 45 Kilometern mit neuen Schutztellern ausgestattet. Sie sollen sogenannte einpolige Fehler, die –

93 Mio. €

Investitionen ins Stromnetz 2020

29 Mio. €

Investitionen ins Erdgasnetz 2020

© N-ERGIE, Christian Borchardt

© Bayernwerk

© N-ERGIE, Silke Weiß

© N-ERGIE, Annemarie Endner

meist in den frühen Morgenstunden – zu Spannungseinbrüchen im Millisekunden-Bereich führen, eindämmen. Mit dem Pilotprojekt konnte die Netzgesellschaft der N-ERGIE in Zusammenarbeit mit der Bayernwerk Netz GmbH ein Phänomen eindämmen, für das seit Jahrzehnten nach einer Ursache gesucht wurde, und die Versorgungssicherheit der bayerischen Stromkunden weiter verbessern.

Im Bereich der Gasversorgung haben wir unter anderem die Gemeinde Rohr an das Erdgasnetz angebunden, eine neue Gasleitung in Ochenbruck verlegt sowie moderne Gasdruckregelstationen in Rohr und Schwaig installiert. Wichtige Projekte zur Sicherstellung der Wasserversorgung waren beispielsweise eine neue Trinkwasserleitung unter dem Main-Donau-Kanal, bei deren Verlegung auch zahlreiche Kabelschutzrohre für diverse Strom- und Telekommunikationsleitungen verbaut wurden, sowie eine neue Wasserversorgungsleitung in Großgründlach. Auch die kontinuierliche Sanierung unserer Trinkwasserrohre wurde fortgesetzt. Dazu nutzen wir in der Regel Zementmörtel: ein idealer Beschichtungsstoff, der mikro-biologisch unbedenklich ist und einen hohen Korrosionsschutz bietet.

Neben der Versorgungssicherheit achten wir bei unseren Maßnahmen stets auch auf den Schutz der Umwelt: Beispielsweise ersetzen wir Mittelspannungsfreileitungen sukzessive durch Erdkabel, um das Landschaftsbild nicht zu beeinträchtigen und die Stabilität bei Unwettern zu verbessern. Auch die Sanierung bestehender Freileitungen und die Ausstattung mit modernen Vogelschutzmaßnahmen zählen zu unserem Aufgabenspektrum. Außerdem verlegen wir sogenannte Schutzrohre, um Bäume abzuschirmen oder spätere Pflanzungen zu ermöglichen. Generell werden unsere Projekte wenn möglich gebündelt und auf einer gemeinsamen Trasse verlegt, um den Flächenverbrauch und die Eingriffe in die Natur zu reduzieren.

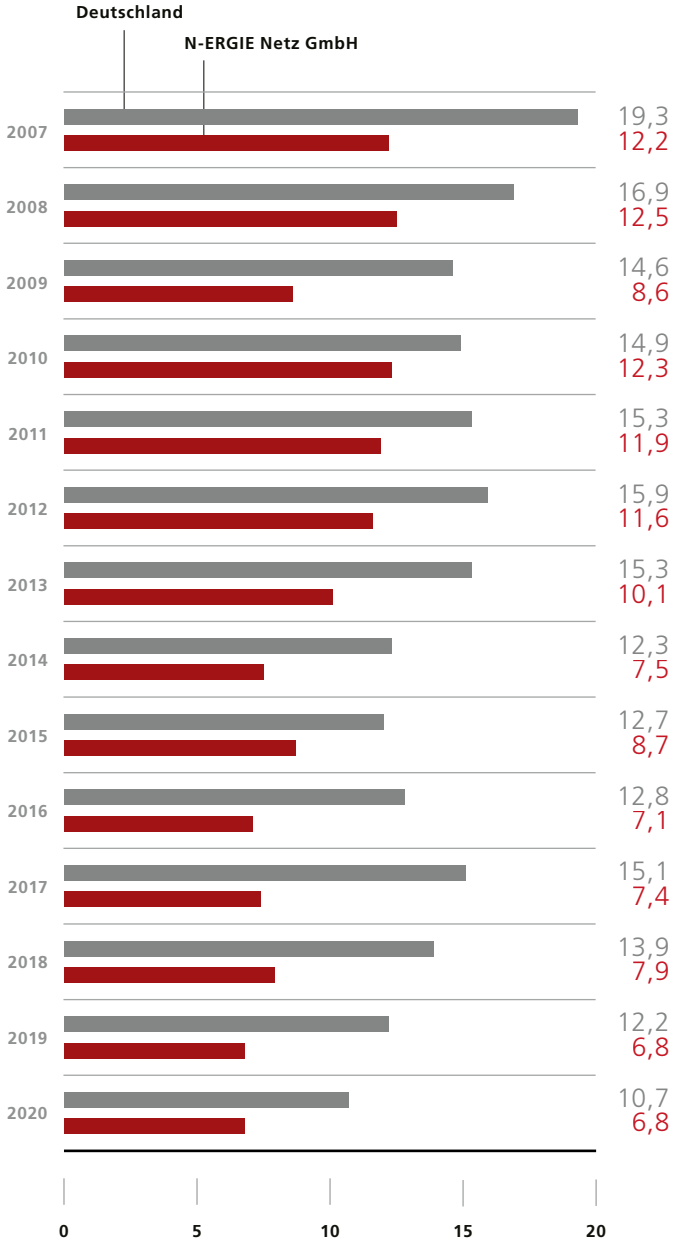
© N-ERGIE, Annemarie Endner

Überdurchschnittlich sichere Strom- und Gasversorgung

Durchschnittliche Versorgungsunterbrechungen

in Minuten pro Jahr im Stromnetz der N-ERGIE und in Deutschland

insgesamt 2007 – 2020 gemäß §52 EnWG



Quelle: BNetzA und N-ERGIE Netz GmbH

© N-ERGIE

© N-ERGIE, Annemarie Endner

Das Stromnetz der N-ERGIE ist mehr als 28.000 km lang und besteht aus Hoch-, Mittel- und Niederspannungsleitungen. Es erstreckt sich vom Würzburger Umland im Norden bis Eichstätt im Süden sowie von Weickersheim im Westen bis nach Sulzbach-Rosenberg im Osten. Seit 2001, dem N-ERGIE Gründungsjahr, haben wir vor dem Hintergrund der Energiewende zahlreiche Erneuerbare-Energie-Anlagen an dieses Netz angeschlossen. Die installierte Leistung hat sich seit dieser Zeit um mehr als das fast Fünfzigfache gesteigert. Dabei erfolgte der Ausbau in vielen Jahren doppelt so schnell wie im Bundesdurchschnitt. Ende 2020 waren rund 57.300 EEG-Anlagen in unserem Netz in Betrieb.

28.092 km

Länge des Stromnetzes der N-ERGIE 2020

Trotz dieser Dynamik ist unser Stromnetz besonders sicher: Die Versorgungsunterbrechungen liegen deutlich unter dem bundesweiten Mittelwert. Während die Menschen in Deutschland in den letzten Jahren durchschnittlich rund 11 Minuten ohne Strom waren, lag die Ausfallzeit aufgrund ungeplanter Ereignisse im Netzgebiet der N-ERGIE 2020 bei weniger als sieben Minuten. Damit bewegt sich die Versorgungsqualität bei uns auf einem konstant hohen Niveau.

4.489 km

Länge des Gasnetzes der N-ERGIE 2020

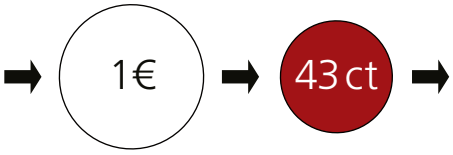
Auch die Versorgung über das fast 4.500 km lange Gasnetz der N-ERGIE ist zuverlässig: 2020 blieben Haushalte in unserem Netzgebiet aufgrund ungeplanter Ereignisse rund eine Minute ohne Gas. Das entspricht der durchschnittlichen Versorgungsunterbrechung im gesamten Bundesgebiet.

57.300

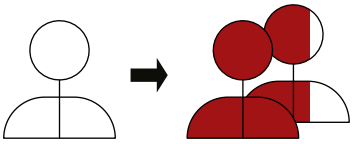
EEG-Anlagen im Netzgebiet 2020

Die Trinkwasserversorgung in unserer Region ist ebenfalls gut abgesichert. Selbst nach ungewöhnlich warmen und trockenen Wintern, die zu sinkenden Grundwasserständen führen, sowie in überdurchschnittlich heißen Sommern mit hohem Wasserverbrauch müssen sich die Nürnberger Bürger*innen keine Sorgen machen, denn das Trinkwasser stammt aus fünf unterschiedlichen, voneinander unabhängigen Gewinnungsgebieten. Die von der N-ERGIE betreuten Wasserschutzgebiete haben eine größere Fläche als das Stadtgebiet Nürnberg und werden extensiv bewirtschaftet, um für Biodiversität zu sorgen. Zudem kontrollieren wir das Trinkwasser täglich: Es wird an mehreren Messstellen entnommen und im Wasserlabor über die gesetzlichen Vorgaben hinaus chemisch und bakteriologisch auf rund 30.000 Parameter analysiert (mehr hier).

Wer sich für die N-ERGIE entscheidet, fördert sowohl die lokale wirtschaftliche Entwicklung als auch das gesellschaftliche Leben. Wir unterstützen die Region als großer Arbeitgeber, vergeben Aufträge bevorzugt an Unternehmen vor Ort, achten beim Einkauf auf eine regionale Herkunft und geben unser Wissen weiter.



Von jedem Euro bleiben 43 Cent in der Region.



Jeder Vollzeitarbeitsplatz sichert 1,7 weitere.

© N-ERGIE

Stärkung der regionalen Wertschöpfung

Als großer Arbeitgeber stärkt die N-ERGIE die Wirtschaftskraft und Wertschöpfung in ihrer Nachbarschaft. Inwieweit unsere Aktivitäten tatsächlich der Region zugutekommen, ließen wir vom Eduard Pestel Institut für Systemforschung e.V. aus Hannover ermitteln. Demnach bleiben von jedem Euro, den die N-ERGIE ausgibt, durchschnittlich etwas mehr als 40 Cent in der Region. Wir vergeben nicht nur Aufträge bevorzugt an Unternehmen vor Ort, sondern achten beim Einkauf auch auf die Herkunft. Darüber hinaus fließen die Gehälter der Mitarbeitenden zu einem großen Teil wieder in die Region. Und nicht zuletzt führt die N-ERGIE Konzessionsabgaben und Steuern an Städte sowie Gemeinden ab. Neben Auftragnehmern, Kommunen und N-ERGIE Beschäftigten profitieren auch all jene, bei denen diese wiederum ihr Geld ausgeben.

Auf die Arbeitsplatzsituation wirkt sich das Handeln der N-ERGIE ebenfalls positiv aus: Jede Stelle in unserem Unternehmen zieht 1,7 Arbeitsplätze in der Region nach sich. Das sind in Summe rund 6.500 Stellen. Damit sichert die N-ERGIE jeden 125. Arbeitsplatz in der Region.

Das Fazit der Studie: Wirtschaft und Menschen vor Ort profitieren. Wer sich für die N-ERGIE entscheidet, fördert sowohl die lokale wirtschaftliche Entwicklung als auch das gesellschaftliche Leben.

Know-how für Unternehmen und Handwerk

Das fundierte Fachwissen der Mitarbeitenden der N-ERGIE ist ebenfalls ein Gewinn für die Metropolregion. Unsere Dienstleistungen auf dem Gebiet der Energieberatung tragen zu einem effizienteren Umgang mit Energie bei unseren unterschiedlichen Partnern bei. Das reduziert den Energieverbrauch sowie klimaschädliche Emissionen und spart auch noch Geld, das zum Wohl der Region investiert werden kann.

Gemeinsam mit unseren Partnern aus dem lokalen Handwerk bieten wir nicht nur diverse Produkte an, sondern unterstützen die Betriebe auch auf vielfältige Weise, beispielsweise durch Schulungen zu Energieeffizienztechniken. Um den Austausch mit dem Handwerk – insbesondere Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnikspezialist*innen, dem Elektrohandwerk und Kaminkehrer*innen – zu fördern, lädt die N-ERGIE jedes Jahr zu zahlreichen Veranstaltungen ein, bei denen Beschäftigte ihr Know-how weitergeben. Dabei geht es um Themen wie umweltfreundliche Produkte, Energieeffizienz, Förderprogramme, Gesetzesänderungen oder technische Richtlinien. Das Angebot wird durch eine eigene Broschüre für die Marktpartner komplettiert.

© Claus Felix

Wissen für den Nachwuchs

Die N-ERGIE und ihre Vorgängerbetriebe übernehmen seit mehr als 100 Jahren Verantwortung für die berufliche Erstausbildung junger Menschen. Wir bieten zukunftsorientierte Ausbildungsplätze und geben Schulabgänger*innen eine Perspektive. Gleichzeitig sichern wir mit der Nachwuchsförderung die Zukunft der N-ERGIE, für die wir qualifizierte Fachkräfte benötigen.

Einen ersten Einblick in unsere Ausbildungsmöglichkeiten erhalten Jugendliche bei Schülerpraktika und dem jährlichen Bewerberinfotag. 2020 konnten diese Aktivitäten aufgrund der Corona-Pandemie allerdings nur in einem sehr eingeschränkten Umfang stattfinden. Dennoch starteten mit Beginn des Ausbildungsjahres im September 2020 insgesamt 36 Auszubildende bei der N-ERGIE und 27 bei der VAG, die ebenfalls von der N-ERGIE qualifiziert werden, ihren Weg ins Berufsleben. Damit waren inklusive der zweiten und dritten Lehrjahre 140 Auszubildenden im Jahresdurchschnitt 2020 bei der N-ERGIE beschäftigt. Das Angebot umfasst fünf kaufmännische und gewerblich-technische Berufe. Hinzu kommt das Programm „Ausbildung PLUS“, das es angehenden Elektroniker*innen ermöglicht, während ihrer Ausbildung in drei Jahren die Fachhochschulreife zu erwerben.

Darüber hinaus können unsere künftigen Fachkräfte eine ganze Reihe zusätzlicher Bildungs- und Fördermöglichkeiten in Anspruch nehmen. So findet während der Ausbildung jeweils ein Auswahlverfahren für die Aufnahme in das unternehmenseigene studienbegleitende Förderprogramm START statt. Es eröffnet die Möglichkeit, ein Vollzeitstudium an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften mit der N-ERGIE als Partnerunternehmen zu absolvieren. Außerdem arbeiten wir unter anderem im Rahmen eines dualen Studiengangs mit der Hochschule Baden-Württemberg zusammen.

© Elena Wolf

„Ein besonderes Projekt bei uns war der Bau einer Bürgersolar-PV-Freilandanlage. Für deren Betrieb haben sich Bürger*innen zu einer Genossenschaft zusammengeschlossen. Daneben gibt es auch kleinere Maßnahmen, die ökologisch sinnvoll sind und auch Kosten sparen, wie zum Beispiel die Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED. Wichtig bei der Umsetzung solcher Maßnahmen war und ist ein zuverlässiger, erfahrener Partner, den wir mit der N-ERGIE stets zur Seite haben."

Gerlinde Stier
Erste Bürgermeisterin
Markt Kleinlangheim

Helferfreundliches Unternehmen

Wir stellen Mitarbeitende unbürokratisch frei, damit sie sich für wichtige ehrenamtliche Tätigkeiten engagieren können: als Wahlhelfer*innen, ehrenamtliche Richter*innen, im Prüfungsausschuss der IHK, beim Deutschen Roten Kreuz oder dem THW. Gerade in der aktuell durch die Corona-Pandemie schwierigen Situation möchten wir als Unternehmen unseren Beitrag zum gesellschaftlichen Zusammenhalt und zum Bevölkerungsschutz leisten. Als Teil der Initiative #helferfreundlicheUnternehmen unterstützen wir unsere Beschäftigten deshalb aktiv bei der Ausübung ihres Ehrenamts. 2020 wurden wir vom Helfernetz Bayern als helferfreundliches Unternehmen ausgezeichnet.

Überzeugungsarbeit für die regionale Energiewende

Um die regionale Energiewende voranzubringen, bieten wir Vorhaben, die uns überzeugen und die wir selbst umsetzen, auch den Kommunen in unserem Netzgebiet und Nordbayern an. Das hilft insbesondere Gemeinden, die personell und monetär nicht über ausreichende Kapazitäten verfügen. Unser Angebot umfasst beispielsweise Projekte zur Erzeugung erneuerbarer Energien, den Beitritt zum Ladeverbund+, eine Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED, die Elektrifizierung des kommunalen Fuhrparks oder das Leasing von PV-Anlagen für kommunale Dächer.

Strom aus der Region für die Region

Die Energiewende ist aus Sicht der N-ERGIE nur durch einen dezentralen Ansatz möglich. Seit vielen Jahren engagieren wir uns deshalb in regionalen Projekten. Beispielsweise planen, bauen und betreiben wir alleine oder zusammen mit Partnern aus der Umgebung PV-Anlagen, Windparks sowie Biogasanlagen und bieten unseren Gewerbekunden ein Stromprodukt an, das zu 100 Prozent aus nordbayerischen Energieerzeugungsanlagen stammt. Unser Garantieversprechen: Der verbrauchte Strom wird ausschließlich in regionalen Anlagen erzeugt. Als Gründungsmitglied des Ladeverbunds+, der Ökostrom aus der Region verwendet, setzt sich die N-ERGIE für emissionsfreie Elektromobilität ein und ermöglicht mit dem Projekt N-ERGIE Bürgersolar (mehr hier) eine direkte Beteiligung an Solarkraftwerken in der Region.

Das Prinzip „Strom aus der Region für die Region" führt zu beeindruckenden Ergebnissen: Die lokale Energiewirtschaft wird gefördert, Emissionen in der Metropolregion Nürnberg werden reduziert und der Ausbau von Stromtrassen quer

durch Deutschland könnte minimiert werden. Zudem erhält Energie durch die aktive Beteiligung der Menschen an dem System ein Gesicht und wird bewusster genutzt.

Regionale Speisekarte für unsere Mitarbeitenden

Auch unternehmensintern ist die N-ERGIE lokal orientiert. In unseren Kantinen kommen bevorzugt regionale Produkte auf den Tisch, am besten mit Bio-Siegel. Damit sorgen wir für ein gesundes Speisenangebot für unsere Beschäftigten, verringern durch kurze Transportwege CO_2-Emissionen, fördern heimische Erzeuger und darüber hinaus den Erhalt traditioneller Kulturlandschaften wie etwa Streuobstwiesen. Hochwertiges Rind-, Schweine- und Putenfleisch beziehen wir beispielsweise von bäuerlichen Erzeugergemeinschaften bzw. einem Geflügelhof, Gemüse, Kartoffeln, Salat und frisches Obst kommen ebenfalls aus der Umgebung. Nudeln und Kaffee servieren wir überwiegend in Bio-Qualität, letzterer ist fair gehandelt. Darüber hinaus verzichten wir vollständig auf glutamathaltige und soweit möglich auf kennzeichnungspflichtige Zutaten.

Für die Bewirtung bei Besprechungen haben wir unser Getränkeangebot auf die Palette eines regionalen Herstellers umgestellt, der ausschließlich Früchte von Streuobstwiesen verarbeitet. Generell konnten wir den Anteil an Produkten aus der Umgebung in unseren Kantinen von 2017 bis 2020 wie geplant weiter steigern. 2020 entfielen 67 Prozent des Einkaufsetats auf solche Waren. Gleichzeitig legen wir immer mehr Wert auf Bio-Produkte, deren Anteil 2020 bei 8 Prozent lag. Diesen Weg wollen wir künftig weiter fortsetzen.

© Ricarda Grothey

Über Kooperationen mit Hochschulen und Forschungsinstituten fördern wir die Wissenschaft, um die Region Nürnberg zum Spitzenstandort in der Energieforschung zu entwickeln.

Die N-ERGIE fördert die Wissenschaftsregion

Energieversorgung ist ein komplexes Thema. Der Trend zu nachhaltigem ökologischen Handeln, die Vielzahl technologischer Entwicklungen und nicht zuletzt die Energiewende stellen uns permanent vor neue Herausforderungen, die es zu lösen gilt. Wissen ist dabei eine wichtige Ressource. Deshalb arbeitet die N-ERGIE eng mit verschiedenen Hochschulen der Region zusammen. Im Mittelpunkt stehen der kontinuierliche Austausch von Know-how und Forschungsförderung. Regelmäßig treffen sich Professor*innen mit Expert*innen der N-ERGIE und vernetzen die Theorie mit der Praxis. Eine unmittelbare Unterstützung der Wissenschaft leisten wir zum Beispiel durch einen Förderpreis. Von diesem Engagement profitieren sowohl die Studierenden als auch die Region Nürnberg, die sich mehr und mehr zu einem Spitzenstandort für die Energieforschung entwickelt.

Kooperationen zur Energieforschung

Gemeinsam mit den Forschungszentren Energie Campus Nürnberg und dem Nuremberg Campus of Technology beschäftigt sich die N-ERGIE seit 2014 mit der Entwicklung innovativer Energieprodukte und -dienstleistungen. Ziel der Zusammenarbeit ist es, konkrete Lösungsansätze für die Energieversorgung der Zukunft zu erarbeiten. Im Fokus stehen insbesondere die Themen erneuerbare Energien und ihre Marktintegration, Elektromobilität sowie der Bereich Speichertechnologie. Auf Basis der guten Erfahrungen und Ergebnisse aus der langjährigen Zusammenarbeit verlängerten wir die Kooperation 2020 für weitere drei Jahre und stellen für die Finanzierung der Forschungsprojekte bis 2023 insgesamt bis zu 1 Million Euro bereit.

Zusammenarbeit für Innovationen

Um Innovationen zu fördern, kooperieren wir mit der Technischen Hochschule (TH) Nürnberg Georg Simon Ohm, der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, der Hochschule Ansbach und projektbezogen mit weiteren Hochschulen in Nordbayern. Knapp 200 Studierende können jährlich bei Exkursionen einen Blick hinter die Kulissen der Energieversorgung werfen – zum Beispiel in unserem Heizkraftwerk in Sandreuth oder in unserer Netzleitstelle. Auch über Hochschulpraktika und Abschlussarbeiten bieten wir dem akademischen Nachwuchs Möglichkeiten, die wissenschaftliche Ausbildung bei intensiver fachlicher Betreuung in der Praxis anzuwenden und Lösungen für die anspruchsvollen Herausforderungen der Energiewende und der Digitalisierung voranzutreiben.

2018 veranstalteten wir zusammen mit der TH Nürnberg und dem VDI-Arbeitskreis Energie- und Umwelttechnik eine Energiekonferenz zur Vorreiterrolle der Europäischen Metropolregion Nürnberg (EMN). Die Teilnehmenden entwickelten Szenarien für einen ökonomisch vorteilhaften regenerativen Umbau der Energieversorgung in der EMN.

© N-ERGIE, Hagen Ruhland

Darüber hinaus haben wir gemeinsam mit verschiedenen Partnern, unter anderem der TH Nürnberg und dem Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg, das Projekt COSIMA gestartet, bei dem es um ein Expertensystem zur Ertragskontrolle und -vorhersage von Solarparks geht. Die dazu benötigten Daten werden mithilfe einer Drohne erfasst, die die PV-Anlage überfliegt und mit einer Hochleistungskamera den Zustand der einzelnen Module ermittelt. Etwaige Fehler werden so ebenso zuverlässig aufgedeckt wie Verschmutzung und Glasbruch, die häufig zu einer Leistungsverminderung der Module führen. Die gesammelten Datenmengen werden von einer eigens entwickelten Software analysiert und zu Handlungsempfehlungen hinsichtlich Weiterbetrieb oder Austausch jedes einzelnen Moduls verarbeitet.

N-ERGIE Förderpreis

© Daniela Ullmann

Seit 2005 vergeben wir jährlich den „N-ERGIE Förderpreis“ an wegweisende Forschungsprojekte an der TH Nürnberg. 2020 ging die Auszeichnung an das Projekt „Fahrrad-Simulator als Instrument der intelligenten Verkehrsplanung“: Mithilfe von immersiven (Virtual Reality-) Technologien werden dabei Zukunftsszenarien des Fahrradverkehrs simuliert, um qualitativ hochwertige Erkenntnisse für die Entwicklung von intelligenten und nachhaltigen Stadt- und Verkehrsplanungs-Konzepten zu erhalten.

Wir gestalten die Energiewende in unserer Region, sehen uns als Wegbereiter für eine verbrauchsnahe, flexible Versorgungsstruktur und entwickeln innovative, dezentrale Lösungen, um den Ausbau der Übertragungsnetze zu minimieren.

© N-ERGIE, Claus Felix

„Klimaschutz und die regionale Energiewende verstehen wir als Auftrag für die Gestaltung unserer Zukunft. Deshalb engagieren wir uns in allen Handlungsfeldern: der Erzeugung aus erneuerbaren Energien, im Bereich Wärme und im Mobilitätssektor."

Josef Hasler
Vorsitzender des Vorstands
N-ERGIE Aktiengesellschaft

Die N-ERGIE als Zukunftsgestalter einer regionalen und ganzheitlichen Energiewende

Der Umbau der Energielandschaft in Deutschland ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Die im Lauf der Jahre immer weiter verschärften Ziele der Bundesregierung sehen aktuell vor, dass Deutschland bis 2045 klimaneutral sein soll. Bis zum Jahr 2030 sollen Treibhausgasemissionen um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 gemindert werden. Dabei müssen laut Energiewirtschaftsgesetz Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit gewährleistet bleiben. Nur so ist dauerhaft ein breiter gesellschaftlicher Konsens zur Umsetzung der Energiewende gesichert.

Die Klimaschutzziele verlangen innovative Lösungen – vor allem, wenn der umfangreiche, kostenintensive Ausbau der Übertragungsnetze, der häufig als alternativlos dargestellt wird, minimiert werden soll. Es gilt, das gesamte System neu zu entwerfen, wofür immer mehr wegweisende Technologien, die den Strommarkt flexibler und effizienter machen, zur Verfügung stehen.

Eine der großen Herausforderungen ist die Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien in das Versorgungsnetz, da es – je nachdem, ob der Wind gerade weht oder die Sonne scheint – starke Schwankungen gibt. Durch diese Volatilität entstehen ausgeprägte Lastspitzen. Hinzu kommen die räumliche Verteilung der Energieerzeugungsanlagen und die Distanz zu den Verbrauchszentren. Während der Strom bisher von den wenigen zentralen Kraftwerken zu den Verbrauchern transportiert wurde, speisen nun sehr viele dezentral verteilte EEG-Anlagen in das Netz ein.

Unsere N-ERGIE Expert*innen sind davon überzeugt, dass zunächst auf der regionalen Ebene eine hohe Eigenversorgung erreicht werden muss. Erst anschließend gilt es zu klären, wie die noch ausstehenden Mengen an Energien in Form von Strom, Wasserstoff oder Bioerdgas gedeckt werden können. Die Energieversorgung kann niemand besser als die Akteure vor Ort.

Mit innovativen Ideen lassen sich diese anspruchsvollen Aufgaben meistern. Beispielsweise sind Gaskraftwerke ein geeignetes Mittel zur Sicherung der Grundversorgung, wenn regenerative Quellen nicht nutzbar sind. Wird dagegen zu viel produziert, könnte überschüssiger Ökostrom in CO_2-neutrales Gas für Gaskraftwerke und auch die Wärmeversorgung gewandelt werden. Die N-ERGIE kann hierzu konstruktiv beitragen: Zum einen betreiben wir seit vielen Jahren ein Gaskraft-

© Stadt Nürnberg, Christine Dierenbach

„Eine effizientere Energiegewinnung trägt maßgeblich dazu bei, klimaschädliche CO_2-Emissionen nachhaltig zu senken. Die N-ERGIE engagiert sich für die Energiewende hier vor Ort und setzt bei ihren Investitionen in die Strom- und Wärmeerzeugung auf erneuerbare Energien und Regionalität. So hat Nürnberg mit der N-ERGIE eine starke Partnerin für eine zukunftsfähige Stadt an ihrer Seite."

Britta Walthelm
Umwelt- und Gesundheitsreferentin
Stadt Nürnberg
Aufsichtsrätin der N-ERGIE

werk, zum anderen setzen wir uns intensiv mit der deutschen Wasserstoffstrategie auseinander. Unter anderem prüfen wir, ob es für regionale Energieversorger Sinn macht, bei der Gewinnung von Wasserstoff aus erneuerbaren Energien vor Ort mitzuwirken, und leiten daraus Konsequenzen für uns und unsere Kund*innen ab.

Lösungen finden – gemeinsam mit der Wissenschaft

Um geeignete Wege zur optimalen Energieerzeugung und –verteilung zu finden, geben wir fallweise Studien in Auftrag und stellen diese in Fachkreisen zur Diskussion. Dabei geht es um lokale verbrauchsnahe Lösungen und die Verknüpfung der Sektoren Strom, Wärme und Mobilität.

Beispielsweise untersuchten die Prognos AG und die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg für uns die Frage: Welches ist die gesamtwirtschaftlich sinnvollste Lösung, die den neuen Anforderungen Rechnung trägt und die Energiewende gesamtwirtschaftlich optimal umsetzt? Die Studie analysierte den derzeit aktuellen Netzausbauplan, untersuchte zahlreiche Alternativen, bewertete die jeweiligen Folgen und leitete daraus Handlungsempfehlungen ab.

Das Fazit der Untersuchung: Was wir brauchen, um die Energiewende effizient umzusetzen, ist nicht so viel Netz wie geplant, sondern mehr Flexibilität. Die Studie zeigt, dass sich die Kosten für die deutsche Volkswirtschaft erheblich senken ließen, sofern regional optimierte Energiekonzepte verwirklicht und alle Flexibilitätsoptionen sinnvoll genutzt würden. Der geplante Übertragungsnetzausbau und damit auch die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten könnten so deutlich verringert werden. Andere Wissenschaftler kommen zu ähnlichen Ergebnissen, und auch die EU fordert, dass die Energiewende regional stattfindet und die einzelnen Bürger*innen partizipieren können. Hier steht die deutsche Energieversorgung, die derzeit stattdessen den Ausbau der Übertragungsnetze fördert, noch vor großen Aufgaben.

Eine weitere Studie, die von der N-ERGIE 2017 bei namhaften Instituten in Auftrag gegeben und 2020 abgeschlossen wurde, beschäftigt sich mit den Perspektiven der Wärmeversorgung im Stadtgebiet Nürnberg bis 2050 infolge der Dekarbonisierungsverpflichtungen und der damit einhergehenden politisch angestrebten Verteuerung fossiler Brennstoffe durch hohe Aufschläge. Das Thema: Wie kann es gelingen, den Wärmebedarf einer Großstadt mit Hilfe von erneuerbaren Energien zu decken. Immerhin ist der Gebäudesektor für etwa ein Drittel der Treibhausgasemissionen in Deutschland verantwortlich, hinkt aber bei der Umstellung auf erneuerbare Energien deutlich hinterher. Das Fazit der Studie: Fernwärme ist für Ballungszentren ein alternativloses Element der Wärmewende. Der Umbau kann

mit Fern- und Nahwärmesystemen aus erneuerbaren Energien und strombasierten Heizungen bei gleichzeitig hohen Anstrengungen der Wärmedämmung von Gebäuden gelingen. Der Umbau bzw. Rückbau der dazugehörigen Strom-, Gas- sowie Fern- und Nahwärme-Netze wird sehr hohe Kosten verursachen.

© N-ERGIE Bildarchiv

Die Energiewende in der Metropolregion zusammen mit Partnern gestalten

Die Europäische Metropolregion Nürnberg hat sich in Sachen Klimaschutz schon frühzeitig ambitionierte Ziele gesteckt: 40 Prozent der aktuell emittierten 30 Millionen Tonnen, das sind immerhin 11 Millionen Tonnen, sollen bis 2030 eingespart werden. Als eines der größten Energieunternehmen Deutschlands nimmt sich die N-ERGIE dieser Aufgabe gemeinsam mit Partnern aus unterschiedlichsten Bereichen an. Dazu vernetzen wir uns nicht nur mit der Wissenschaft, sondern auch mit der regionalen Politik, Treibern der Energiewende wie dem BUND Naturschutz sowie Unternehmen und arbeiten mit den verschiedenen Interessenvertretern eng zusammen.

So lud die N-ERGIE im März 2018 über 50 Fachleute aus Wissenschaft, Verwaltung, Wirtschaft und von Umweltverbänden ein, um anknüpfend an die Ergebnisse der Prognos-Studie Lösungen für den Klimaschutz in der Metropolregion zu erarbeiten. Das Ergebnis ist ein umfassendes Vorhabenpaket aus 150 Einzelmaßnahmen für die Bereiche Wärme, Strom und Verkehr. Die Maßnahmen zeigen: Auch ehrgeizige Klimaziele können erreicht werden, wenn statt der einseitigen Fixierung auf Strom sektorenübergreifend geplant wird und die Politik mitzieht.

© N-ERGIE Bildarchiv

PROMINENTER BESUCH BEIM BATTERIESPEICHER IN WENDELSTEIN

Der Wendelsteiner Batteriespeicher, der aus 64 ausrangierten Autobatterien von Audi-Testfahrzeugen besteht, zieht immer wieder prominenten Besuch an. 2019 informierten sich Anton Hofreiter, Fraktionsvorsitzender von Bündnis 90/Die Grünen im Deutschen Bundestag, und der IHK-Anwenderclub Energie mit Dipl. Ing. Robert Schmidt, Leiter Geschäftsbereich Innovation und Umwelt, über dieses Pilotprojekt für die regionale Energiewende in unserer Region.

Die N-ERGIE treibt die Umsetzung einer regionalen und dezentralen Energiewende voran, die Erzeugung sowie Verbrauch vor Ort ausbalanciert.

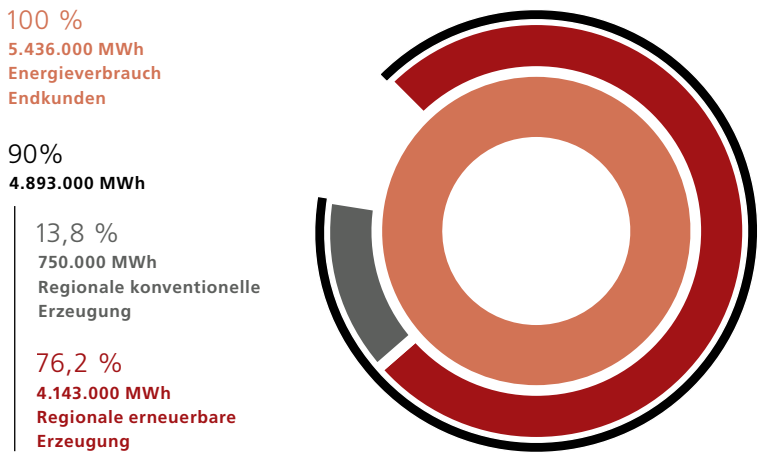
Innovative Lösungen für die regionale dezentrale Energiewende

Die N-ERGIE bekennt sich zu den energiepolitischen Zielen der Bundesregierung und beteiligt sich mit innovativen Lösungen aktiv an der Umsetzung einer regionalen und dezentralen Energiewende, die Erzeugung sowie Verbrauch vor Ort ausbalanciert. Die Gegebenheiten in der Region und die Ergebnisse der von uns in Auftrag gegebenen wissenschaftlichen Studien geben diesem Ansatz uneingeschränkt Rückenwind. Um einen möglichst optimalen Beitrag zur Umsetzung der Energiewende zu leisten, stehen im Zentrum unserer Lösungen lokale, verbrauchsnahe Ansätze, die Verknüpfung der Sektoren Strom, Wärme und Mobilität sowie geeignete Technologien, um spartenübergreifend Energie auszutauschen, umzuwandeln oder zu speichern. Dies sind aus unserer Sicht zukunftsorientierte Investitionen in die volkswirtschaftliche Infrastruktur, durch die vermeidbare Kosten reduziert und die Wertschöpfung weitgehend in der Region bleiben würden.

Auf diesem Weg haben wir zusammen mit engagierten Klimaakteur*innen schon viel erreicht: Insgesamt 57.300 Wind-, PV- und Biogasanlagen mit einer installierten Leistung von rund 2.682 MW waren 2020 an das Stromnetz der N-ERGIE angeschlossen. Rein rechnerisch könnten wir damit 76 Prozent unserer Kund*innen im Netzgebiet mit Ökostrom versorgen, während der bundesweite Durchschnitt dieser Quote erst bei 45 Prozent liegt. Zusammen mit konventionellen regionalen Stromerzeugern sind wir noch weiter gekommen: 2020 wurden theoretisch bereits gut 90 Prozent des Stromverbrauchs in unserem Netzgebiet vor Ort erzeugt.

Regionale Stromerzeugung im Netzgebiet der N-ERGIE

in MWh



© N-ERGIE

© N-ERGIE, Annemarie Endner

© N-ERGIE

„Für die Energie der Zukunft müssen wir die Sektoren Strom, Wärme und Mobilität konsequent miteinander verzahnen. Das ist keine Zukunftsmusik, sondern wird in vielen Bereichen schon umgesetzt. KWK-Anlagen wie unser Heizkraftwerk in Nürnberg-Sandreuth erzeugen gleichzeitig Wärme und Strom. Diese Sektorenkopplung ist sehr effizient und CO_2-schonend."

Maik Render
Mitglied des Vorstands
N-ERGIE Aktiengesellschaft

Flexibilisierung des HKW Sandreuth

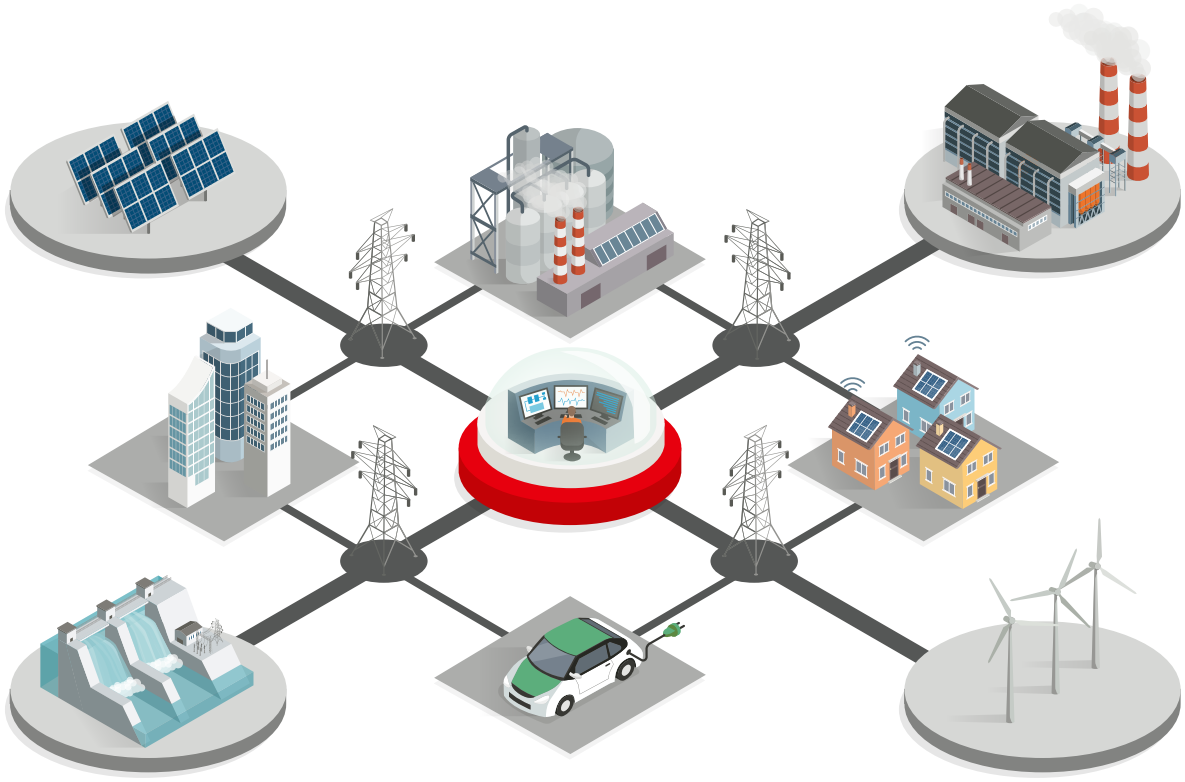
Vor der Energiewende wurde die Auslastung im Stromnetz von Großkraftwerken geregelt, die ihre Leistung unmittelbar an den Bedarf der Kund*innen angepasst haben. Durch den steigenden Anteil der EEG-Anlagen, die in das Netz einspeisen, steigt die Volatilität zwischen Stromerzeugung und -verbrauch – die Leistung hängt jetzt davon ab, ob der Wind gerade weht oder die Sonne scheint. Die daraus resultierenden Schwankungen äußern sich im Anstieg bzw. Abfall der Netzfrequenz, die vom Netzbetreiber bei etwa 50 Hertz stabil gehalten werden muss. Wird mehr Strom produziert oder weniger verbraucht, entstehen Lastspitzen, die vom Betreiber mittels Regelleistungen auf der Stromproduktionsseite ausgeglichen werden. Die Vermarktung von Regelenergie ist demnach ein zentraler Bestandteil einer auf Dezentralität beruhenden Energiewende.

Um dies zu gewährleisten, hat die N-ERGIE seit 2011 das Heizkraftwerk Sandreuth sukzessive umgerüstet. Dadurch kann es Systemdienstleistungen als Regelleistung zur Verfügung stellen und trägt täglich zur Netzstabilität bei. Zu den technischen Verbesserungen, in die wir investierten, gehört beispielsweise der Zubau von einem Wärmespeicher, mit dem sich die Flexibilität der Stromeinspeisung deutlich erhöhte, sowie der von zwei Elektroheizern. Um noch schneller auf Lastschwankungen reagieren zu können, wurde eine Dampfturbine mit Gehäuseheizungen versehen. Die neuartigen elektrischen Heizungen verhindern, dass die Turbine beim Abschalten vollständig auskühlt, was die Inbetriebnahmezeiten deutlich verkürzt. Inzwischen benötigt die Turbine keine acht- bis zwölfstündige Aufwärmphase mehr, sondern ist innerhalb von 45 Minuten wieder voll betriebsbereit. In der Folge können wir sie an den Sommer-Wochenenden herunterfahren, und der Wärmespeicher übernimmt stattdessen die Versorgung der angeschlossenen Fernwärmekunden. Zum Wochenstart am Montagmorgen wird sie wieder in Betrieb genommen, leistet unter der Woche die Wärmeversorgung und befüllt den Wärmespeicher wieder mit heißem Wasser. Außerdem wurde die Frischdampfleitung ertüchtigt, was die Anfahrgeschwindigkeit zusätzlich erhöht.

Die beiden Elektroheizer und die beiden Gasturbinen haben sich im August 2017 erfolgreich für die Bereitstellung von Primärregelleistung präqualifiziert. Die dafür nötigen, sehr hohen Voraussetzungen wurden ausnahmslos erfolgreich erfüllt, sodass das HKW Sandreuth nun Primär-, Sekundär- und Tertiärregelleistung zur Verfügung stellen kann.

Ein virtuelles Kraftwerk für den Strommarkt

Einen weiteren innovativen Ansatz zur flexiblen Stromerzeugung verfolgt die N-ERGIE mit der Verknüpfung von vielen Anlagen zu einem großen „virtuellen" Kraftwerk. Das Angebot wendet sich an alle Anbieter flexibler Leistung – vom Privathaushalt bis zum Großkraftwerk – und verbindet diese mit den verschiedenen Energiemärkten. Über ein Portal mit Blockchain-Technologie können die Teilnehmenden sämtliche Prozesse und Parameter überblicken und steuern. Beispielsweise können sie über das virtuelle Kraftwerk Produkte kaufen und Verträge abschließen, Energiemengen überwachen und bestmöglich vermarkten. Die N-ERGIE kümmert sich um alle administrativen Aufgaben und plant die Vermarktung der flexiblen Strommengen über einen Pool lukrativer Märkte.



© iStock, elenab

© Claus Felix

Neuartiger Batteriespeicher aus gebrauchten Elektrofahrzeug-Akkus

2017 begann die N-ERGIE gemeinsam mit regionalen Partnern mit der Errichtung einer Anlage, die ebenfalls zur Stabilisierung der Energienetze beiträgt. In zwei unscheinbaren Containern sind insgesamt 84 ausgediente Autobatterien aus Elektrofahrzeugen zu einer neuen Art von Energiespeicher zusammengeschlossen. Die Speicherkapazität dieses Leuchtturmprojekts liegt bei einer Megawattstunde und reicht rechnerisch, um rund 100 durchschnittliche Haushalte einen Tag lang mit Strom zu versorgen. Die N-ERGIE wird auch mit dieser Anlage Primärregelleistung vermarkten. Der in Bayern einzigartige Batteriespeicher ging 2018 in Betrieb und ist auf rund 20 Jahre ausgelegt. Danach werden die Akkus zerlegt, analysiert und dem Materialkreislauf wieder als Rohstoff zugeführt.

Mehr Flexibilität für Biogasanlagen

Eine weitere Möglichkeit, die sichere erneuerbare Energieversorgung zu gewährleisten und gleichzeitig einen Ausgleich zur fluktuierenden Wind- und Solarenergie zu schaffen, bieten flexible Biogasanlagen. Sie können gut auf Spannungsschwankungen im Stromnetz reagieren, weshalb die N-ERGIE ihre bestehenden Anlagen seit 2015 ertüchtigt. Die Leistung der Biogasanlage in Schnelldorf beispielsweise haben wir durch ein 0,5 MW-Blockheizkraftwerk (BHKW) auf 1 MW erhöht. Der Gasspeicher wurde auf 1.000 Kubikmeter erweitert und die Steuerung für einen flexiblen Anlagenbetrieb modernisiert. Bei der Biogasanlage in Eggolsheim konnte die Leistung durch die Inbetriebnahme eines zweiten BHKW von 0,4 MW auf 0,8 MW verdoppelt werden, um flexibel Strom einzuspeisen. Die Anlagen laufen seit den Erweiterungs- und Flexibilisierungsmaßnahmen, in die wir insgesamt rund 900.000 Euro investierten, deutlich zuverlässiger und tragen so zum Gelingen einer regionalen Energiewende bei.

Energie in Bürgerhand

Über zwei verschiedene Beteiligungsmodelle bietet die N-ERGIE Menschen und Gemeinden in der Region die Möglichkeit, die Energiewende selbst aktiv voranzutreiben und gleichzeitig finanziell zu profitieren. Beim ersten, älteren Modell, den sogenannten Bürgerkraftwerken, befinden sich die PV- und Windkraftanlagen im Eigentum der beteiligten Privatpersonen sowie Kommunen vor Ort. So bleibt die gesamte Wertschöpfung in der Region – vom Erwerb über die Verpachtung bis hin zur Stromvergütung und den Steuereinnahmen. Umgesetzt wurde dieses Modell unter anderem beim Photovoltaikkraftwerk Leutershausen und den Bürgerkraftwerken Schwabach.

© Privat

„Klimaschutz ist DAS Thema, das es jetzt und in Zukunft zu beachten gilt, wollen wir unseren nachfolgenden Generationen noch eine lebenswerte Welt übergeben. Deswegen ist es gut, mit der N-ERGIE einen verlässlichen Partner an der Seite zu haben – egal, ob bei der Umrüstung unserer städtischen Straßenlampen auf LED oder beim Bau einer Photovoltaik-Anlage mit rund 10 Hektar Fläche.“

Markus Mahl
Erster Bürgermeister
Stadt Hilpoltstein

Beim zweiten Modell, N-ERGIE Bürger Solar, beteiligen sich die Bewohner*innen einer Region ebenfalls an regenerativen Erzeugungsanlagen in ihrer Umgebung. Dies ist insbesondere für Menschen interessant, die aktiv zur Energiewende beitragen wollen, aber keine eigene PV-Anlage betreiben können. Bisher werden Beteiligungen an den PV-Anlagen in Schweinfurt, Wässerndorf, Mainbernheim und Rottendorf angeboten, eine Ausweitung der N-ERGIE Bürgersolar-Strategie ist in Planung.

© Ekkehard Winkler

Bevor das Netz verstärkt oder ausgebaut wird, setzen wir auf innovative Lösungen zur effizienten Auslastung des Systems. Zudem intensivieren wir die bundesweite Zusammenarbeit mit Partnern und treiben die Digitalisierung des Systems voran.

Die N-ERGIE optimiert die Verteilnetze als Rückgrat einer dezentralen Energiewende

Oberstes Prinzip bei der Netzgestaltung ist für uns eine optimale Nutzung der bestehenden Infrastruktur. Bevor das Netz verstärkt oder ausgebaut wird, setzen wir auf innovative Lösungen zur effizienten Auslastung des Systems. So können wir Investitionen in den Netzausbau auf ein technisch sinnvolles Maß reduzieren und gleichzeitig die Abnahme, Übertragung und Verteilung des Stroms aus erneuerbaren Energien sicherstellen. Zudem setzen wir auf eine bundesweite Zusammenarbeit mit Partnern, um den optimalen Ausbaubedarf zu erforschen, sowie die Digitalisierung des Systems.

Innovative Netzgestaltung

Möglich wird eine effiziente Netzgestaltung und Betriebsführung durch verschiedene innovative Konzepte, beispielsweise digitalisierte Netzplanungstools, bedarfsgerechte Spannungsregelungskonzepte, auch unter Einbeziehung der Blindleistungsbereitstellung von Erzeugungsanlagen, den Einsatz regelbarer Ortsnetztransformatoren (rONT) und Längsspannungsregler. Grundlage der effizienten Dimensionierung sind verschiedene Eingangsgrößen wie bestehende Netzstrukturen, Schaltzustände oder Lastflüsse, die unserer Netztochter nahezu vollständig digitalisiert zur Verfügung stehen. Sie werden ergänzt durch kundenspezifische Verbrauchsdaten sowie die Daten aus dem Netzleitsystem. Das Ergebnis ist ein reales Netzabbild.

© N-ERGIE, Annemarie Endlner

Die daraus abgeleitete Netzplanung berücksichtigt die am Markt zur Verfügung stehenden neuen Technologien ebenso wie mittelfristige Prognosen der Last- und Einspeiseentwicklung, der Einspeiseleistungen unterschiedlicher Erzeugungsanlagen und Möglichkeiten des Last- und Erzeugungsmanagements. Eine besondere Herausforderung bei der effizienten Netzgestaltung ist die Einhaltung der zulässigen Spannungsbänder. Konventionell wird diese Aufgabe über einen klassischen Netzausbau gelöst, im Stromnetzgebiet der N-ERGIE kommen jedoch auch andere Methoden zur Spannungshaltung zum Einsatz.

Die N-ERGIE optimiert die Verteilnetze als Rückgrat einer dezentralen Energiewende

Innovative Netzgestaltung

© N-ERGIE Bildarchiv

Spannungsregelung im Umspannwerk

Durch ein innovatives Spannungsregelungskonzept („LASA – lastflussabhängige Sollwertanpassung") kann das zur Verfügung stehende Spannungsband im Umspannwerk effizient ausgenutzt und der spannungsbedingte Netzausbau verzögert oder gänzlich vermieden werden. Dabei werden die Transformatoren in den Umspannanlagen je nach Last- bzw. Erzeugungssituation auf eine vom Sollwert abweichende Spannung eingestellt, zum Beispiel 20,5 kV. Versorgt der Umspanntransformator die Netzkund*innen, liegt die Spannung an der Mittelspannungssammelschiene beispielsweise bei bis zu 20,8 kV. Erkennt der Transformator anhand des umgekehrten Lastflusses eine Einspeisesituation, wird die Spannung je nach Höhe der Erzeugungsleistung auf bis zu 20,0 kV abgesenkt.

Blindleistungsmanagement

Blindleistung ist die pendelnde Energie im Netz, die zum Aufbau der elektromagnetischen und elektrostatischen Felder beispielsweise bei Motoren oder Kondensatoren benötigt wird. Sie erzeugt in der Regel zusätzliche Verluste, ist also eher ein „notwendiges Übel". Im Kontext der Spannungshaltung gewinnt die Blindleistung jedoch zunehmend an Attraktivität, denn die Netzspannung kann aktiv in beide Richtungen beeinflusst werden. So werden die am Netz der N-ERGIE angeschlossenen Erzeugungsanlagen in die statische Spannungshaltung einbezogen und stellen in Abhängigkeit der tatsächlichen Netzspannung entweder bedarfsorientiert Blindleistung bereit oder werden mittels Fernwirktechnik auf den betrieblich erforderlichen Wert parametriert. Die Nutzung dieser Blindleistungsbereitstellung durch Erzeugungsanlagen erweitert die Aufnahmekapazität der Nieder- und Mittelspannungsnetze signifikant.

Regelbare Ortsnetztransformatoren (rONT)

Das Übersetzungsverhältnis konventioneller Ortsnetztransformatoren in den Netzstationen ist fix bzw. nur durch aufwändige Umschaltungen, verbunden mit einer Abschaltung der Transformatoren, veränderbar. Regelbare Ortsnetztransformatoren dagegen können das Übersetzungsverhältnis im laufenden Betrieb ändern und die Spannung innerhalb definierter Grenzen variabel ausregeln. Die Wirkung zeigt sich im gesamten nachgelagerten Niederspannungsnetz. Mittels Pilotanlagen werden im Netzgebiet der N-ERGIE verschiedene Lösungsansätze erprobt und sukzessive als Standard etabliert.

Die N-ERGIE optimiert die Verteilnetze als Rückgrat einer dezentralen Energiewende

Bundesweite Zusammenarbeit zur Erforschung des optimalen Ausbaubedarfs

© IM-Fotostudio Ilona Müller

„Wir müssen unsere Natur so gestalten und bewirtschaften, dass auch unsere nächsten Generationen von und mit der Natur leben können. Diese Nachhaltigkeit unterstützt die N-ERGIE mit den unterschiedlichsten Projekten, sei es das Anlegen von Blühwiesen oder das Aufstellen von Insektenhotels."

Sibylle Säger
Erste Bürgermeisterin
Nordheim am Main

Bundesweite Zusammenarbeit zur Erforschung des optimalen Ausbaubedarfs

Um die Energiewende auch über die Grenzen unserer Region hinaus zu forcieren, sind unsere Beschäftigten aktiv an der Erstellung von Studien sowie der Ausgestaltung neuer Rahmenbedingungen beteiligt. Dabei geht es im Wesentlichen um die Erforschung des optimalen Ausbaubedarfs in Verbindung mit der Energiewende. Unter anderem arbeiten wir hierfür mit dem Forum Netztechnik und Netzbetrieb (FNN), der dena (Deutsche Energie-Agentur), der FfE (Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft) sowie der Forschungsgemeinschaft für Elektrische Anlagen und Stromwirtschaft (FGH) zusammen. Erkenntnisse dieser Basisuntersuchungen in theoretischen Studien werden in die Praxis umgesetzt und bis zu zehn Jahre weiterverfolgt. Sie liefern hilfreiche Aspekte zur Transformation des Energiesystems in der tatsächlichen Umgebung.

Das gemeinsam mit der FfE verfolgte Projekt MONA (Merit Order Netz-Ausbau) untersucht beispielsweise die optimale Einsatzreihenfolge verschiedener Netzgestaltungsoptionen unter Berücksichtigung verfügbarer Technologien und Konzepte. Ziel ist eine effiziente Netzgestaltung bei minimalem Netzausbau. Die „dena Plattform Systemleistungen" beschäftigt sich mit der zukünftigen Bereitstellung von Systemdienstleistungen, die sich aus der veränderten Erzeugungslandschaft ergibt. Im Mittelpunkt stehen hier die Themen Frequenzhaltung, Spannungsregelung, Wiederversorgungsaufbau und Betriebsführung.

Die Potenziale verschiedener Methoden zum Blindleistungsmanagement stehen im Zentrum der Studie SyNErgie: Wie kann die Industrie helfen, Schwankungen auszugleichen, indem sie ihre Nachfrage flexibel an das Stromangebot anpasst – ihren Stromverbrauch also bewusst steigert oder senkt – ohne, dass die Qualität der Produkte darunter leidet. Die Studie ist das Ergebnis eines von insgesamt vier Kopernikus-Projekten, die sich unter der Leitung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mit Wegen in eine klimaneutrale Bundesrepublik bis spätestens 2050 beschäftigen.

Um die Auswirkungen der Elektromobilität auf Verteilnetzbetreiber geht es in einer Studie im Auftrag des Netzbetreibers der N-ERGIE. Wie viele Elektrofahrzeuge wird es künftig im Netzgebiet geben? Was passiert, wenn alle E-Fahrzeuge gleichzeitig geladen werden? Schaffen die Netze das? Diese und viele weitere Fragen wurden in der Untersuchung gestellt, die zu dem Ergebnis kam: Elektromobilität wirkt sich merklich auf den Strombedarf im Netz und die temporär benötigte Leistung aus. Durch die kontinuierlichen Investitionen der letzten Jahre ist das Verteilnetz der N-ERGIE aber schon heute gut auf diese Herausforderungen vorbereitet.

Digitalisierung und Automatisierung der Prozesse

Um eine nachhaltige und effiziente Netzbewirtschaftung zu gewährleisten und die Energiewende zu ermöglichen, sind die Digitalisierung und Automatisierung der Prozesse sowie die Ausgestaltung der IT-Systeme von zentraler Bedeutung. Beispielsweise veranschaulicht ein neues Tool im Energie-Atlas Bayern, dem Internetportal der Bayerischen Staatsregierung zur Energiewende, an welchen Abschnitten es freie Kapazitäten zum Anschluss neuer EEG-Anlagen gibt. Zum ersten Mal in Deutschland wird das Verteilnetz eines ganzen Bundeslandes interaktiv gezeigt und potenzielle Betreiber können auf einen Klick sehen, ob ihre geplante Anlage angeschlossen werden kann.

© N-ERGIE Netz GmbH

Auch bei der Planung eines neuen Gebäudes wurden für die Kund*innen erste Schritte zur Digitalisierung der Geschäftsprozesse umgesetzt. Mit dem Online-Service Netzanschluss der N-ERGIE Netz GmbH können Häuslebauer*innen seit Mitte 2020 ihr neues Eigenheim noch einfacher an das Strom-, Wasser und Erdgasnetz anschließen. Der benutzerfreundliche Service führt die Kund*innen Punkt für Punkt durch den Bestellprozess, bei dem mit Grafiken und Erläuterungen verdeutlicht wird, bei welchen Rahmenbedingungen die passenden Anschlussmöglichkeiten angeboten werden. Spürbares Ergebnis des neuen Online-Service: Kund*innen haben von der Bestellung bis zur Bauausführung kürzere Wartezeiten, die papierlose Kommunikation wird vorangetrieben und der Hausbau unbürokratisch vereinfacht.

Mit dem Netzausbaubeschleunigungsgesetz (NABEG) treten ab Oktober 2021 weitere gesetzliche Neuregelungen in Kraft, die zusammenfassend als Redispatch 2.0 bezeichnet werden. Ziel der Regelung ist es, regionale Überlastungen im Verteilnetz bzw. lokale Netzengpässe zu vermeiden. In diesem Zusammenhang sind neben konventionellen Kraftwerken erstmals auch Anlagen der erneuerbaren Energien ab 100 kW verpflichtet, am Redispatch teilzunehmen. Daraus ergeben sich erhebliche Herausforderungen für die Verteilnetzbetreiber, die insbesondere das Einspeisemanagement betreffen. In solchen Fällen müssen die Einspeiser bei Netzengpässen ihre geplante Stromproduktion reduzieren. Auch hier setzt die N-ERGIE auf digitale Unterstützung und implementiert eine neue Softwarelösung, die eine Ergänzung zu den bestehenden Systemen darstellt.

©Ekkehard Winkler

Mit einem breiten Bündel an Initiativen tragen wir zur kulturellen, sportlichen und sozialen Vielfalt in der Region bei, verbessern die Lebensqualität und fördern den Umweltschutzgedanken.

ENGAGIERT FÜR DIE MENSCHEN IN DER REGION

Als regionaler Energiedienstleister ist die N-ERGIE eng verbunden mit den Menschen in der Region. Daraus ergibt sich eine enorme Bedeutung für unsere Heimat: Wir sichern zahlreiche Arbeitsplätze, investieren in hochmoderne Standorte und vergeben möglichst viele unserer Aufträge an ortsansässige Unternehmen. Zum anderen übernehmen wir mit großem Engagement eine Vielzahl an gesellschaftlichen Aufgaben. Mit einem breiten Bündel an Initiativen tragen wir zur sozialen, kulturellen und sportlichen Vielfalt in Nürnberg und der Umgebung bei, verbessern die Lebensqualität in unserem Umfeld und schaffen einen Mehrwert für die Menschen vor Ort. Insgesamt investieren wir jedes Jahr rund zwei Millionen Euro in regionale Projekte. Aufteilen lässt sich unser – auch über den finanziellen Aspekt hinaus – großes regionales Engagement in drei Themenbereiche: gemeinnützige Projekte, die Förderung von Kultur, Sport und sozialen Angeboten sowie die Unterstützung des Umweltschutzgedankens.

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE

Unser soziales Engagement reicht von verschiedenen Spendenaktionen über die Unterstützung von Kindern und Jugendlichen sowie ehrenamtlichen Tätigkeiten bis hin zu diversen Projekten, mit denen die Chancen der Menschen in unserer Region verbessert werden sollen.

Die N-ERGIE unterstützt gemeinnützige Organisationen und Projekte

Viele kleine Dinge können in ihrer Gesamtheit eine große Wirkung erzielen – deshalb ist unser soziales Engagement breit gefächert: von verschiedenen Spendenaktionen über die Unterstützung von ABC-Schützen und ehrenamtlichen Tätigkeiten bis hin zu diversen regionalen Projekten, mit denen die Chancen von jungen Menschen verbessert werden sollen.

N-ERGIE Crowd: Gemeinsam für Nürnberg und die Region

© N-ERGIE Bildarchiv

Mit unserer neuen Crowdfunding-Plattform N-ERGIE Crowd bieten wir Vereinen, Schulen, Kindergärten, Stiftungen oder Privatpersonen seit 2019 die Möglichkeit, digital und unkompliziert Spenden für regionale Projekte zu sammeln, die einen sozialen, kulturellen oder gesellschaftlichen Zweck erfüllen. Zum Beispiel für Instrumente, Sportausrüstung, Forschungsequipment oder Theaterveranstaltungen. Die Bewerber*innen können ihr Projekt einfach auf der N-ERGIE Crowd anlegen – bei Bedarf tatkräftig unterstützt von unserem Crowdfunding-Team. Wer spenden möchte, ist jederzeit herzlich eingeladen, diese Initiativen mitzufinanzieren. Zusätzlich stellt die N-ERGIE einen Fördertopf zur Verfügung, aus dem sie auf jede Spende noch einmal etwas oben drauf legt.

N-ERGIE für junge Menschen

Über die N-ERGIE Crowd organisieren wir inzwischen auch die Aktion „N-ERGIE für junge Menschen“, die 2008 ins Leben gerufen wurde. Die Idee: Die N-ERGIE verzichtet auf Weihnachtsgeschenke für Kunden und Geschäftspartner und spendet stattdessen insgesamt 40.000 Euro für gemeinnützige Projekte, die zur Bildung und Förderung junger Menschen beitragen. Seit 2020 können sich ehrenamtliche Initiativen in Nürnberg und Region jeweils im ersten Quartal eines Jahres an der Aktion beteiligen und ihre Projekte auf der N-ERGIE Crowd vorstellen. Bei der digitalen Premiere spendeten mehr als 1.300 Unterstützer*innen insgesamt knapp 70.000 Euro für 26 Projekte, davon stammten rund 30.000 Euro aus dem Fördertopf der N-ERGIE. Nach Abschluss der Aktion prüften fünf ehrenamtliche Juror*innen die Projekte und entschieden, welche einen der zusätzlichen sechs Jury-Preise von insgesamt 10.000 Euro erhält.

Auf den beiden ersten, jeweils mit 2.500 Euro dotiert Plätzen landeten 2020 der Mountain Activity Club e.V. aus Nürnberg, ein gemeinnütziger Verein, der Drogen-

© N-ERGIE Bildarchiv

prävention und psychiatrische Beratung leistet und dabei Alpinsport und Klettern als erlebnisintensive Konsumalternative einsetzt, und die Wasserwacht Schnaittach des BRK Nürnberger Land. Sie übernimmt unter anderem Wachdienste im Freibad, bietet Anfängerschwimmkurse für Vorschulkinder sowie Schwimmtrainings für Kinder und Jugendliche an und betreut die Ausbildung zum Rettungsschwimmer.

Jeweils 1.500 Euro gingen an die zweiten Plätze – den Verein We integrate e.V. aus Nürnberg, der vor allem mit sozialpädagogischen Begleitmaßnahmen und Bildungsveranstaltungen die Integration von Flüchtlingen und anderen Neuzugewanderten fördert, und das SHG fOHRum aus Tuchenbach, eine Selbsthilfegruppe von Familien hörgeschädigter Kinder und Jugendlicher im Raum Mittelfranken. Die beiden Drittplatzierten – Chancenreich e.V. aus Nürnberg und „Groß werden" gemeinnützige GmbH, Zirndorf, erhielten jeweils 1.000 Euro.

Auch im Vorjahr wurde ein breites Spektrum an gemeinnützigen Initiativen für junge Menschen von der N-ERGIE unterstützt. Der Schwerpunkt lag auf gesellschaftlichen Themen wie dem Projekt „Zivilcourage" der Coolrider Freunde e.V., die Schüler*innen dazu ausbildet, Konflikte – vor allem auf dem Schulweg – gewaltfrei zu lösen. Der Verein Aelius Förderwerk e.V. erhielt 1.500 Euro für sein Engagement für faire Bildungschancen – unabhängig vom Elternhaus. Das Förderwerk bietet jungen Menschen Seminare und Workshops, begleitet sie über Mentoring-Programme auf ihrem Bildungsweg und hilft bei Bewerbungsschreiben.

Förderung erhielt ferner die Bürgerstiftung Nürnberg, die sich im Rahmen des Projekts „Gemeinsam ankommen in unserer Stadt" um geflüchtete Kinder und ihre Eltern aus einer Erstaufnahmeeinrichtung kümmert. Speziell ausgebildete Migrant*innen helfen, den deutschen Alltag zu verstehen und zu bewältigen sowie Angebote der Stadt kennenzulernen. Auch ökologisches Engagement wurde unterstützt – beispielsweise das „Bienenprojekt" des Kinder- und Jugendhauses z.punkt in Kooperation mit dem Bürgerverein Gebersdorf. Dabei übernehmen Kinder und Jugendliche die Verantwortung für die Bienenhaltung am Gebersdorfer Brünnle. Sie erlernen nicht nur ökologische Zusammenhänge, sondern sind auch in die praktische Arbeit eingebunden – von der Kontrolle der Bienenwaben bis zum Schleudern des Honigs.

© N-ERGIE, Silke Weiß

Schulmittelaktion

Fortgesetzt haben wir außerdem unsere Beteiligung an der jährlichen Schulmittelaktion vom Nürnberger Netz gegen Armut, die es seit 2007 gibt. Jedes Jahr zu Schulbeginn tragen die N-ERGIE Beschäftigten Mal- und Schreibutensilien, Mappen, Hefte, Schultaschen, Bücher und Sportsachen zusammen, um bedürftige Kinder mit Materialien zu versorgen und betroffene Familien finanziell zu entlasten.

Ehrenamtstag der Stadt Nürnberg

Beim Netzwerk Unternehmen Ehrensache, das 2010 von der Stadt Nürnberg angeregt wurde, gehört die N-ERGIE zu den Gründungsmitgliedern. Inzwischen besteht der Zusammenschluss aus rund 75 Unternehmen und Institutionen, die beim jährlichen Ehrenamtstag für gemeinnützige Aktionen tätig werden. 2019 war das die Initiative „Unternehmen Ehrensache IN AKTION" im Stadtteil Muggenhof. Insgesamt 230 Freiwillige aus 14 Unternehmen stemmten 19 einzelne Projekte in diesem Viertel. Unter anderem wurden Gärten angelegt, Sitzgruppen für den Außenbereiche konzipiert, Gartenmöbel gebaut, Gruppenräume neu gestaltet und ein Barfußpfad angelegt. Auch unsere Auszubildenden betätigen sich in diesem Netzwerk: 2019 beteiligte sich ein 16-köpfiges Azubi-Team einen Tag lang tatkräftig an der Einrichtung des Aktivspielplatzes Gostenhof e.V.

Ehrenamtliches Engagement unserer Mitarbeitenden

Eigeninitiative und Hilfsbereitschaft sind Werte, für die wir uns gerne engagieren. Deshalb unterstützen wir Projekte, für die sich unsere Beschäftigten einsetzen. Sie wissen selbst am besten, wie ihr Umfeld lebens- und liebenswerter gestaltet werden kann. Der Begriff, den wir für das ehrenamtliche bürgerschaftliche Engagement unserer Beschäftigten geprägt haben, lautet GANZ: Glaubwürdigkeit, Aufmerksamkeit, Nachhaltigkeit und Zusammenarbeit. Die Unterstützung der N-ERGIE reicht von Sach- oder Materialspenden bis hin zur Vermittlung von Fachwissen. So geben wir unser spezifisches Know-how, zum Beispiel über Energieeffizienz oder sicherheitstechnische Besonderheiten, weiter und stehen damit der Allgemeinheit zur Seite.

Im Mittelpunkt der GANZ-Aktionen stehen Umwelt- und Klimaschutz sowie Bildung in der Region. Unter anderem fördern wir Mitarbeitende, die Kinder und Jugendliche beim Lernen unterstützen, wir übernehmen Hausinstallationen für verschiedene Vereine, helfen engagierten Naturfreund*innen, die einen Beitrag zum Schutz der Artenvielfalt in unserer Region leisten oder Kinder mit der Natur

und dem bewussten Umgang mit Ressourcen vertraut machen. Auch den Feuerwehren in der Region wollen wir so gut wie möglich beistehen und animieren Beschäftigte der N-ERGIE, sich ehrenamtlich bei einer Feuerwehr zu engagieren. Sie organisieren zum Beispiel Informationsveranstaltungen, um die Feuerwehrleute umfassend über mögliche Gefahren und den richtigen Umgang mit Photovoltaik- oder Biogasanlagen zu schulen. 2020 fand im Rahmen der GANZ-Aktionen unter anderem eine Schulung der Freiwilligen Feuerwehr Rödelsee zum Umgang mit alternativen Antrieben bei Einsätzen statt, für die wir ein entsprechendes Fahrzeug zur Verfügung gestellt haben. Außerdem wurde der Aufbau einer neuen, energieeffizienten Parkplatzbeleuchtung des DJK-Sportvereins Mitteleschenbach durch Ehrenamtliche mit einer Materialspende unterstützt.

1 Euro oder mehr

© N-ERGIE, Silke Weiß

Ein großer Erfolg ist auch unsere Spendenaktion „1 Euro oder mehr". Seit 2009 ruft der Betriebsrat der N-ERGIE die Belegschaft jedes Jahr dazu auf, für gemeinnützige Einrichtungen in unserer Region zu spenden – mit jeweils sehr beeindruckenden Ergebnissen. In Summe konnten seit Beginn der Aktion fast 120.000 Euro gespendet werden. 2020 kam ein Betrag von 5.730 Euro zusammen, der vom Vorstand der N-ERGIE auf 11.460 Euro verdoppelt wurde und an zwei verschiedene Einrichtungen ging: Das Walburgisheim in Feucht, eine moderne Einrichtung der stationären Kinder- und Jugendhilfe, und den Verein Herzpflaster in Roth, der sich um Kinder mit Herzerkrankungen und deren Eltern kümmert.

© N-ERGIE, Annemarie Endner

Im Walburgisheim wurde im Rahmen unseres seit 2017 bestehenden jährlichen Projekts „Wunschkiste für ein Kinderheim" eine Kiste für Wunschzettel der 47 Bewohner*innen aufgestellt. So wollen wir Kindern und Jugendlichen, die unverschuldet in Not geraten sind, in der Vorweihnachtszeit eine individuelle Freude bereiten. Die Geschenke wurden vom Betriebsrat der N-ERGIE besorgt, verpackt und stellvertretend für die Belegschaft von einer Kollegin übergeben. Außerdem durfte sich das Walburgisheim über einen Scheck in Höhe von 5.100 Euro freuen. Gemeinsam mit den Jugendlichen soll davon ein Kellerraum in eine Fahrradwerkstatt umgestaltet werden. Eine Spende in derselben Höhe erhielt der Verein Herzpflaster in Roth. Auch in den nächsten Jahren soll die Aktion wechselweise in der Stadt Nürnberg und im Umland stattfinden.

Projekte von und für Menschen mit Behinderung

Ein weiterer Schwerpunkt unseres sozialen Engagements ist die Unterstützung von Menschen mit Einschränkungen. Dabei kooperiert die N-ERGIE unter anderem mit

© N-ERGIE, Silke Weiß

© Studio Hirschmeier

© Studio Hirschmeier

der gemeinnützigen Gesellschaft Arbeit für Menschen mit Behinderung (AfB). Das Ergebnis ist ein sozioökologisches Engagement, das zugleich die Umwelt schützt und Inklusion fördert: Die N-ERGIE spendet einen großen Teil ihrer gebrauchten IT-Ausstattung an eine Werkstatt für Behinderte, die die Geräte wieder aufbereiten und für einen günstigen Preis in den Verkehr bringen. Damit wurde 2020 ein kompletter Arbeitsplatz für einen behinderten Menschen gesichert. Die gebrauchten, vollwertigen Geräte – vor allem Smartphones, Notebooks und PCs – können unsere Beschäftigten mit 10 Prozent Rabatt erwerben.

Für das 2020 neu gestaltete Café StrandGuT am Nordufer des Wöhrder Sees hat die N-ERGIE eine Photovoltaik-Anlage gespendet, die den beliebten Treffpunkt umweltfreundlich mit Strom versorgt. In diesem Inklusionscafé der Gastronomie und Toleranz (GuT) GmbH, einem Tochterunternehmen der Lebenshilfe Nürnberg e.V., arbeiten Menschen mit und ohne Behinderung zusammen.

Im Rahmen unserer Aktivitäten zum Artenschutz kaufen wir bei Behindertenwerkstätten Bausätze für Nistkästen ein und lassen Insektenhotels für unsere PV-Anlagen-Gelände und Umspannwerke von zwei fachkundigen Behindertenwerkstätten fertigen. Bisher wurden circa 80 Exemplare aufgestellt.

Spendenaktion für den „Wünschewagen Franken“

Soziales und ökologisches Engagement verbindet auch unsere 2020 gestartete Spendenaktion für den „Wünschewagen Franken“, eine rein ehrenamtlich getragene Aktion des Arbeiter-Samariter-Bundes. Der Wünschewagen erfüllt Menschen in ihrer letzten Lebensphase einen besonderen Herzenswunsch und bringt sie gemeinsam mit Freund*innen und Familie noch einmal an ihren Lieblingsort. Unser Spendenbeitrag wird über den Verkauf attraktiver Recycling-Taschen finanziert: praktische und formschöne Unikate, die aus Veranstaltungsbannern der N-ERGIE genäht werden.

© Thomas Langer

Vier Millionen Bürger*innen besuchen jedes Jahr Veranstaltungen, die von der N-ERGIE mit finanziellem und persönlichem Engagement gefördert werden. Kultur, Sport und Soziales – mit unserer Unterstützung tragen wir dazu bei, unsere Heimat attraktiver und lebenswerter zu machen.

Kultur, Sport und Soziales – engagiert für ein vitale Gesellschaft

Musikfestivals, Kinovorführungen, sportliche Events, Bildungsprojekte oder die Installation von Trinkwasserbrunnen – mit unserer Unterstützung ermöglichen wir Aktionen, die unsere Heimat attraktiver und lebenswerter machen. Insgesamt vier Millionen Bürger*innen besuchen jedes Jahr die Veranstaltungen, die wir mit unserem finanziellen Engagement und unserem Einsatz fördern. In den Jahren 2018 und 2019 erwiesen sich gerade die großen Events in der Region als Publikumsmagneten. 2020 waren unsere Aktivitäten wegen der Covid-19-Pandemie sehr eingeschränkt, da insbesondere die Großveranstaltungen ausfallen mussten. Nach den Öffnungsschritten im Frühsommer 2021 konnten erste Events wieder starten.

Abwechslungsreiches Kulturangebot

Zu den besonderen kulturellen Highlights weit über die Grenzen Nürnbergs hinaus gehört die in pandemiefreien Zeiten jährlich im Mai stattfindende „Blaue Nacht“, die wir seit 2003 bezuschussen. Darüber hinaus stiften wir seit 2011 den Publikumspreis, der im Rahmen des Blaue-Nacht-Kunstwettbewerbs vergeben wird und mit 5.000 Euro dotiert ist. Auch das sehr beliebte „Klassik Open Air“, bei dem sich der Nürnberger Luitpoldhain in Europas größtes grünes Konzert- und Picknick-Areal verwandelt, wird von der N-ERGIE gefördert. Durch den Beitrag der Sponsoren können die beiden renommierten Orchester der Stadt – die Philharmoniker und die Symphoniker – zusammen mit auserlesenen Solisten kostenfrei auftreten. Den „Fränkischen Sommer“ oder die „Magischen Momente Brombachsee“ unterstützen wir normalerweise ebenfalls. Die Liste unserer Aktivitäten ist lang und breit gefächert, denn unser Engagement soll bei möglichst vielen Bürger*innen in unserer Region ankommen.

© Uwe Niklas

© Berny Meyer

N-ERGIE Kinotour

Ein weiterer Höhepunkt unseres kulturellen Jahreskalenders ist die „NERGIE Kinotour", bei der in zahlreichen Gemeinden der Region Wunschfilme unter freiem Himmel gezeigt werden. Dieses Event, das 2019 bereits in die 15. Saison ging, bereitet nicht nur Cineasten jeden Sommer eine große Freude, sondern auch gemeinnützigen Einrichtungen und Vereinen: Der Eintritt bleibt komplett in der gastgebenden Kommune. Wer unterstützt wird, bestimmt die jeweilige Gemeinde selbst. Darüber hinaus profitieren Vereine vor Ort von den Erlösen, die sie durch den Verkauf von Essen und Getränken erzielen. Ein paar Zahlen: Seit ihrem Start war die Kinotour mit 70 verschiedenen Filmen in rund 200 Kommunen in der Region zu Gast und mehr als 50.000 Kinobesucher trugen dazu bei, dass eine Spendensumme von fast 180.000 Euro zur Verfügung stand. Das Geld kam Sport-, Musik- oder Heimatvereinen, Schulen und Kindergärten sowie sozialen und kulturellen Projekten vor Ort zugute.

© N-ERGIE Bildarchiv

Sportlich engagiert

Die Legende lebt. Als regionaler Energieversorger fühlt sich die N-ERGIE dem 1. FC Nürnberg eng verbunden und engagiert sich seit mehr als 20 Jahren beim „Club". Die Partnerschaft mit dem Verein wurde im September 2020 um eine weitere Saison verlängert. Sichtbar ist die N-ERGIE nicht nur durch verschiedene Werbepräsenzen im Stadion. Seit 2020 fährt auch eine exklusive Straßenbahn im FCN-Design mit den Logos der N-ERGIE und der VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft durch Nürnberg.

© N-ERGIE, Andrea Bjelica

2019 schlossen wir einen weiteren Sponsorenvertrag mit einem Traditionsverein ab: Seitdem unterstützt die N-ERGIE auch die Nürnberg Ice Tigers. Aber nicht nur den Profisport wollen wir fördern, wir investieren auch in zahlreiche Breitensport- und insgesamt 140 Amateurfußballvereine in unserem Versorgungsgebiet.

Einer der Meilensteine des sportlichen Lebens in der Region ist der „DATEV Challenge Roth". Die N-ERGIE trägt als Sponsor dazu bei, dass der legendäre Triathlon zu einem Fest für alle Zuschauer*innen und Athlet*innen wird. Seit 2018 sind wir auch Hauptsponsor eines großen Laufereignisses – dem „Altmühltrail" mit zwei unterschiedlich langen Strecken für Trailrunner und Wanderfreunde.

© N-ERGIE, Jürgen Korner

Gesellschaftlich aktiv

Zu unserem vielfältigen gesellschaftlichen Engagement gehört zum Beispiel die Unterstützung des Erfahrungsfelds zur Entfaltung der Sinne auf der Wöhrder Wiese in Nürnberg. Als Sponsor sorgen wir seit 2001 für abwechslungsreiche Installationen und eine professionelle Ausstattung der rund 100 Erlebnisstationen. Auf spielerische Art werden hier alle Altersgruppen zum Staunen, Forschen und Entdecken eingeladen und können ihre eigenen Sinne, erstaunliche Phänomene der Physik und die Gesetze der Natur in der Praxis erfahren.

© Uli Mohr

Auf dem Gelände des Erfahrungsfelds ist auch einer unserer Trinkwasserbrunnen installiert. Er sorgt zum einen für eine kostenlose Erfrischung der Besucher*innen, zum anderen lässt sich durch eine Kernbohrung beobachten, wie der Boden Wasser filtriert und mineralisiert. 2019 haben unsere Auszubildenden zudem die neue Installation „Dusch-Duell“ an der Pegnitz beigesteuert. Beim Wettkampf an zwei Wasserpumpen bleibt länger trocken, wer schneller pumpt. Die von der N-ERGIE finanzierte Installation wurde von den Azubis komplett eigenverantwortlich entworfen, aus Edelstahl gefertigt und dann aufgestellt.

Mit vielseitigen Aktivitäten beteiligten wir uns 2019 an der Bayerischen Gartenschau der Heimatschätze in Wassertrüdingen. Im N-ERGIE Pavillon und Garten, bei Workshops für Kinder und Jugendliche, einer Theateraufführung und einem N-ERGIE Familientag boten wir dem Publikum nicht nur Unterhaltung, sondern informierten über verschiedenste Fragen rund um das Thema Energie. Den Abschluss bildeten Open-Air-Kinovorstellungen mit bis zu 1.000 Gartenschaubesuchern.

Nicht unter freiem Himmel, aber mit einem täuschend echten Firmament bietet das Nürnberger Nicolaus-Copernicus-Planetarium seit vielen Jahren einen Mix aus Unterhaltung und Information. 2019 wurde die Projektionsanlage mit neuen leistungsstarken Beamern ausgestattet, finanziell unterstützt von der N-ERGIE.

© N-ERGIE Bildarchiv

© N-ERGIE Bildarchiv

© N-ERGIE, Udo Bernstein

CO_2-Memo: Sitzbänke mit Energie

Sinnvolle Unterhaltung für zuhause bot im Coronajahr 2020 unser CO_2-Memo. Dabei erfahren die Spielenden wahlweise auf der N-ERGIE Website oder gänzlich undigital in Kartenform erstaunliches über den CO_2-Verbrauch im Alltag. Wer online alle Memo-Paare gefunden hat, konnte einen Punkt an eine Kommune im Netzgebiet der N-ERGIE vergeben. Die fünf Kommunen mit den meisten Punkten erhielten eine ibench Solar-Sitzbank der N-ERGIE. Darauf lässt sich nicht nur gut sitzen, auch mobile Geräte können damit CO_2-frei geladen werden. Und nachts erzeugt die Bank klimaneutral stimmungsvolles Licht. Zusätzlich wurden unter allen Teilnehmern 30 weitere Solarbänke verlost.

© Annette Kradisch

Historisches Kulturgut

Im historischen Fabrikgut Hammer im Nürnberger Stadtteil Laufamholz wird die über 600 Jahre alte Geschichte dieses Dorfes sichtbar. Das Ensemble mit insgesamt zehn zu besichtigenden Räumen steht im Wasserschutzgebiet der N-ERGIE und wird von Mitarbeitenden des Unternehmens betreut. Besucher können erleben, wie hier vom 14. Jahrhundert bis zur Zerstörung im Jahr 1943 Messingbleche und -folien erzeugt wurden. Auch das Alltagsleben in einer rekonstruierten Arbeiterwohnung wird veranschaulicht. Hammer zählt zu den bedeutendsten und reizvollsten Anlagen einer befestigten mittelalterlichen Industriesiedlung in Europa.

© N-ERGIE, Heidi Willer

Nürnberger Trinkwasserbrunnen

Passend zu der wichtigen Rolle, die das Element Wasser für die N-ERGIE spielt, unterstützen wir verschiedene Wasserprojekte. Von Anfang Mai bis Ende September haben die Menschen in unserer Stadt zum Beispiel die Möglichkeit, sich jederzeit mit einem Schluck des Nürnberger Trinkwassers zu erfrischen. In Fußgängerzonen, Parkanlagen sowie in drei Schulhöfen stehen insgesamt 16 Trinkwasserbrunnen der N-ERGIE. Anlässlich der Fertigstellung des Nelson-Mandela-Platzes kam 2020 ein neuer Brunnen hinzu, der aber wegen Corona erst 2021 in Betrieb genommen wurde. Mit den Wasserspendern, für die wir jedes Jahr rund 40.000 Euro aufwenden, wollen wir nicht nur durstige Kehlen erfreuen, sondern auch auf die Bedeutung unseres wichtigsten Lebensmittels hinweisen. Um die einwandfreie Qualität des abgegebenen Wassers zu garantieren, entnehmen und analysieren unsere Mitarbeitenden monatlich Proben aus den installierten Brunnen. Außerdem werden sie im zweiwöchigen Turnus inspiziert und gesäubert. Nach der pandemiebedingten Pause im Jahr 2020 sprudeln die Brunnen seit Mai 2021 wieder.

Energiesparen, Nachhaltigkeit und Klimaschutz – wir wollen diese Themen verständlich machen, unser Fachwissen weitergeben und Überzeugungsarbeit leisten.

Vermittlung von Fachwissen und Förderung des Umweltschutzgedankens

Energiesparen, Nachhaltigkeit und Klimaschutz sind so wichtig wie nie – deshalb sehen wir es als unsere Aufgabe an, diese Themen den Menschen in unserer Region näher zu bringen, unser Fachwissen weiterzugeben und Überzeugungsarbeit zu leisten. Besonders die junge Bevölkerung wollen wir erreichen – deshalb nimmt die sogenannte Schulinformation, für die es bereits seit Gründung des Unternehmens eine eigene Stelle gibt, breiten Raum ein. Aber auch den Dialog mit Lehrer*innen, Kund*innen, Multiplikatoren und anderen Gruppen pflegen wir sorgsam und intensiv, um sie vom sensiblen Umgang mit Wasser und Energie zu überzeugen. 2020 fielen aufgrund der Corona-Pandemie viele Veranstaltungen in den Schulen aus, die Aktivitäten werden aber so bald wie möglich wieder aufgenommen.

© N-ERGIE, Ronja Bleier

N-ERGIE Schulinformation

Als Partner der Schulen organisiert die N-ERGIE für alle Altersgruppen und Schularten Aktionen, Projekte und Veranstaltungen, die den Unterricht in Biologie, Physik, Chemie oder Heimat- und Sachkunde ergänzen. Auch umfangreiches Material zur Unterrichtsvorbereitung und für Projektarbeiten stellen wir kostenfrei zur Verfügung. Dazu zählen Arbeitsblätter, Broschüren und Plakate, die das manchmal nicht ganz einfache Wissen rund um die Themen Energie- und Wasserversorgung anschaulich und praxisnah vermitteln.

Zu den vielfältigen Aktionen, die wir im Rahmen der Schulinformation trotz der Corona-Pandemie auch 2020 anbieten konnten, gehört eine Umweltclownin, die Energiesparen sozusagen zum Kinderspiel macht. Woher kommt eigentlich Energie? Welche Geräte brauchen Strom? Welche verbrauchen besonders viel? Diese und andere Fragen beantwortet die Clownin gemeinsam mit Vorschulkindern und zeigt ihnen etwa mit einem Schwungtuch, einem Riesenmemory und ihrer Gitarre, wie sie im Kindergarten und zuhause sparsam mit Energie und Wasser umgehen können.

© N-ERGIE Bildarchiv

Um Schüler*innen in der Region die Themen Klimawandel und Energiewende näher zu bringen, präsentiert die N-ERGIE Schulinformation außerdem an verschiedenen Schulen die prämierte Multivisionsschau „Energievision 2050“, die sich mit der Frage beschäftigt, wie wir das gemeinsame Klimaziel der nahezu vollständigen Reduktion des CO_2-Ausstoßes bis 2050 erreichen können.

Vermittlung von Fachwissen und Förderung des Umweltschutzgedankens

„hallo-wasserwissen“ – neue App der N-ERGIE

© N-ERGIE Bildarchiv

Ein anderes Beispiel ist das Projekt „Die Energiewende – erlebbar näher“, bei dem Schüler*innen an Mittel- und Realschulen die Schulbank gegen Forscherbrille und Experimentierkittel tauschen, um sich mit Fragen zu Energieträgern und -erzeugung auseinanderzusetzen. Bei Versuchen mit Wind- und Solarkraft, die von der N-ERGIE gemeinsam mit der Agentur Cri-Cri umgesetzt werden, können die Nachwuchsforscher*innen selbst Strom erzeugen und spielerisch lernen, wie wichtig erneuerbare Energie für die Energiewende ist.

© N-ERGIE, Claudia Jordan

Nicht nur in der Schule, auch in den Sommerferien können junge Forscher*innen bei der N-ERGIE den Laborkittel anziehen. In unseren Ferienprogrammen untersuchen sie beispielsweise, wie aus Solar-, Wasser- und Windenergie Strom erzeugt wird. Als kleines Souvenir dürfen die Teilnehmer*innen ihr selbst gebautes Solarhaus mit nach Hause nehmen.

„hallo-wasserwissen“ – neue App der N-ERGIE

© N-ERGIE

Wertschätzung für die Ressource Wasser möchte die N-ERGIE nicht nur vorleben, sondern auch vermitteln. Pünktlich zum Weltwassertag am 22. März 2021 präsentierten wir dazu eine neue WebApp, das Online-Wasserspiel „hallo-wasserwissen“. In dem Spiel dreht sich alles um das nasse Element: Von Wasserschutz und der Wasseraufbereitung über den Wasserkreislauf bis zum nachhaltigen Umgang mit dieser wichtigen Ressource. Die unter www.hallo-wasserwissen.de abrufbare App eignet sich als Unterrichtsergänzung ebenso wie als Hausaufgabe oder einfach zur Wissensvermittlung.

Weiterbildung für Lehrkräfte

© N-ERGIE, Michael Enderlein

Neben den Informationen für Schüler*innen bietet die N-ERGIE auch Weiterbildungsmöglichkeiten für Lehrkräfte an. Die interessanten Vorträge rund um die Schwerpunkte Energieerzeugung, Energiewende und Elektromobilität werden ergänzt durch Führungen auf unserem Firmengelände. Sehr beliebt sind zudem die Testfahrten mit den Elektrofahrzeugen aus unserer Fahrzeugflotte. Auf großes Interesse stoßen auch die einfachen Methoden für den Unterricht, die von Lehrkräften eingesetzt werden können. In Zusammenarbeit mit der Umweltstation der Stadt Nürnberg organisieren wir darüber hinaus beispielsweise das Projekt „Der ökologische Fußabdruck – Energie sparen, umweltfreundlich mobil sein!“ für Schulen. Mit anschaulichen Materialien und Beispielen wird plastisch dargestellt, dass wir im Vergleich zu anderen Ländern auf sehr großem ökologischem Fuß leben. Außerdem informieren wir darüber, wie wir uns umweltfreundlicher verhalten, weniger Energie verbrauchen und die Belastungen durch den Klimawandel verringern können. Coronabedingt mussten die Veranstaltungen 2020 ausfallen, sollen aber so bald wie möglich wieder stattfinden.

© N-ERGIE Bildarchiv

Energiewende auf der Theaterbühne

So ein Theater um die Energiewende! Unterstützt von einem Theaterpädagogen entwickelte die N-ERGIE gemeinsam mit Schüler*innen mehrerer Mittel- und Realschulen in der Region das Theaterstück „Abschalten". Dabei machen sich junge Akteure, die in einem Casting ausgewählt werden, auf die Suche nach der Bedeutung der Energie in unserer heutigen Welt. Auch das Publikum ist gefordert: Es muss kräftig in die Pedale treten, um die nötige Spannung für das Stück zu erzeugen. Wegen der Coronapandemie wurde für 2020 als Alternative eine Filmprojektwoche mit Schüler*innen des Armin-Knab-Gymnasiums in Kitzingen veranstaltet. Der daraus entstandene Film kann künftig in anderen Schulklassen gezeigt werden.

© Evi Ludwig

„Kindern die Energiewelt spielend erklären mit der Umweltclownin – dies ist nur eines von vielen Beispielen, wie die N-ERGIE ihren sozialen Auftrag wahrnimmt, die Belange und Herausforderungen für einen verantwortungsvollen Umgang mit den wertvollen Ressourcen Strom, Wasser, Erdgas und Wärme zu vermitteln."

Christian Vogler
Kommunaler Kundenmanager
N-ERGIE Netz GmbH

Kooperationen mit weiterführenden Schulen

Im Mittelpunkt unserer Partnerschaften mit ausgewählten Gymnasien und Realschulen in der Region steht der Wissenstransfer bzw. -austausch. Ziel ist es, den Unterricht in naturwissenschaftlichen Fächern mit Beispielen aus der Praxis eines stark technisch ausgerichteten Unternehmens zu bereichern. Außerdem sollen die Schüler*innen durch Vorträge und Exkursionen Einblicke in die Berufswelt einer sich dynamisch entwickelnden Branche erhalten. Auch für P-Seminare, die Teil des Oberstufenunterrichts sind, bieten wir spannende Themen an. Mit Unterstützung von Experten*innen der N-ERGIE werden dabei sowohl technische als auch kaufmännische Aufgaben bearbeitet. Zum Beispiel die Programmierung von Sensoren für einen Wetterballon, ein Projekt, das der Wahlkurs MINTex am Willibald-Gluck-Gymnasium Neumarkt in die Tat umsetzte, um Wetterdaten auszuwerten. Oder die Installation einer Wallbox für Elektrofahrzeuge auf dem Parkplatz des Franken-Landschulheims Schloss Gaibach, die mit dem P-Seminar-Preis des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus als eines der drei besten Seminare des Bezirks Unterfrankens ausgezeichnet wurde.

© N-ERGIE Bildarchiv

Innovative Projekte für Jugendliche

© N-ERGIE Bildarchiv

Über die Kooperation mit Schulen entstehen wertvolle Kontakte mit Jugendlichen, die wir zu innovativen Projekten auch außerhalb des Unterrichts ermutigen wollen. So gestalteten Jugendliche gemeinsam mit einer erfahrenen Grafitti-Künstlerin – ganz legal – Trafostationen der N-ERGIE in verschiedenen Gemeinden unserer Region. Zu bewundern beispielsweise in Roßtal, Markterlbach und Kirchensittenbach. Auch engagierte Nachwuchs-Journalist*innen fördert die N-ERGIE: Durch die Unterstützung des Wettbewerbs „Medien-PROFiS“, an dem die besten Schülerzeitungen, Online-Publikationen, Radiosendungen, Filmbeiträge und Projektpräsentationen an mittelfränkischen Realschulen teilnehmen.

Alltagsnahes Wissen über Energie für Alle

Die Energiewende ist sowohl ein gesellschaftliches als auch ein persönliches Thema. Jeder von uns kann einen wichtigen Beitrag leisten. Zum Beispiel das eigene Haus mit Hilfe moderner Technologien energetisch fit machen, Fenster austauschen, eine Dämmung anbringen und Solaranlagen installieren. Über die zahlreichen Möglichkeiten und effiziente Lösungen im Einzelfall sowie über mögliche Fördergelder informiert die Energie- und Umweltberatung der N-ERGIE. Sie organisiert Veranstaltungen zu bestimmten Inhalten, leistet Überzeugungsarbeit und berät, wie sich ein Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten lässt. Auch auf Messen und Events der Stadt Nürnberg sind wir präsent. Unter anderem informieren wir über die Themen Heizungsmodernisierung, energetische Sanierung und entsprechende Fördermöglichkeiten, um den sehr hohen Wärmeenergieverbrauch in Deutschland zu reduzieren. Über das Thema Strom und den sorgsamen Einsatz von Trinkwasser klären wir Hausbesitzer*innen in unserer Region ebenfalls intensiv auf. 2020 sind wir von der persönlichen Beratung auf Online-Vorträge umgestiegen.

Internetplattform zur Energiewende

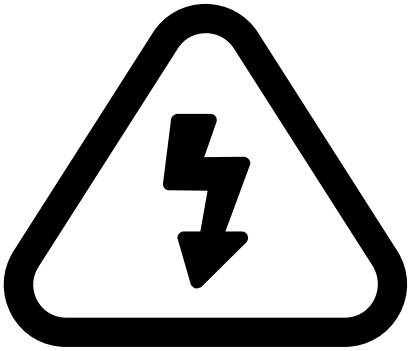
Im Zuge unserer zunehmenden Digitalisierung entstand 2020 die neue Internet-Plattform www.hallo-energiewende.de, auf der wir unseren Kund*innen und allen anderen Interessierten die Energiewende in der Region näherbringen. Die Website gibt Antworten auf Fragen wie „Woher kommt die Energie?“ oder „Wie sieht die Energieversorgung der Zukunft aus?“ und liefert Zahlen und Fakten, die Aufschluss geben, welchen Beitrag die N-ERGIE zur Energiewende leistet. In Echtzeit kann man sich über die Einspeiseleistung der erneuerbaren Windenergie- und PV-Anlagen im Netzgebiet informieren.

Sowohl beim Bau und Betrieb unserer Anlagen und Netze als auch mit zahlreichen Informationsmaßnahmen treffen wir Vorsorge, um Mensch und Natur vor möglichen Gefahren zu schützen.

Gefahrenschutz

Um Menschen und Natur vor möglichen Gefahren zu schützen, unternehmen wir große Anstrengungen – sowohl beim Bau und Betrieb unserer Anlagen und Netze als auch im Rahmen zahlreicher Informationsmaßnahmen. Höchste Priorität hat für uns die Einhaltung der anerkannten Gesetze, Normen, Anwendungsregeln und Verbändevereinbarungen. Alle Anlagen und Betriebsmittel der N-ERGIE unterliegen regelmäßigen Inspektionen und werden durch modernste Schutzeinrichtungen überwacht. Diese sorgen im Störfall für eine selbständige Abschaltung.

Für die Sparten Strom, Gas, Fernwärme und Wasser betreibt die N-ERGIE eine Leitstelle, die 24 Stunden an sieben Tagen der Woche besetzt ist. Dort werden Meldungen bzw. Störungen unverzüglich überprüft und nachverfolgt. Bis zu 30.000 Anrufe zu unterschiedlichsten Ursachen gehen pro Jahr ein: Von klassischen Störungen über Notrufe bis zu allgemeinen Anfragen rund um die Energieversorgung. Zur Beherrschung von Großstörungen hat die N-ERGIE außerdem ein Krisen- und Katastrophenmanagement etabliert, das auch ein Training möglicher Szenarien umfasst. Dazu gehört beispielsweise ein komplettes Netzwiederaufbaukonzept nach einem Blackout.



Bei der Tochtergesellschaft der N-ERGIE, die als Netzbetreiber agiert, wird die Einhaltung aller sicherheitsrelevanten technischen Regeln sowie die Eignung der organisatorischen Strukturen durch die Zertifizierung nach TSM, dem Technischen Sicherheitsmanagement, gewährleistet. Die TSM-Bestätigung, ein freiwilliges Instrument zur Selbstkontrolle, dokumentiert die Umsetzung der relevanten VDE-Anwendungsregel und verschafft den Unternehmen damit auch Rechtssicherheit bei Streitfällen.

Im Anlagenbau setzen wir vorrangig typgeprüfte Schaltanlagen ein, die unter anderem die Personensicherheit erhöhen. Insgesamt legen wir großen Wert auf Arbeitsschutz und -sicherheit unserer Mitarbeitenden, die permanent geschult und entsprechend ausgestattet werden.

Gefahrenhinweise

Die N-ERGIE informiert die Bürger*innen durch Flyer und andere Kommunikationsmittel über relevante gefährliche Stoffe und darüber, wie sie sich im Störfall verhalten sollen. Für landwirtschaftliche Fahrzeuge, die sich häufig in der Nähe von Stromleitungen bewegen, haben wir in Zusammenarbeit mit dem Maschinenring einen Aufkleber entwickelt, der im Führerhaus angebracht wird. Er enthält Sicherheitshinweise für die Maschinenführenden und die wichtigsten Verhaltensregeln im Gefahrenfall.

Legionellen-Untersuchung

Auch im Wasser können Gefahren lauern. Beispielsweise durch Legionellen, die zu schweren Krankheiten führen können. Deshalb sind Vermieter*innen und Hausbesitzer*innen nach der Trinkwasserverordnung verpflichtet, das Brauchwasser alle drei Jahre untersuchen zu lassen. Diese Analyse kann im Labor der N-ERGIE durchgeführt werden, wo unsere Beschäftigten zusätzlich hilfreiche Tipps und Informationen zur Vermeidung von Legionellen geben.

Partner der Feuerwehren

Einen hohen Stellenwert hat die Schulung der Feuerwehren, damit im Einsatzfall schnell und richtig reagiert werden kann. Wir klären die Wachen im Netzgebiet permanent über mögliche Gefahren sowie den richtigen Umgang mit Energieanlagen auf und laden sie jedes Jahr zu einer großen Informationsveranstaltung ein. Dort referieren Spezialist*innen der N-ERGIE und externe Fachleute über unterschiedliche Themen. Darüber hinaus haben wir gemeinsam mit dem Bezirksfeuerwehrverband die Broschüre „Der kleine Einsatzhelfer“ zusammengestellt. Das Nachschlagewerk enthält viele wichtige Informationen in kompakter Form und wird kostenlos an die Feuerwehren im Netzgebiet verteilt.

© N-ERGIE, Ronja Bleier

© N-ERGIE Bildarchiv

© Ekkehard Winkler

Unser Ziel ist es, die Energiewende vor Ort gemeinsam mit unseren Kund*innen sicher und verlässlich auf den Weg zu bringen. Dazu entwickeln wir laufend umweltfreundliche und „grüne" Produkte und unterstützen unsere Kund*innen mit umfassenden Beratungsangeboten.

ENGAGIERT FÜR UNSERE KUND*INNEN

Verantwortungsvoll denken und handeln – so lautet unsere Devise bei der Energieversorgung. Zum einen achten wir dabei auf die ökologischen Herausforderungen. Sie verlangen nach effizienten Modellen, die zugleich Rücksicht auf natürliche Rohstoffe, die Umwelt und das Klima nehmen. Zum anderen stehen die Bedürfnisse und Ansprüche unserer Kund*innen im Fokus unserer Aktivitäten. Unser Ziel ist es, die Energiewende vor Ort mit innovativen Lösungen gemeinsam mit unseren Kund*innen sicher und verlässlich auf den Weg zu bringen.

Dazu fahren wir zweigleisig: Wir entwickeln laufend umweltfreundliche, „grüne" Produkte und Dienstleistungen – beispielsweise Ökostrom- und Bioerdgaslösungen sowie Fernwärme. Parallel dazu unterstützen wir unsere Kund*innen mit umfassenden Beratungsangeboten dabei, Energie einzusparen und ihren CO_2-Ausstoß zu verringern. Mit vielfältigen Angeboten und überzeugenden Argumenten wollen wir dazu anregen, auf erneuerbare Energien umzusteigen und umwelt- und klimafreundliche Technologien einzusetzen. Auch gegen Energiearmut engagieren wir uns und haben deshalb spezielle Beratungsangebote für einkommensschwache Kund*innen entwickelt. Das entspricht unserer Philosophie, Gewinn nachhaltig, verantwortungsbewusst, zweckmäßig und fair zu erwirtschaften und diesen sinnvoll einzusetzen.

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE

Wir wollen den CO_2-Ausstoß zusammen mit unseren Kund*innen nachhaltig verringern. Ein wesentlicher Weg dabei ist eine klimafreundliche Energieerzeugung mit hocheffizienten, ressourcenschonenden Technologien.

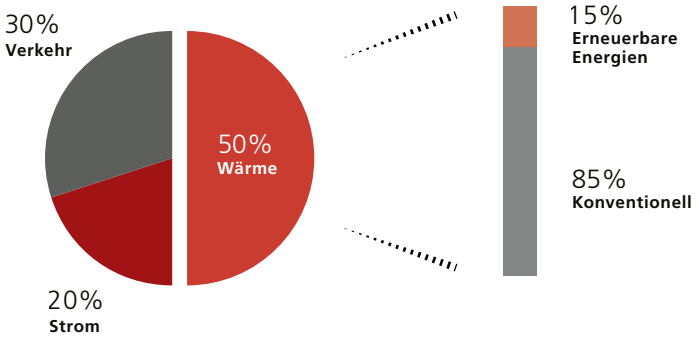
Umwelt- und klimafreundliche Leistungen und Unterstützung beim Energiesparen

Gemeinsam mit unseren Kund*innen wollen wir jedes Jahr mindestens 10.000 Tonnen CO_2-Emissionen einsparen – zusätzlich zum bereits erreichten Effekt. Eine wesentliche Säule dafür ist eine klimafreundliche Wärmeerzeugung mit hocheffizienten, ressourcenschonenden Technologien. Außerdem bieten wir eine umfassende Energieberatung und das CO_2-Minderungsprogramm an, das unsere Kund*innen für ihren Beitrag zum Klimaschutz belohnt.

Wärme

Die Energiewende ist oft auf die Stromerzeugung fokussiert. Doch sie geht weit darüber hinaus. In Deutschland spielt Wärme mit einem Anteil von 50 Prozent am gesamten Energieverbrauch sogar die wichtigste Rolle. Der Strombedarf und der Sektor Verkehr liegen dagegen nur bei 20 Prozent bzw. 30 Prozent.

Bisher stammen nur rund 15 Prozent der Wärmeerzeugung in Deutschland aus erneuerbaren Energien. Hier liegt noch ein enormes Potenzial für den nachhaltigen Schutz der Umwelt. Da Wärmelösungen künftig klimaneutral sein müssen, werden fossile Brennstoffe in naher Zukunft keine Rolle mehr spielen.



Quelle: Umweltbundesamt 2020

© N-ERGIE

Energieverbrauch **Stromerzeugung Sektor Wärme**

© N-ERGIE, Heidi Willer

Umwelt- und klimafreundliche Leistungen und Unterstützung beim Energiesparen

Wärme

Die N-ERGIE engagiert sich seit vielen Jahren für eine klima- und umweltfreundliche Wärmeversorgung unserer Kund*innen. Viele Menschen können so einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und gleichzeitig davon profitieren.

Bescheinigung

Über den

Primärenergiefaktor und Emissionsfaktor

für das Verbundnetz der N-ERGIE Aktiengesellschaft in Nürnberg

Die energetische Bewertung erfolgte nach FW 309 Teile 1 und 7

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungssystem folgende Kennzahlen:

Primärenergiefaktor (berechnet nach FW 309-1:2014)
f_P nach § 22 Absatz 2, GEG 2020 0,00

Primärenergiefaktor (nach Abgabe und EE-Anteil, nach GEG zu verwenden)
f_P nach § 22 Absatz 3, GEG 2020 0,27

Emissionsfaktor (berechnet nach FW 309-1:2020)
f_{CO2eq} nach Anlage 9 Nr. 1c, GEG 2020 0 g/kWh

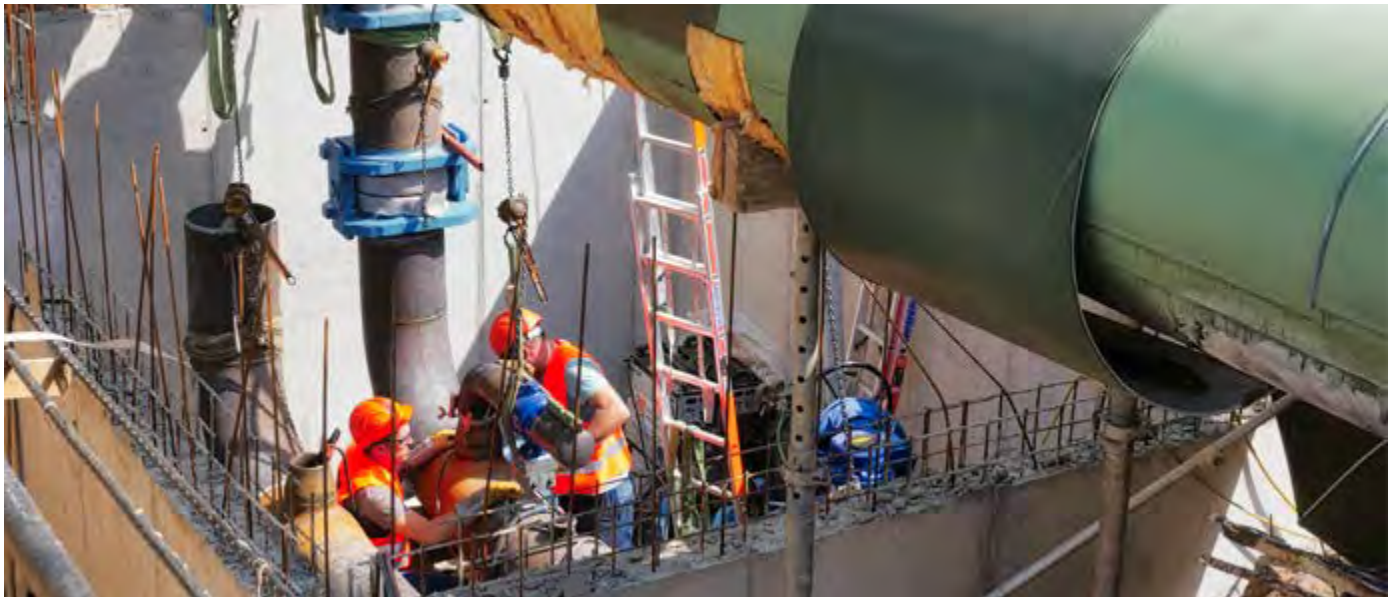
Die Berechnung bezieht sich/bezieht sich von 1. Januar 2018 bis 31. Dezember 2017.
Die Bescheinigung gilt von 1. April 2018 bis 31. März 2028.
Die Bescheinigung wurde neu ausgestellt am 27. November 2020 nach FW 309-7:2020, Anlage 6.

Aussteller:
Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Michael Schwarz
öb.v.Sachverst. Nr. FW 309-173 (eGFAH)

Fernwärme

Aktuell nutzen mehr als 65.000 Kund*innen die Nürnberger Fernwärme – Haushalte, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen. In Form von Heißwasser und Dampf gelangt sie über große Transportleitungen in die verschiedenen Stadtteile. Das gesamte Fernwärmenetz der N-ERGIE hat eine Anschlussleistung von fast 950 MW und 346 Kilometer Leitungen.

Die Nürnberger Fernwärme ist gut für die Umwelt: Wir setzen überwiegend auf die besonders umweltschonende Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), die gleichzeitige Produktion von Strom und Wärme. Dabei wird der Brennstoff optimal ausgenutzt – das zeigt der Primärenergiefaktor von 0,27 nach Gebäudeenergiegesetz, den das Zertifikat eines Gutachters belegt. Der Emissionsfaktor beträgt 0,0 g/kWh. Durch die Fernwärmeversorgung in Nürnberg werden jedes Jahr mehr als 350.000 Tonnen CO_2 und andere schädliche Emissionen vermieden, die beispielsweise beim Einsatz von Heizöl in den einzelnen Haushalten anfallen würden. Unseren Kund*innen hilft die hohe Energieeffizienz von Fernwärme außerdem dabei, die Anforderungen der Energieeinsparverordnung bzw. des Gebäudeenergiegesetzes beim Neubau oder der Altbausanierung zu erfüllen.



© N-ERGIE, Heidi Willer

Umwelt- und klimafreundliche Leistungen und Unterstützung beim Energiesparen

Wärme

© N-ERGIE Bildarchiv

Die Stadt Nürnberg legte in ihrem Klimaschutzfahrplan 2020 das Ziel fest, den CO_2-Ausstoß in den kommenden Jahren im Vergleich zu 1990 um 60 Prozent zu reduzieren. Fernwärme erklärte sie zum wesentlichen Baustein dafür. Die N-ERGIE arbeitet mit Nachdruck daran, die Nürnberger Fernwärme zu dekarbonisieren und das Fernwärmenetz zu verdichten, zu erweitern und zukunftsfähig zu machen. Unter anderem wurden 2020 in den Nürnberger Stadtteilen Gibitzenhof, Hasenbuck und Hummelstein Arbeiten am Fernwärmenetz durchgeführt.

Auch einen neuen Großkunden konnten wir im Bereich Fernwärme gewinnen. Der Nutzfahrzeughersteller MAN Truck & Bus steigt von der Braunkohlestaubverbrennung auf diese umweltfreundliche Alternative um, wofür wir unser Netz im Süden Nürnbergs weiter ausbauen. Um den großen Bedarf an Prozess- und Heizungswärme des Fahrzeugbauers an dem rund 400.000 Quadratmeter großen Nürnberger Standort zu decken, startete im Frühjahr 2020 der Bau einer rund 200 Meter langen, neuen Leitung. Im Zuge der Einbindung schließt die N-ERGIE zudem zwei bisher getrennte Leitungen zusammen. Mit dieser sogenannten Südspange, die das Heizkraftwerk in Nürnberg-Sandreuth mit dem Heizkraftwerk Langwasser und dem MAN-Gelände verbindet, wird das Fernwärmenetz in diesem Areal redundant, was die Versorgungssicherheit erhöht. Für MAN und die Region bedeutet der Umstieg auf Fernwärme einen großen Schritt in Richtung Dekarbonisierung – jährlich werden dadurch rund 20.000 Tonnen eingespart.

Mit der Südspange und dem damit verbundenen Ausbau des Fernwärmenetzes wird auch die Versorgung des neuen Stadtteils Lichtenreuth vereinfacht. Ende Mai 2020 wurde das Gebiet an das Strom-, Wasser- und Fernwärmenetz der N-ERGIE angeschlossen, die Planungen sehen allein über 4,5 Kilometer neue Fernwärmeleitungen in dem Areal vor. Lichtenreuth ist das aktuell größte Entwicklungsprojekt in Nürnberg: Auf dem insgesamt 100 Hektar großen Areal des ehemaligen Güterbahnhofs sollen neben Wohnungen, Einzelhandel und Gastronomie auch Gewerbe und die neue Universität entstehen. Rund 1.600 Wohnungen, eine Schule und drei Kindertagesstäten sind im ersten Abschnitt geplant.

Nahwärme

Nicht überall in unserer Region ist die Anbindung an das Fernwärmenetz möglich bzw. sinnvoll. Das Prinzip der effizienten Kraft-Wärme-Kopplung kann aber auch bei Nahwärme-Versorgungsanlagen angewandt werden. Seit vielen Jahren unterstützt die N-ERGIE ihre Geschäftskunden und die Wohnungswirtschaft mit Planung, Bau und auch Betrieb von hocheffizienten Blockheizkraftwerken (BHKW), Wärmeerzeugungsanlagen und Nahwärmenetzen, um energetische Modernisierungen voranzutreiben. Mit BHKWs, die wir im Auftrag unserer Kunden über sogenannte Contracting-Modelle (mehr hier) betreiben, versorgen wir unter anderem Seniorenheime, Gewächshäuser oder große Wohnliegenschaften. 2020 wurden in diesen Anlagen insgesamt 20.000 MWh Wärme und 15.000 MWh Strom erzeugt.

Unserem im Jahr 2018 gesetzten Ziel, bis 2030 mindestens 30 zusätzliche Neubaugebiete weitestgehend emissionsfrei mit Nahwärme zu versorgen, sind wir schon sehr nahe gekommen. Der Bestand aus älteren und neu dazu gekommenen Anlagen betrug im Sommer 2020 bereits 25 Nahwärmelösungen in der Region. 2020 in Betrieb genommen wurde die Wärmelösung für das Neubauareal im Nürnberger Stadtteil Großreuth bei Schweinau. Die N-ERGIE übernimmt hier für die nächsten 20 Jahre die komplett dekarbonisierte Wärmeversorgung für vier Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 39 Wohneinheiten und zehn Reihenhäuser. Sie erfolgt über eine Pelletlösung mit einer Anlagenleistung von insgesamt 250 kW. Das Nahwärmekonzept ist nicht nur günstig und effizient, sondern erfüllt auch die Vorgaben des Gesetzes zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergien.

Auch auf einem Grundstück in Kornburg-Nord sorgt die N-ERGIE für eine effiziente, innovative und komfortable Nahwärmeversorgung. Auf diesem Gelände werden bis zum Jahr 2025 rund 150 Wohneinheiten realisiert. Es soll ein zukunftsorientiertes, nachhaltiges Quartier mit energieeffizienten Gebäuden entstehen, deren Wärmeversorgung über ein zentrales Nahwärmenetz mit Holzpellets erfolgt. Durch den Einsatz nachwachsender Rohstoffe wird eine klimaneutrale Lösung sichergestellt.

© N-ERGIE, Sabine Ihle

Für die Stadt Schillingsfürst entwickelte die N-ERGIE ein innovatives Nahwärmekonzept für das Neubaugebiet „Marienhof II". Die dort entstehenden Ein- und Mehrfamilienhäuser werden komplett CO_2-neutral mit Wärme und Warmwasser versorgt. Die Wärme wird mit Holzpellets aus der Region erzeugt und über hochgedämmte Leitungen von einem zentral gelegenen Heizhaus in die Häuser verteilt. So erreichen die Gebäude einen hervorragenden Primärenergiefaktor unter 0,5 und erfüllen die Anforderungen des neuen Gebäudeenergiegesetzes.

Auf dem Gelände eines ehemaligen Sägewerks werden in Eckental-Eschenau 57 Reihen- und Doppelhäuser in Massivbauweise errichtet, die ebenfalls über ein zukunftsweisendes Konzept mit Wärme versorgt werden. Die Erfahrungen nach der ersten Heizperiode sind durchweg positiv. Auch hier versorgt ein zentrales Heizhaus alle Gebäude mit Wärme und Warmwasser – zu 90 Prozent aus erneuerbaren Energien. Einer der beiden Heizkessel wird mit Holzpellets betrieben, die aus nachhaltiger Forstwirtschaft aus fränkischer Produktion stammen, der zweite wird mit Erdgas betrieben. Er kommt nur dann zum Einsatz, wenn der Wärmebedarf kurzfristig sehr hoch ist. Diese Kombination schafft eine optimale Versorgungssicherheit und garantiert einen wirtschaftlichen Betrieb.

© Daniel Löb

Im Regensburger Viertel, einem neuen Stadtteil im Südosten Nürnbergs, werden 381 Wohnungen, zehn kleinere Gewerbeeinheiten und eine Kindertagesstätte mit zeitgemäßer Wärme versorgt: Zwei Quartierkraftwerke erzeugen über Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) gleichzeitig Strom und Wärme. Eines davon wird mit Bioerdgas befeuert. Das spart im Vergleich zu einer konventionellen Erdgasheizung 450 Tonnen CO_2 pro Jahr. Ein etwa 10 Meter hoher Speicher mit einem Fassungsvermögen von 25 Kubikmetern puffert die Wärme. Gemeinsam decken die beiden Kraftwerke rund 70 Prozent des Wärmebedarfs des kompletten Quartiers, insgesamt rund 1.750 MWh. Den Rest übernehmen zwei Erdgaskessel. Die Wärmeversorgung für das Areal erfüllt die strengen Kriterien des Gebäudeenergiegesetzes von 2020 für Neubauten und ist CO_2-neutral. Gleichzeitig erfolgt die Stromerzeugung verbrauchsnah: Die KWK-Anlage produziert direkt im Quartier 836 MWh Strom – genug für etwa 300 Wohnungen.

Umfassende Kundenberatung

© N-ERGIE Bildarchiv

Für eine nachhaltige Energienutzung in den eigenen vier Wänden ist ein durchdachtes, sektorenübergreifendes Konzept erforderlich. Die N-ERGIE bietet ihren Kund*innen nicht nur entsprechende Produkte, sondern auch eine kompetente Energieberatung zu Themen wie Energieeffizienz bei der Stromnutzung, Solartechnologie, Fördermittel, Altbausanierung oder Hilfen für sozial schwache Familien. Gemeinsam mit den Kund*innen erfassen wir alle relevanten Aspekte und finden individuelle Lösungen.

Im Pandemiejahr 2020, in dem persönliche Treffen schwierig waren, fand die Beratung meist in Form von Webinaren statt. Unter anderem gab es Online-Vorträge zu verschiedenen Möglichkeiten der energetischen Heizungssanierung, bei denen auch Fördermöglichkeiten vorgestellt und Lösungen der N-ERGIE erläutert wurden. Das Thema Trinkwasser nimmt ebenfalls breiten Raum in unserer Beratung ein. Was den meisten Kund*innen nicht klar ist: Allein mit dem Wechsel von Mineralwasser auf Trinkwasser aus der Leitung sparen sie jede Menge ein: Während bei

der Produktion von einem Liter Nürnberger Trinkwasser nur 0,18 g CO_2 (von der Produktion bis in die Küche) entstehen, fallen bei Mineralwasser, abhängig von der Verpackung und dem Transportweg, durchschnittlich 210 g pro Liter an.

Neben den Beratungsgesprächen halten wir unsere Privatkund*innen, Gewerbekunden und Kommunen zudem in Form von Presseartikeln und Kundenzeitungen über aktuelle Themen zu Energie und Wasser auf dem Laufenden.

Contracting

© N-ERGIE, Harald Münch

Viele ältere Öl- und Gaskessel müssen laut Energieeinsparverordnung außer Betrieb genommen und durch eine neuere Heizung ersetzt werden. In der Regel führt der Austausch zu hohen Investitionskosten. Aber nicht nur den finanziellen Aufwand gilt es zu beachten, innovative Technologien sind mit zahlreichen komplexen Entscheidungen verbunden. Daher gibt es bei uns sogenannte Contracting-Modelle: Wir übernehmen die Projektierung, den Bau und die Finanzierung von kleinen und großen Anlagen, betreiben diese und verpachten sie an unsere Kund*innen. Zum Beispiel Heizungsanlagen, BHKWs, Holz- und Pelletanlagen, Nahwärmenetze oder Photovoltaik-Anlagen. Von den Modellen profitieren sowohl die Verbraucher, die Kosten und Zeit sparen, als auch die Umwelt. Wir haben bei Contracting-Lösungen von Anfang an ausschließlich ressourcenschonende Technologien eingesetzt, wobei vor allem die Wahl des Brennstoffs eine immer größere Rolle spielt.

© N-ERGIE Bildarchiv

Unsere individuellen Lösungen für Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und Privatpersonen decken viele unterschiedliche Anwendungsgebiete und Bedürfnisse ab. Bei unseren Mietangeboten „Wärme Komfort“ bzw. „Heizung Komfort“ beispielsweise erhalten Eigentümer*innen und Vermieter*innen von Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern eine hocheffiziente Heizungsanlage ohne Investitionskosten, um die wir uns mit unseren Partnern aus dem Handwerk kümmern. Die Fachbetriebe planen und installieren die Heizung und sorgen zehn Jahre lang im Namen der N-ERGIE für die Wartung, den*die Schornsteinfeger*in, Ersatzteile und Reparaturen mit 24-Stunden-Notdienst. So entsteht ein Rundum-Sorglos-Paket, mit dem bis zu 30 Prozent der Energieausgaben eingespart werden können. Ein Erfolgsmodel: Im Sommer 2020 vermietete die N-ERGIE bereits die tausendste Heizungsanlage. Inzwischen können Hauseigentümer*innen und Gewerbebetriebe frei wählen zwischen Erdgas, Bioerdgasmischungen, Flüssiggas, Heizöl, Wärmepumpe oder Blockheizkraftwerk – auch in Kombination mit Solarthermie. Die Erdgasnutzung gewährleistet als Brückentechnologie den potenziellen Übergang auf erneuerbares, CO_2-freies Gas, das dem Markt bisher nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung steht. Aus heutiger Sicht kann das frühestens in den 2030er Jahren der Fall sein.

Nicht nur in Sachen Wärme können wir helfen, auch für Kältebedarf haben wir schnelle Lösungen für unsere Kunden parat. Als an einem heißen Sommertag im August 2020 die Kälteanlage im Nürnberger Klinikum Nord nicht mehr gegen die hohen Außentemperaturen von knapp 40 Grad ankam, konnten wir innerhalb von einem Tag das System umstellen und die durchschnittliche Kälteleistung nahezu verdoppeln. So wurde wieder ausreichend Kühlung für die Operationen, die Kernspintomografen und die Raumkühlung geschaffen. Die Kälteanlage im Klinikum Nord wird seit 2002 von der N-ERGIE im Rahmen eines Contracting-Modells betrieben.

CO_2-Minderungsprogramm

Eines unserer langjährigsten Projekte, mit dem wir das persönliche Engagement der Verbrauchenden für ein besseres Klima fördern, ist das CO_2-Minderungsprogramm. Seit fast 25 Jahren stellt die N-ERGIE dafür jährlich 800.000 Euro an Mitteln bereit. Wollen unsere Kund*innen die Umwelt mit einer ressourcenschonenden Technologie entlasten, indem sie z.B. ihre Heizung modernisieren oder in eine Anlage zur Nutzung erneuerbarer Energien investieren, unterstützen wir dies finanziell.

© David Häuser

Zu den geförderten Maßnahmen gehören beispielsweise die Installation von Erdgas-Brennwerttechnik, Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken oder Brennstoffzellen-Heizgeräten. Auch der Anschluss an die Nürnberger Fernwärme wird bezuschusst. Es gilt: Je effizienter das neue System, desto höher ist die Förderung der N-ERGIE. Relativ neu ist die Bezuschussung einer Heizungsoptimierung durch den Austausch von ungeregelten Heizungspumpen durch elektronisch geregelte, hocheffiziente Umwälzpumpen. Auch ein hydraulischer Abgleich der einzelnen Heizkörper, der zusätzlich Heizkosten verringert und die Umwelt entlastet, wird gefördert. Im Jahr 2020 wurden im Rahmen des CO_2-Minderungsprogramms insgesamt 943 Heizungssanierungen und zehn Umstellungen auf Fernwärme bezuschusst.

Im Zuge der Elektromobilisierung wurden für 2020 und 2021 außerdem die Installation von Wallboxen für Privatpersonen neu in die Liste der Fördermaßnahmen aufgenommen. Neben dem finanziellen Beitrag stehen unseren Kund*innen Energieberater*innen zur Seite, die sie beispielsweise bei KfW-Förderanträgen für staatliche Zuschüsse unterstützen.

Zusammengenommen sparen unsere Kund*innen mit dem CO_2-Minderungsprogramm jedes Jahr zusätzlich tausende Tonnen Kohlendioxid ein. Seit dem Start des Programms im Jahr 1996 summiert sich die Menge auf mehr als eine halbe Million Tonnen.

© ZF Friedrichshafen AG

© Foto Filler, Eckental

„Unsere Straßenbeleuchtung haben wir mit Hilfe der N-ERGIE bereits 2017 auf nachhaltige LED-Technik umgestellt. Allein durch diese Maßnahme sparen wir pro Jahr 30.385 Kilogramm CO_2 ein. Um die Elektromobilität zu fördern, haben wir zwei Solartankstellen in unserer Gemeinde errichtet. Auch das soziale Engagement der N-ERGIE ist nachhaltig: Die Kinotour war 2021 in Kalchreuth zu Besuch."

Herbert Saft
Erster Bürgermeister
Kalchreuth

Photovoltaik-Anlagen

Der Bau von Photovoltaik-Anlagen auf Dächern wird von der N-ERGIE beworben und gefördert. Sowohl bei unseren Partner-Kommunen als auch unseren Geschäftskunden wie beispielsweise Wohnungsbaugesellschaften. Außerdem betreiben wir kleine Dachanlagen für Privatkund*innen. Sie sind von großer Bedeutung für die Energiewende, da für den Ausbau der Freiflächenanlagen nicht immer genügend geeignete Flächen gefunden werden können. Nimmt man alle PV-Anlagen der unterschiedlichen N-ERGIE Kund*innen zusammen, erzeugten diese im Jahr 2020 rund 5.000 MWh Strom, die installierte Leistung summierte sich am Jahresende auf ca. 5.300 kWp.

Ein attraktives Komplettpaket bietet die N-ERGIE für Unternehmen und Kommunen: Neben PV-Dachanlagen, über die ein hoher Anteil des Strombedarfs direkt vor Ort gedeckt werden kann, wird auf Wunsch zusätzlich ein Stromspeicher installiert. Dadurch lässt sich je nach Anordnung bis zu 100 Prozent des regenerativ erzeugten Stroms selbst nutzen.

Eine Solaranlage mit einer Fläche von 14.000 Quadratmetern wurde 2020 über dem Parkplatz des Autozulieferers ZF Friedrichshafen im Werk Schweinfurt errichtet. Sie besteht aus 8.000 Modulen. Die Spitzenleistung von 2.500 kWp soll bis zu vier Prozent des jährlichen Strombedarfs im Werk liefern, spart rund 1.200 Tonnen CO_2 ein und sichert dem Unternehmen ZF über einen sehr langen Zeitraum konstante Energiepreise zu interessanten Konditionen. Gleichzeitig entstehen 80 zusätzliche Ladepunkte für E-Autos und das Solarfeld sorgt für eine Überdachung der Parkplätze.

Energieschonende Straßenbeleuchtung für Kommunen

Viele Gemeinden beauftragen die N-ERGIE mit dem Betrieb ihrer Straßenbeleuchtung. Neben der Instandhaltung sorgen wir auch für eine Optimierung der Anlagen. Seit einigen Jahren empfehlen wir verstärkt alternative Leuchtmittel, da diese zu erheblichen Energieeinsparungen führen.

2020 setzten 37 Gemeinden in unserer Region – beispielsweise Unterpleichfeld, Wolframs-Eschenbach, Happurg und Roßtal – neue Maßstäbe in Sachen Straßenbeleuchtung: Die N-ERGIE bekam den Auftrag, im Zuge der turnusmäßigen Wartung viele Hundert Leuchten auf moderne Technik umzustellen. Dadurch wird der Energieverbrauch um 40 bis 60 Prozent vermindert, was den Gemeinden Ausgaben und der Umwelt schädliche CO_2-Emissionen erspart.

Umwelt- und klimafreundliche Leistungen und Unterstützung beim Energiesparen

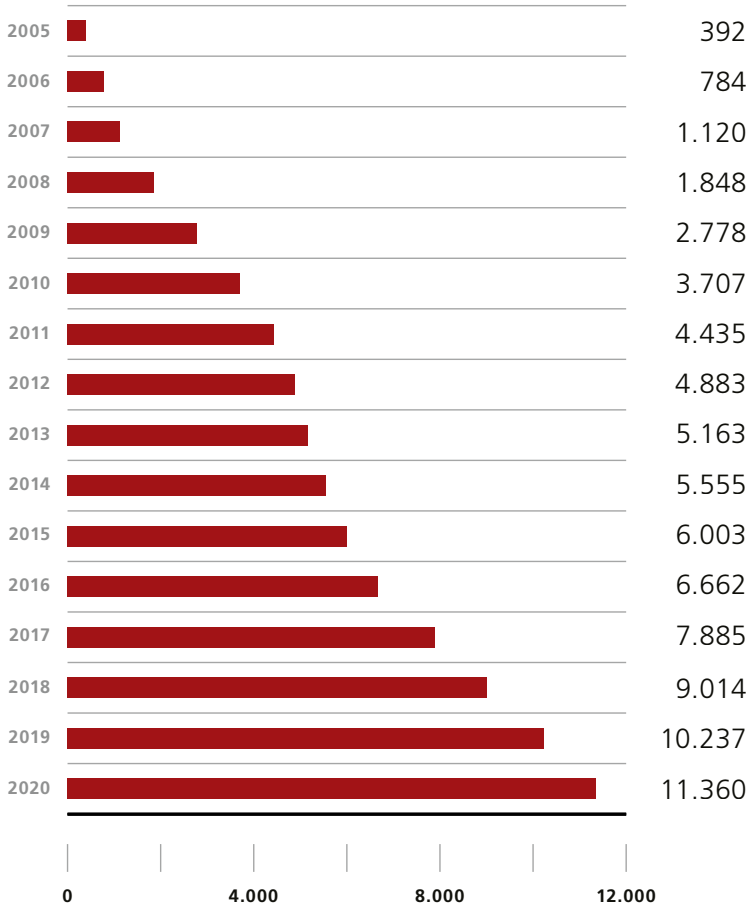
Energieschonende Straßenbeleuchtung für Kommunen

© N-ERGIE Bildarchiv

Dank neuer Technologien können wir den Kommunen immer bessere, innovative Lösungen anbieten: Die Gemeinde Wolframs-Eschenbach beispielsweise hat sich für neuartige dimmbare Leuchtdioden entschieden, die eine mehrstufige Nachtabsenkung ermöglichen und besonders insektenfreundlich sind. Im Vergleich zu den bisher in den 475 Leuchten verbauten Leuchtmitteln spart die Gemeinde pro Jahr rund 105 MWh Strom und damit 43 Tonnen CO_2. Gleichzeitig wird die Ortsbeleuchtung während der gesamten Nacht intensiv genug gehalten, um die Verkehrssicherheit und das Sicherheitsgefühl der Bürger*innen zu unterstützen. Kein Wunder, dass sich auch die Gemeinde Bechhofen und Unterpleichfeld für diese klimafreundliche Möglichkeit entschieden haben.

Umrüstung Straßenbeleuchtung

Eingesparter Strom von 2005 bis 2020 in MWh/Jahr



© N-ERGIE

Um die CO_2-Emissionen nachhaltig und effektiv zu verringern, vermarkten wir Produkte, die regenerativ erzeugt wurden, und überzeugen unsere Kunden von den Vorteilen erneuerbarer Energiequellen.

Überzeugungsarbeit für erneuerbare Energien

Die Klimaziele können nur erreicht werden, wenn alle daran mitarbeiten. Jeder Einzelne kann und sollte seinen Teil beitragen. Die N-ERGIE will hier nicht nur mit möglichst viel Engagement vorangehen, sondern auch Überzeugungsarbeit leisten. Wir versuchen, unsere Kund*innen von erneuerbaren Energiequellen zu überzeugen und gemeinsam mit den Verbraucher*innen eine Verringerung der CO_2-Emissionen zu bewirken. Deshalb vermarkten wir mit Nachdruck Produkte, die regenerativ erzeugt wurden.

Bioerdgas

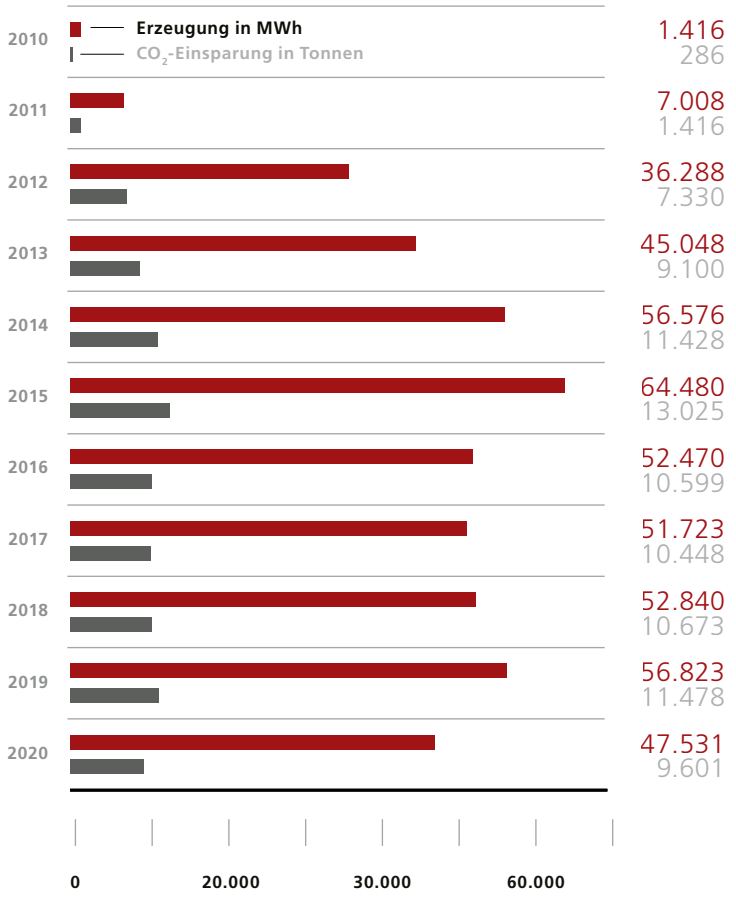
Aktuell wird in Deutschland sehr wenig Bioerdgas erzeugt, obwohl es als klimaneutral gilt. Das hießt: Der Ausstoß an CO_2, der bei der Verbrennung des Gases freigesetzt wird, ist identisch mit der Menge, die beim Wachstum der verwendeten Pflanzen verbraucht wird. Die N-ERGIE konnte bereits zahlreiche Kund*innen von diesem umweltfreundlichen Produkt überzeugen, die Bioerdgas vornehmlich in BHKWs einsetzen und ihre Anlagen damit klimaneutral betreiben. Pro Jahr liefern wir insgesamt bis zu 64.000 MWh Bioerdgas. Damit sparten unsere Kund*innen allein 2020 rund 10.000 Tonnen CO_2 gegenüber herkömmlichem Erdgas ein. Auch die Erdgasbusse unserer Schwestergesellschaft VAG fahren mit Bioerdgas.

Seit Januar 2021 können umweltbewusste Privatkund*innen der N-ERGIE auf ERDGAS SMART Bio10 umstellen, das 10 Prozent Bioerdgas aus regionalen Anlagen enthält. Es stammt aus den beiden mittelfränkischen Biogasanlagen Gollhofen und Eggolsheim, die von rund 100 Landwirten aus der unmittelbaren Nähe mit nachwachsenden Rohstoffen beliefert werden. Ein Durchschnittshaushalt, der jährlich 18.000 KWh verbraucht, entlastet die Umwelt mit ERDGAS SMART Bio10 um 444 Kilogramm CO_2.

© Annette Kradisch

Verkaufsmenge der N-ERGIE an Bioerdgas und CO_2-Einsparung

MWh und Tonnen



© N-ERGIE

Ökostromprodukte

Durch das Engagement von Bürger*innen und die entsprechenden Initiativen der Energieversorger wächst der Anteil, der bei der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien stammt, stetig: Während die bundesweite Quote im Jahr 2000 noch bei 6,3 Prozent lag, erreichte sie 2010 bereits 16,5 Prozent und stieg bis 2020 auf 45,4 Prozent. Ein beachtliches Wachstum!

Ökostrom ist nicht gleich Ökostrom
Es gibt unterschiedliche Qualitäten an Ökostrom – unter anderem stammt er aus mehreren Quellen und wird mit diversen Technologien in verschiedenen Erzeugungsanlagen hergestellt. Für die N-ERGIE gilt der Grundsatz: Wir bevorzugen Strom aus Erneuerbare-Energien-Anlagen, die im Zuge der Energiewende errichtet werden, und setzen auf möglichst regionale Lösungen. Kurze Wege, Förderung der heimischen Wirtschaft – was für andere Produkte spricht, gilt auch für Strom.

Im Netzgebiet der N-ERGIE wird ein überdurchschnittlich hoher Anteil an Ökostrom produziert – und zwar überwiegend in der Nachbarschaft: Etwa 4.100.000 MWh des erneuerbaren Stroms wurden 2019 und 2020 jeweils in unmittelbarer Nähe zu unseren Kund*innen erzeugt. Auch wenn sich die Bereitschaft der Kund*innen, auf Ökostrom umzusteigen, in Grenzen hält, erweitern wir trotzdem permanent unser breites Spektrum an Ökostrom-Produkten. Dabei fließen individuelle Bedürfnisse unserer Kund*innen und aktuelle gesetzliche Vorgaben ein.

ZERTIFIKAT

Unser Strom PURNATUR, der alle Kriterien einer umweltschonenden Erzeugung erfüllt und unter anderem von TÜV Rheinland zertifiziert ist, stammt hauptsächlich aus dem Wasserkraftwerk Hammer in Nürnberg und weiteren bayerischen Wasserkraftwerken. Der reine Ökostrom wird aus der Kraft des Wassers und der Sonne erzeugt, ist sauber und regional. Darüber hinaus hat die Entscheidung unserer Kund*innen für dieses Produkt noch mehr positive Folgen: Von jeder Kilowattstunde, die verbraucht wird, fließt ein Cent in wegweisende Projekte zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien oder innovative Umweltprojekte in der Region.

© N-ERGIE, Heidi Willer

Beispielsweise wurde die erste SunOyster Deutschlands – ein neuartiges solares Kraftwerk, das Photovoltaik und Solarthermie kombiniert – durch das N-ERGIE Ökostromprodukt mitfinanziert. Es erzeugt seit Dezember 2019 im Nürnberger Tiergarten Strom und Wärme. Der Wirkungsgrad der Sonnenauster ist hoch: Bis zu 75 Prozent des Sonnenlichts können in Leistung gewandelt werden. In Verbindung mit thermischen Kältemaschinen kann die erzeugte Wärme in Kälte umgewandelt werden und damit den kompletten Energiebedarf von Gebäuden decken. Ihren Namen hat die SunOyster von einer besonderen Eigenschaft: Bei starkem Wind schützt sich die Anlage, indem sie ihre drehbaren Parabolspiegel wie eine Auster schließt. Sie punktet mit einer Lebensdauer von mindestens 20 Jahren und ist aus recyclingfreundlichem Material hergestellt.

Im Frühjahr 2021 haben wir gemeinsam mit 25 Gemeinden ein Projekt gestartet, das einen wichtigen Beitrag zu Naturschutz und Artenvielfalt in der Region leistet. Auf einer Fläche von insgesamt 70.000 Quadratmetern – das sind fast zehn Fußballfelder – entstehen Blühflächen mit heimischen Gräsern und Wild-

© Claus Felix

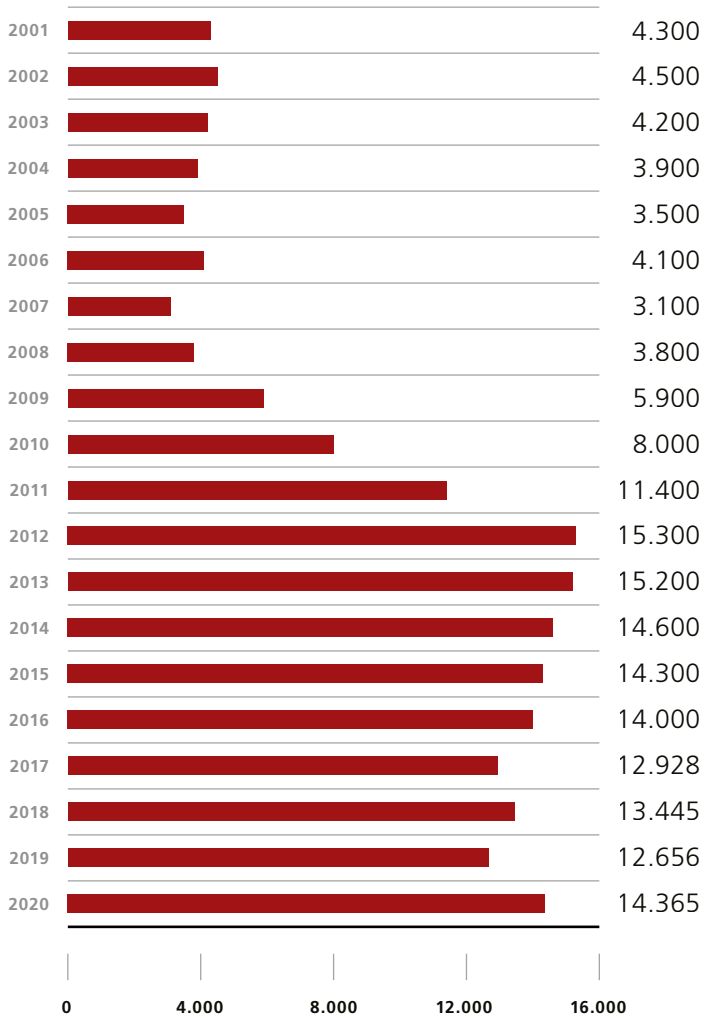
„Als Produktmanagerin bei der N-ERGIE betreue ich das Angebot STROM PURNATUR, das mich rundum überzeugt. Besonders begeistert bin ich von der Idee, dass für jede verbrauchte Kilowattstunde ein Cent in regionale Projekte gesteckt wird. So kümmern wir uns ganz konkret und unmittelbar um die Umwelt vor Ort – gemeinsam mit unseren Kunden und zugunsten der Energiewende.“

Beate Bögelein
Produktmanagerin
N-ERGIE Aktiengesellschaft

blumen, die auch wichtigen Lebensraum für Tiere bieten. Bei dieser Aktion arbeitet die N-ERGIE eng mit den Kommunen zusammen. Finanziert wird sie von den Kund*innen unseres Ökostromtarifs Strom PURNATUR, die mit einem Cent pro Kilowattstunden den Fördertopf für Projekte wie dieses füllen.

Die Nachfrage nach Ökostrom, die insbesondere nach der Reaktorkatastrophe 2011 in Fukushima vorübergehend deutlich stieg, hat sich inzwischen auf schwankendem Niveau eingependelt. Deutschlandweit stagniert das Interesse an Ökostromprodukten, obwohl ausreichend Strom aus erneuerbaren Energien vorhanden wäre.

Verkaufsmenge der N-ERGIE an Ökostrom Strom PURNATUR



© N-ERGIE

© N-ERGIE, Michael Enderlein

Ökostrom für Privatkund*innen
Um den Umstieg auf nachhaltige Alternativen zu forcieren, hat die N-ERGIE vorgelegt: Seit Anfang 2021 werden unsere bestehenden Privatkund*innen ausschließlich mit Elektrizität aus erneuerbaren Quellen beliefert. Der Ökostrom wird zu 100 Prozent in Deutschland erzeugt und über branchenübliche Zertifikate bei Händlern gekauft. Damit wird die Umwelt jedes Jahr um 480.000 Tonnen CO_2 entlastet. Die Kund*innen brauchten sich um nichts zu kümmern, denn die Umstellung erfolgte ganz automatisch. Und das ohne Aufpreis: Die Strompreise der N-ERGIE blieben 2021 stabil. Unsere Motivation? Je mehr Ökostrom erzeugt und verbraucht wird, desto grüner wird der Strommix in Deutschland und desto schneller kommt die Energiewende voran. Eine gute Nachricht für das Klima!

Strom aus der Region für die Region

ZERTIFIKAT

Die N-ERGIE plädiert für ein dezentrales Energiesystem. In diesem Modell werden Erzeugung, Speicherung und Verbrauch dort ausbalanciert, wo erzeugt, gespeichert und verbraucht wird: am gleichen Ort oder zumindest in unmittelbarer Nachbarschaft. Dadurch muss viel weniger Strom über große Strecken transportiert werden (mehr hier).

In der unterfränkischen Gemeinde Seinsheim (Ortsteil Wässerndorf) gehen wir den nächsten Schritt auf diesem Weg. Der Ökostrom aus Wässerndorf wird nicht über das Erneuerbare-Energien-Gesetz gefördert, sondern direkt von der N-ERGIE vermarktet. Dadurch behält er seine Qualität als 100 Prozent Ökostrom aus der Region (mehr hier). Mit der Anlage, die mit 20.754 Solarmodulen Ökostrom für circa 2.750 Haushalte erzeugt, wollen wir Erfahrungen in der Direktvermarktung sammeln, um das Modell weiter zu verfolgen.

Von verschiedenen Kundengruppen werden umweltfreundliche Stromprodukte nachgefragt und selbstverständlich von der N-ERGIE angeboten. So bieten wir für große Gewerbebetriebe und Kommunen zertifizierten, regionalen, hocheffizient erzeugten Strom an, für den sich 2020 bereits 1.200 größere Kunden entschieden haben. Sie wurden mit insgesamt 21.000 MWh versorgt. Alternativ kann erzeugter Grünstrom mit zertifizierten Regionalnachweisen bezogen werden. Er wird in einem Umkreis von maximal 50 Kilometern zum Abnehmer erzeugt – das belegt ein Zertifikat des TÜV Rheinland. Darüber hinaus entscheiden sich immer mehr Industriekunden und Gemeinden für „vergrünten" Strom mittels Herkunftsnachweise, den die N-ERGIE beschafft und zur Verfügung stellt.

© N-ERGIE, Michael Enderlein

Insbesondere beim Betrieb von Elektrofahrzeugen sollte der Strom aus regenerativen Quellen stammen – nur dann ist die Gesamtbilanz des Fahrzeugs überzeugend und Fahren ganz ohne klimaschädliche Abgase wird möglich. Die N-ERGIE bietet deshalb ein umfangreiches Angebot an Ökostromprodukten, die speziell auf Fahrer von E-Autos, -Fahrrädern, -Rollern und -Bussen zugeschnitten sind.

Die N-ERGIE entwickelt Lösung für Weiterbetrieb von PV-Anlagen – So bleibt Solarstrom wertvoll

Zum Jahreswechsel 2020/2021 endete nach 20 Jahren die Förderung für Photovoltaik-Anlagen durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz. In den nächsten zehn Jahren sind davon rund 27.000 bestehende Anlagen im Gebiet der N-ERGIE Netz GmbH betroffen. Da die meisten noch fit sind und den dringend benötigten Ökostrom weiter liefern könnten, hat die N-ERGIE eine einfache und wirtschaftliche Lösung für ihren Weiterbetrieb entwickelt. „SOLAR PURNATUR Direkt" heißt das Angebot, bei dem der Sonnenstrom vollständig eingespeist wird. Die N-ERGIE übernimmt die Direktvermarktung und setzt die Strommenge für die Versorgung von Kund*innen in der Region ein. Die Einspeiser*innen werden mit STROM PURNATUR beliefert, dem Ökostrom aus regionaler Erzeugung. Die bestehende Anlage muss dafür nicht umgebaut werden.

Für die Betreiber*innen der ausgeförderten Anlagen ist das ein lukratives Modell: Sie bekommen von der N-ERGIE für jede eingespeiste Kilowattstunde bis zu 6 Cent – deutlich mehr als die gesetzliche Anschlussvergütung von derzeit rund 2,5 Cent. So können sie die PV-Anlage ohne Aufwand und Zusatzkosten wirtschaftlich weiterbetreiben.

Mieterstrom-Modell

Seit Herbst 2017, kurz nach Inkrafttreten des entsprechenden Gesetzes, bietet die N-ERGIE ein sogenanntes Mieterstrom-Modell an: Dabei haben die Mieter*innen eines Hauses die Möglichkeit, den auf ihrem Dach erzeugten Solarstrom selbst zu nutzen – zuvor war das überwiegend Hauseigentümer*innen vorbehalten. So können sie einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und zugleich ihre Stromausgaben einfach und dauerhaft senken. Mit der Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2021 soll ein fester Fördersatz eingeführt werden, der das Geschäftsmodell interessanter macht. Wir gehen davon aus, dass anschließend weitere Mehrfamilienhäuser unter Vertrag genommen werden.

Überzeugungsarbeit für erneuerbare Energien

Mieterstrom-Modell

© zeitgeist engineering gmbh

Bis zum Jahreswechsel 2021 setzte die N-ERGIE rund 20 Mieterstromprojekte um. Dafür waren 16 PV-Anlagen in Betrieb, weitere vier befanden sich im Bau. 2020 wurden in Summe 220 MWh Strom erzeugt, das entspricht einer Eigenverbrauchsquote von 65 Prozent. Im Haus aktuell nicht benötigter Sonnenstrom wird in das öffentliche Netz gespeist. Reicht der Strom vom Hausdach nicht aus, wird regional erzeugter Ökostrom aus Wasserkraft- und Photovoltaik-Anlagen genutzt.

Gerade einkommensschwache Haushalte bekommen steigende Energiepreise, die von der N-ERGIE kaum beeinflusst werden können, deutlich zu spüren. Deshalb unterstützen wir diese Kund*innen mit konkreten Hilfsangeboten.

Engagement gegen Energiearmut

Verbraucher müssen steigende Energiepreise verkraften, weil der Anteil staatlicher Kosten am Gesamtpreis für Strom deutlich zunimmt. 2020 lag er bei ca. 52 Prozent, bei Gas beträgt der Anteil rund 27 Prozent. Beim Strom macht sich neben Steuern und Abgaben zusätzlich die EEG-Umlage bemerkbar, auf die alleine 21,3 Prozent der Kosten entfielen (Quelle: BDEW). 2021 hat der CO_2-Preis das Erdgas zusätzlich um ca. 0,45 Cent/kWh verteuert. Deutschland hat bereits heute die höchsten Energiepreise in Europa, die dann noch weiter steigen werden.

Gerade einkommensschwache Haushalte bekommen die hohen Kosten, die kaum von der N-ERGIE beeinflusst werden können, deutlich zu spüren. Deshalb unterstützen wir diese Kund*innen. Seit 2008 fördern wir ein Energieberatungsprojekt des Sozialamts Nürnberg mit jährlich 50.000 Euro. Außerhalb der Stadtgrenzen existiert seit 2016 eine Kooperation mit der Diakonie Nürnberger Land, sodass im gesamten Landkreis eine fundierte Beratung angeboten werden kann.

Um Strom- und Heizkosten einzusparen, betrachten Energieberater*innen die Bausubstanz und die Ausstattung einer Wohnung sowie die Gewohnheiten der Bewohner*innen. Daraus erarbeiten sie Empfehlungen – von einfachen Tipps, wie regelmäßig das Gefrierfach abzutauen, bis zu Vorschlägen für energetische Verbesserungsmaßnahmen. Außerdem wird geprüft, ob ein Tarifwechsel Kosten senken würde, und wir stellen ein Starterpaket zum Energiesparen zur Verfügung. Es enthält beispielsweise eine Energiesparlampe, schaltbare Steckdosenleisten oder ein Kühlschrankthermometer.

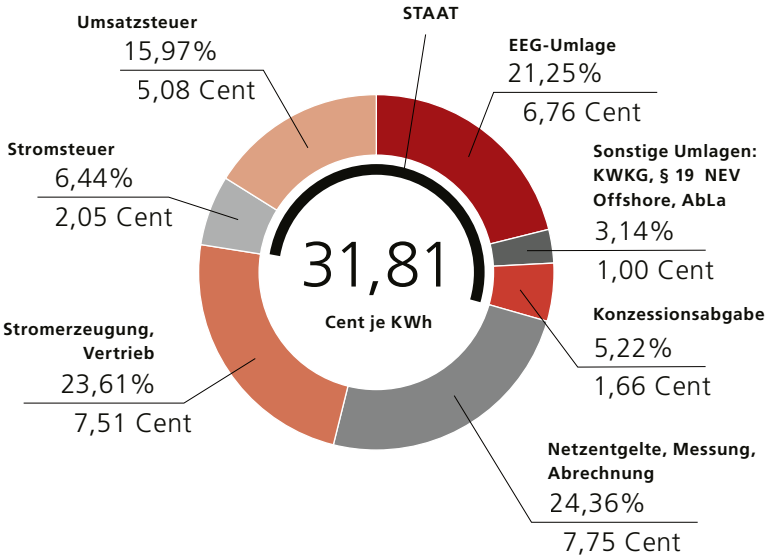
© N-ERGIE Bildarchiv

Kund*innen, die vom Jobcenter oder vom Sozialamt betreut werden und kein eigenes Girokonto besitzen, können über eine Kooperationsvereinbarung zwischen dem Nürnberger Sozialamt und der N-ERGIE einen günstigen Tarif für Strom und Gas nutzen. Auch im Forderungsmanagement berücksichtigen wir in Zusammenarbeit mit dem Sozialamt die besondere Situation einkommensschwacher Haushalte.

© N-ERGIE Bildarchiv

Strompreis für Haushaltskunden 2020

mit Jahresverbrauch 3.500 kWh, BDEW, Stand 01/2021/19% MwSt.

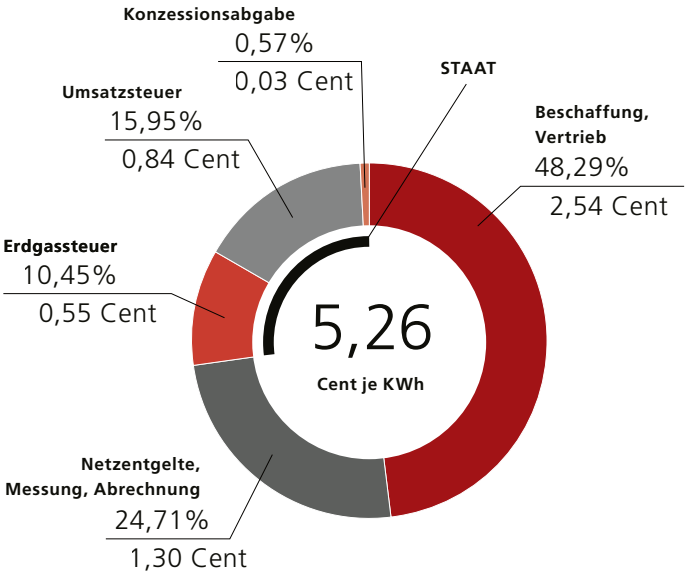


Anteil Steuern und Abgaben
52,03% 16,55 Cent

© N-ERGIE

Gaspreis für Haushaltskunden 2020

Gaskunde 2020, Mehrfamilienhaus mit Jahresverbrauch 80.000 kWh



Anteil Steuern und Abgaben
26,97% 1,42 Cent

© N-ERGIE

© Publicis Pixelpark, Klaus Endres

Wir sind einer der großen Arbeitgeber in der Metropolregion Nürnberg und fühlen uns für das Wohlergehen unserer Belegschaft verantwortlich. Uns ist bewusst, wie groß der Beitrag ist, den unsere Beschäftigten zum Erfolg des Unternehmens leisten, und schaffen für sie ein attraktives, sicheres und motivierendes Arbeitsumfeld.

ENGAGIERT FÜR UNSERE MITARBEITENDEN

Der Erfolg und die hohe Innovationskraft unseres Unternehmens wären nicht denkbar ohne unsere engagierten Mitarbeitenden. 2020 waren im Jahresdurchschnitt konzernweit 2.512 Personen bei der N-ERGIE beschäftigt, davon 160 Auszubildende. Wir sind einer der großen Arbeitgeber der Metropolregion Nürnberg und fühlen uns für ein sicheres, zukunftsfähiges und sinnstiftendes Arbeitsumfeld für unsere Belegschaft verantwortlich. Für den zentralen Beitrag, den unsere Beschäftigten zum Erfolg des Unternehmens leisten, schaffen wir im Gegenzug ein attraktives, sicheres und motivierendes Arbeitsumfeld. Dazu gehören für uns verschiedene Bausteine wie eine wertegeleitete Personalpolitik, der Schutz und die Stärkung der Gesundheit unserer Beschäftigten, eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben sowie die Möglichkeit, sich fachlich und persönlich weiterzuentwickeln. Außerdem engagieren wir uns intensiv für unsere Nachwuchskräfte und wollen den Zusammenhalt der Belegschaft fördern.

Die Leistungen der N-ERGIE garantieren den Lebensstandard einer modernen Gesellschaft, die ohne Energie und Wasser nicht denkbar wäre.

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE

Verantwortungsbewusstsein und Nachhaltigkeit sind die wichtigsten Pfeiler unserer Personalpolitik. Das zeigt sich in konkreten Elementen wie modernen Arbeitsplätzen, neuen Formen der Zusammenarbeit und attraktiven Entlohnungsmodellen.

Nachhaltige Personalpolitik

Zentrale Elemente unserer Personalpolitik sind Verantwortungsbewusstsein und Nachhaltigkeit. Gerade vor dem Hintergrund der Herausforderungen, die durch die Digitalisierung, unser extrem dynamisches Branchenumfeld, die Umsetzung der Energiewende und den demografischen Wandel entstehen, müssen wir täglich neue Antworten suchen, um das Arbeitsumfeld für unsere Beschäftigten sicher und zukunftsweisend zu gestalten. Der wesentlichen Rolle, die neue Arbeitswelten in diesem Zusammenhang spielen, tragen wir beim Umbau unserer Standorte in Nürnberg Rechnung. Im Hochhaus am Plärrer sowie in zwei großen Bürogebäuden auf dem Sandreuther Gelände haben wir gemeinsam mit unseren Mitarbeitenden den Arbeitsplatz der Zukunft gestaltet und neue Formen der Zusammenarbeit ermöglicht. Am Plärrer wurde neben dem Hochhaus ein weiterer Gebäudeteil zu einer großen Arbeits- und Besprechungszone umfunktioniert. In diesem Co-Working-Bereich, der den Namen „Lichtwerk“ trägt und seit Anfang April 2021 genutzt werden kann, stehen den Beschäftigten über 30 Standard-Arbeitsplätze mit mobilen Tischen sowie drei Think Tanks für Besprechungen zur Verfügung. Die Grundlage für unsere Arbeitswelten ist in einer Betriebsvereinbarung 2021 neu mit dem Betriebsrat vereinbart worden. Unser Dreiklang aus Zusammenarbeit – Arbeitsort – IT/digitale Tools wurde 2021 mit dem HR Energy Award prämiert.

Auch die Entlohnung unserer Belegschaft gestalten wir attraktiv. Die Vergütung erfolgt nach den tariflichen Vorgaben, beinhaltet eine Beteiligung am Erfolg des Unternehmens und die Prämierung überdurchschnittlicher Leistungen. Dabei gehen die Gehaltsextras weit über das übliche Maß hinaus. Fort- und Weiterbildungen sind für uns fester Bestandteil unserer Personalpolitik.

Die Mitarbeitenden der N-ERGIE honorieren unsere Anstrengungen mit langer Betriebszugehörigkeit und einer geringen Fluktuationsquote von 2,0 Prozent. Im Durchschnitt sind unsere Beschäftigten derzeit 22 Jahre für das Unternehmen tätig. 25 Jahre Betriebszugehörigkeit konnten wir 2020 mit 40 N-ERGIE Mitarbeitenden feiern und sogar 57 Beschäftigten zum 40-jährigen Jubiläum gratulieren.

Den maßvollen Einsatz von Leiharbeitskräften haben wir in den letzten Jahren kontinuierlich reduziert. Waren im Jahr 2013 im Durchschnitt noch 51,2 Arbeitskapazitäten als Leiharbeitnehmer*innen beschäftigt, reduzierte sich die Zahl bis 2020 auf 25,2.

45,6

Durchschnittsalter

26,7%

Frauenquote

21,6%

Teizeitquote

3,2%

Führungskräftequote (1. und 2. Ebene)

18,8%

Frauenquote (1. und 2. Führungsebene)

„Alles in allem kann ich sagen, dies hier ist ein sehr guter Arbeitsplatz.“

79 Prozent unserer Mitarbeitenden stimmen dieser Aussage zu

© Simeon Johnke

Damit die zentralen Werte der N-ERGIE bei allen Entscheidungen berücksichtigt werden, haben wir zusammen mit unseren Mitarbeitenden ein Leitbild entwickelt, an dem sich unser Denken und Handeln orientiert.

© N-ERGIE

„In den Themen, die in der Wesentlichkeitsanalyse von den befragten Stakeholdern der N-ERGIE priorisiert wurden, habe ich mich sehr gut wiedergefunden. Für unsere Mitarbeitenden hat beispielsweise der Wert Zukunftsgestalter*in eine große Bedeutung, der ja in unserer Marke Ausdruck findet. Auch die zentralen Themen Weiterentwicklung und Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf tauchen als wichtige Inhalte auf."

Magdalena Weigel
Mitglied des Vorstands
N-ERGIE Aktiengesellschaft

Werteorientierte Mitarbeiterführung

Erfolg misst sich für uns an der Nachhaltigkeit unseres Handelns. Wir streben nicht nach kurzfristigem Gewinn, sondern nach bleibendem Erfolg, handeln zukunftsorientiert und verantwortungsvoll. Unsere Kund*innen stehen stets im Fokus unserer Aktivitäten. Gleichzeitig tragen wir eine große Verantwortung für die Menschen in unserem Unternehmen. Ehrlichkeit und Fairness leiten unser Denken – Freiräume und Leistungsbereitschaft bestimmen unser Handeln.

Für die großen und kleinen Entscheidungen, die Tag für Tag zu treffen sind, haben wir zusammen mit unseren Mitarbeitenden ein Leitbild entwickelt. Es liefert konkrete Antworten auf Fragen, beispielsweise wie wir unsere Ziele erreichen und zusammenarbeiten wollen.

Vertrauen, Respekt und kurze Wege zur Führungskraft zeichnen unsere Zusammenarbeit aus. Wir konzentrieren uns darauf, die Unternehmensziele zu erreichen. Positives und konstruktives Denken ist uns ebenso wichtig wie gute Ergebnisse. Unsere Beschäftigten unterstützen sich gegenseitig auch über das eigene Aufgabengebiet hinaus und begreifen ihre Arbeit als Teil eines Ganzen. Wir nutzen individuelle Stärken und fördern damit Flexibilität und Kreativität. Problemen und Konflikten begegnen wir lösungsorientiert und kompromissbereit.

Unsere Führungskräfte führen wertschätzend, ergebnisorientiert und motivierend. Sie sorgen dafür, dass das Arbeitsumfeld unserer Mitarbeitenden abwechslungsreich ist und ihren persönlichen Stärken entspricht. Mit der Vereinbarung von konkreten Zielen schaffen wir Klarheit, Verbindlichkeit und individuelle Freiräume in der Arbeitsgestaltung. Das im Unternehmen umgesetzte wertegeleitete Management zeichnet sich aus durch das (Vor)leben unserer Werte seitens der Führungskräfte, die Anwendung der Grundsätze, Aufgaben und Werkzeuge wirksamer Führung sowie die Einhaltung der Regeln unserer Zusammenarbeit. Zusätzlich erhöht wird die Wirksamkeit unseres wertegeleiteten Managements durch qualitative Kommunikation und Information.

Die N-ERGIE fordert Leistung von ihren Mitarbeitenden und honoriert gleichzeitig Erfolg und gute Ergebnisse. Mit Kreativität und Mut begegnen wir den Anforderungen der Zukunft, die verantwortungsvolles und aktives Handeln verlangen.

Um als Arbeitgeber erfolgreich zu agieren, beschäftigen wir uns regelmäßig mit zwei entscheidenden Fragestellungen: Womit heben wir uns von anderen Arbeitgebern ab? Und: Was erwarten wir grundsätzlich von aktiven und zukünftigen Mitarbeitenden?

Die Antworten fassen wir in unserer sogenannten Arbeitgebermarke zusammen, die unsere Kultur widerspiegelt. Die Arbeitgebermarke liefert Orientierung, was wir Mitarbeitenden bieten und warum wir stolz sein können, für die N-ERGIE zu arbeiten.

Im Zuge des letzten Markenentwicklungsprozesses der N-ERGIE haben wir unsere Arbeitgebermarke überprüft und konnten sie inhaltlich bestätigen. Wir haben allerdings die Gelegenheit genutzt, unsere Leistungsversprechen für unsere Beschäftigten prägnanter unter den Markenwerten der N-ERGIE zu formulieren.

Die Marke N-ERGIE wird erst durch das Verhalten unserer Mitarbeitenden erlebbar. Damit dies gelingen kann, schaffen wir mit dem Personalmanagement entsprechende Voraussetzungen:

- Für unsere Beschäftigten sorgen wir für ein sicheres und motivierendes Arbeitsumfeld, damit sie sich auf den gemeinsamen Erfolg konzentrieren können und den Kopf frei haben für kundenfokussierte Lösungen.

- Mit unseren vier Leistungsversprechen, allen voran „Arbeiten beim Zukunftsgestalter", gewinnen wir neue Mitarbeitende, die von der Marke N-ERGIE begeistert sind und die richtigen Fähigkeiten mitbringen.

„SAGEN SIE MAL …"
Für die Kommunikation zwischen verschiedenen Unternehmensbereichen nutzt die N-ERGIE auch unkonventionelle Kanäle: Unter dem Motto „Sagen Sie mal …" besucht unsere Personalvorständin beispielsweise regelmäßig Beschäftigte aus verschiedenen Bereichen, um den persönlichen Kontakt mit der Basis zu pflegen.

Mitarbeiterzufriedenheit

Die Zufriedenheit der Beschäftigten ist der N-ERGIE sehr wichtig. Deshalb werden diese in zeitlichen Abständen dazu befragt. Die Ergebnisse nutzen wir, um die Arbeitsbedingungen kontinuierlich weiter zu optimieren.

An der letzten Befragung haben rund 70 Prozent aller Mitarbeitenden der N-ERGIE teilgenommen. Sie umfasste die Handlungsfelder Demografiemanagement und Führung sowie eine Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen. Die Auswertung der Antworten übernahm ein unabhängiges Institut, das auch Ergebnisse vergleichbarer Unternehmen für eine objektive Benchmark-Analyse einbezog. Das erfreuliche Fazit: Die N-ERGIE wird als attraktiver Arbeitgeber wahrgenommen und von den Beschäftigten gerne weiterempfohlen. 79 Prozent der Teilnehmenden stimmten der Aussage „Alles in allem kann ich sagen, dies hier ist ein sehr

guter Arbeitsplatz“ zu. Die Resultate der Mitarbeiterbefragung wurden innerhalb der einzelnen Organisationseinheiten diskutiert und in entsprechende Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt. Die nachfolgende konzernweite Mitarbeiterbefragung fand 2021 statt. Zwischen den großen, umfassenden Befragungen nutzen wir digitale Umfragen für eine Standortbestimmung zu einzelnen Themen, zuletzt z. B. zum mobilen Arbeiten während der Corona-Pandemie.

© N-ERGIE, Silke Weiß

Vielfalt und Chancengleichheit

Eine vielfältige Belegschaft ist für uns ein entscheidender Faktor für ein offenes, faires und wertschätzendes Arbeitsumfeld. Wir achten und fördern die Individualität unserer Mitarbeitenden und wollen sie unabhängig von ethnischer Herkunft, Geschlecht, Alter, sexueller Orientierung, Behinderung und Religion aktiv unterstützen.

Innerhalb der N-ERGIE dominieren überwiegend technische Berufe. Der größte Teil unserer Stellen hat einen technischen Schwerpunkt und erfordert eine Ausbildung in gewerblichen Berufen oder sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) – Felder, in denen Frauen nach wie vor unterrepräsentiert sind. Dies spiegelt sich auch im weiblichen Anteil unserer Belegschaft wider, der 2020 bei durchschnittlich 26,7 Prozent lag. Um diese Quote zu steigern, haben wir verschiedene Maßnahmen initiiert. Unter anderem unterstützen wir seit 2015 das Mentoring Projekt „simone“ zur Förderung des weiblichen Ingenieurnachwuchses. Weibliche Führungskräfte der N-ERGIE mit Ingenieurstudium kümmern sich dabei ehrenamtlich in einem Tandem um Studentinnen der MINT-Fächer an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm.

© Ekkehard Winkler

In den zwei Führungsebenen unter dem Vorstand haben wir uns vor einigen Jahren langfristig das Ziel gesetzt, die gleiche Geschlechterverteilung zu erreichen wie in der Gesamtbelegschaft. Bis Ende Juni 2022 soll es in der ersten Führungsebene unterhalb des Vorstands (Bereichsleiter*innen) einen Anteil von 15,0 Prozent bis 20,0 Prozent weiblicher Beschäftigter geben, in der zweiten Führungsebene (Abteilungsleiter*innen) 22,1 Prozent bis 25,0 Prozent. Ende 2020 lag der Anteil weiblicher Beschäftigter auf der Ebene der Bereichsleiter*innen bei 20,0 Prozent und auf der Ebene der Abteilungsleiter*innen bei 18,3 Prozent.

Die N-ERGIE bietet auch Menschen mit Behinderung attraktive Arbeitsplätze. Ende 2020 waren bei uns 189 Beschäftigte mit Behinderung tätig, das entsprach einem Anteil von 13,75 Prozent der Gesamtbelegschaft.

Betriebliche Mitbestimmung

Die N-ERGIE Aktiengesellschaft hat einen Betriebsrat, der sich aus 21 Mitgliedern zusammensetzt. Seine Hauptaufgabe ist die Vertretung der Interessen der Beschäftigten sowie der Ausgleich zwischen den betrieblichen Anforderungen des Arbeitgebers und den Belangen der Belegschaft. Dazu übernimmt das Gremium vielfältige Aufgaben, die sich aus den gesetzlichen Regelungen ergeben, überwacht die Einhaltung der geltenden Normen und Regelungen zugunsten der Mitarbeitenden und entwirft innovative Vorschläge, um unterschiedliche Interessen in Einklang zu bringen. Außerdem zählt der Betriebsrat der N-ERGIE die Analyse der Unternehmensentscheidungen zu seinem Aufgabenspektrum, sieht sich als Impulsgeber für den Arbeitgeber, sorgt für die Transparenz seiner Arbeit und will nahe an den Beschäftigten sein.

Um eine effiziente Abwicklung seiner Aufgaben zu gewährleisten, bildet der Betriebsrat Ausschüsse und Arbeitsgruppen. Darüber hinaus beteiligt er sich an Projekten und führt regelmäßig Gespräche mit dem Vorstand. Alle wichtigen Informationen werden auf den Betriebsversammlungen kommuniziert.

Ein Beispiel für den Erfolg unserer Betriebsratsarbeit ist das Projekt „Zukunft.Zeit. Zusammenarbeit“, das den langfristigen Aufbau von Nachwuchskräften mit der Reduzierung und Flexibilisierung von Arbeitszeitmodellen verbindet. Für dieses Konzept erhielt unser Gremium im Jahr 2016 den Deutschen Betriebsräte-Preis in Bronze. Die Auszeichnung der renommierten Fachzeitschrift „Arbeitsrecht im Betrieb“ honoriert seit 2009 das Engagement und die erfolgreiche Arbeit von Betriebsräten, die sich nachhaltig für den Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen oder die Verbesserung der Arbeitsbedingungen in den Unternehmen einsetzen. Insgesamt haben sich seitdem mehr als 1.000 Gremien für diesen Preis beworben.

© Deutscher BetriebsräteTag

Die N-ERGIE schützt und stärkt Gesundheit und Wohlergehen der Belegschaft. Der Schwerpunkt liegt auf Prävention, aber auch die Berücksichtigung gesundheitlicher Einschränkungen und die Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess gehören zu unseren Aufgaben.

Gesundheit und Wohlergehen der Mitarbeitenden

Gesundes Arbeiten bei der N-ERGIE hat unterschiedliche Facetten, die sich an den individuellen Lebenssituationen und gesundheitlichen Phasen orientieren. Der Schwerpunkt liegt auf Prävention, also dem Erhalt und der Förderung der Gesundheit. Darüber hinaus gehört es zu den Aufgaben des Unternehmens, gesundheitliche Einschränkungen wahrzunehmen, entsprechend zu handeln und gemeinsam mit Genesenen die Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess zu gestalten.

Um die vielfältigen Angebote zu dem Thema zu bündeln und zielgerichtet zu gestalten, gibt es bei der N-ERGIE ein konzernweites Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) unter enger Einbindung der Bereiche Arbeitsmedizin, Arbeitssicherheit, Sozialberatung und Personal.

Sport- und Fitnessangebote

© N-ERGIE Bildarchiv

Über das BGM bietet die N-ERGIE ganzjährig verschiedene Sport- und Fitnesskurse vor und nach der Arbeitszeit sowie zum Teil in der Mittagspause an. Die Kurse finden in betriebseigenen Räumen statt und reichen von Yoga und QiGong über Rücken- und Fasziengymnastik bis zu Lauftraining und Triathlon-Vorbereitung. Darüber hinaus organisiert das BGM die Teilnahme an verschiedenen Laufwettbewerben wie der Deutschen Firmenlaufmeisterschaft „B2Run“, dem Seenlandmarathon sowie am „Challenge-for-All“, einem Kurzdistanz-Triathlon für Freizeitsportler.

Die Corona-Pandemie hat unser Sportangebot spürbar beeinträchtigt. Ab März 2020 wurden die Präsenzprogramme größtenteils ausgesetzt und sukzessive durch Online-Angebote ersetzt. Videotrainings, Online Challenges und Blogposts zu verschiedensten Themen mit Gesundheitsbezug wie Belastungen durch Home Office und Home Schooling, fehlender sportlicher Ausgleich sind nur einige Beispiele.

Turnusmäßig finden bei der N-ERGIE Gesundheitstage und Aktionen mit wechselnden Schwerpunkten statt. Im Herbst gibt es regelmäßig eine Aktionswoche zu gesunder Ernährung in Zusammenarbeit mit den Kantinen. Ergänzt werden die zentralen Angebote des BGM für alle Mitarbeitenden durch dezentrale, individuell abgestimmte Aktivitäten wie Gesundheitszirkel, bewegte Pausen sowie bedarfsorientierte Beratung in verschiedenen Unternehmenseinheiten.

© N-ERGIE, Jürgen Korner

BETRIEBSSPORTGRUPPEN
Im Rahmen der unternehmenseigenen Betriebssportgruppen werden bereits seit über siebzig Jahren erfolgreiche Kurse bei der N-ERGIE angeboten: Die erste Gruppe wurde am 3. Mai 1950 gegründet, hatte zunächst 18 Mitglieder und widmete sich dem Fußball. Kurze Zeit später folgte eine Tischtennis- und eine Faustballgruppe. 2020 zählte der Betriebssport der N-ERGIE 20 aktive Gruppen mit ca. 1.700 Mitgliedern und insgesamt 20 Sportarten von Angeln über Nordic Walking bis Yoga. 2020 kam die Sportart Bowling neu hinzu. Den Betriebssportgruppen ist es wichtig, die Gemeinschaft durch zusammen ausgeübte sportliche Aktivitäten zu fördern. Da immer mehr Beschäftigte mobil arbeiten, spielt neben dem sportlichen verstärkt auch der soziale Aspekt eine bedeutende Rolle.

Gesunde Ernährung

In den Kantinen der N-ERGIE finden regelmäßig Aktionen zu gesunder Ernährung statt. Jeweils sieben bis 14 Tage lang wird abwechslungsreich und gesundheitsbewusst unter einem bestimmten Motto gekocht. Auf dem regulären Speiseplan steht seit 2016 die Linie „Veggie und Fisch" – sie bietet ebenfalls spezielle Kost für gesundheits- und ernährungsbewusste Mitarbeitende. Einmal im Quartal wird zudem mit der Gratis-Ausgabe von Obst und Gemüse im Rahmen der Aktion „5 am Tag" daran erinnert, dass diese Lebensmittel einen wichtigen Teil im Speiseplan einnehmen sollten. Durch die Corona-Pandemie wurden die Kantinen 2020 deutlich weniger vor Ort genutzt. Umso wichtiger war es uns, auch im To-go-Bereich gesunde Alternativen anzubieten.

2020 fand mit „Restlos gut Essen – saisonal, regional und gesund" eine virtuelle Aktionswoche zum Thema gesunde und nachhaltige Ernährung statt, die von den Beschäftigten trotz der schwierigen Umstände gut angenommen wurde. Dazu wurden in der Community Gesundheit unseres Intranets unter anderem Beiträge zur kreativen Resteküche oder zum nachhaltigen Lagern, Verpacken und Verwerten von Lebensmitteln gepostet. Es gab ein Quiz und die Beschäftigten waren aufgefordert, ein digitales Kochbuch mit ihren Rezepten zusammenzustellen.

Stressabbau und Entspannung

Im Sinne einer langfristigen, nachhaltigen Work-Life-Balance stehen unseren Mitarbeitenden neben vielen Präsenz- und Online-Entspannungskursen ein Relax- und Massagebereich, eine Lesezone und ein Sportareal zur Verfügung. Dorthin können sie sich während des Arbeitsalltags gezielt zurückziehen, um Energiereserven aufzuladen, an einem ruhigen Ort zu innovativen Lösungen zu kommen oder zu vergünstigten Tarifen eine mobile Massage in Anspruch zu nehmen. An mehreren Standorten gibt es außerdem einen hochwertigen Massagestuhl für eine kurze Auszeit. Auf unserem Betriebsgelände Sandreuth ist zudem in Eigeninitiative der Beschäftigten ein Gemüsegarten entstanden, der in den Pausen zum Entspannen beim Gärtnern genutzt werden kann.

Beratung und Begleitung bei psychosozialen Problemen

Bei der innerbetrieblichen Sozialberatung der N-ERGIE erhalten unsere Beschäftigten vertraulich Informationen, Beratung und Hilfestellung bei Fragen und Schwierigkeiten am Arbeitsplatz sowie im persönlichen Bereich. Die Sozialberatung unterstützt beispielsweise bei Konflikten am Arbeitsplatz oder psychischer Überlastung, aber auch bei Suchtproblemen, Langzeiterkrankungen oder Überschuldung. Auf Wunsch werden Kontakte zu externen Beratungsstellen und Institutionen oder Gespräche mit Kolleg*innen bzw. Führungskräften vermittelt. Auch die Prävention hat die Sozialberatung im Blick, indem sie neu eingestellte Auszubildende und Führungskräfte schult, wie sie selbst oder ihre Mitarbeitenden möglichst lange fit und leistungsfähig bleiben und welche Hilfsangebote im Fall der Fälle bestehen.

Schutzimpfungen und Untersuchungen

Um die Gesundheit unserer Beschäftigten dauerhaft zu erhalten, bietet die Arbeitsmedizin der N-ERGIE verschiedene Untersuchungen im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge an. Darüber hinaus konnten sich alle Mitarbeitenden 2020 wieder gegen Grippe und ab 2021 auch gegen Covid 19 impfen lassen.

Besondere Zuwendungen an Mitarbeitende

Mit verschiedenen Aktionen unterstützt die N-ERGIE ihre Beschäftigten auch im privaten Umfeld. So hatten im Zuge der Neugestaltung einiger unserer Bürogebäude alle Mitarbeitenden die Möglichkeit, gut erhaltene, im Unternehmen nicht mehr benötigte Möbel gegen eine Spende für einen guten Zweck zu übernehmen. Darüber hinaus helfen wir neuen Beschäftigten, die ihren Lebensmittelpunkt aufgrund eines Arbeitgeberwechsels nach Nürnberg verlegen, bei der Wohnungssuche. Mit der wbg Wohnungsbaugesellschaft haben wir hierfür einen verlässlichen Partner.

© N-ERGIE, Ronja Bleier

Wir stärken Beschäftigten in der Familienphase den Rücken und schaffen Arbeitsbedingungen, die eine Balance zwischen Arbeit und Freizeit ermöglichen.

Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

Wir wissen, dass es im Leben nicht nur um Arbeit geht. Darum schaffen wir Arbeitsbedingungen, die unseren Beschäftigten neben dem Beruf die Freiräume lassen, die sie brauchen. Unsere faire und flexible Arbeits(zeit)organisation ermöglicht eine Balance zwischen Arbeit und Freizeit.

Unterstützung in der Familienphase

Familie ist überall dort, wo unsere Mitarbeitenden langfristig Verantwortung für andere übernehmen. Dabei geht es nicht nur um die Erziehung von Kindern, auch die Partnerschaft oder pflegebedürftige Eltern spielen oft eine maßgebliche Rolle im Leben. Um Beruf und Privatleben vereinbaren zu können, bietet die N-ERGIE ihren Beschäftigten verschiedenste Möglichkeiten für jede Lebensphase an. Als Teilnehmer der Initiative „Familienbewusste Personalpolitik in der Metropolregion Nürnberg“ bringt die N-ERGIE dieses Thema gemeinsam mit anderen Unternehmen voran. Bei regelmäßigen Treffen unternehmensübergreifender Arbeitsgruppen findet hier ein Informations- und Erfahrungsaustausch statt. Dabei entstand unter anderem die Initiative KooMiKi (Kooperation MitarbeiterKinder), eine Sommerferienbetreuung für die Kinder unser Mitarbeitenden, die seit zehn Jahren zusammen mit verschiedenen Partnern organisiert wird. 2020 und 2021 konnte die Ferienbetreuung auch im Rahmen der Corona-Pandemie mit einem angepassten Konzept mit Camps im Freien und in kleinen Gruppen stattfinden. Unter anderem gab es Veranstaltungen zu den Themen Sport, Englisch und Kunst.

© N-ERGIE Bildarchiv

Darüber hinaus stellt die N-ERGIE seit vielen Jahren am Buß- und Bettag, einem normalen Werktag, an dem nur Schüler*innen unterrichtsfrei haben, ein Betreuungsprogramm für die Kinder von Beschäftigten auf die Beine, das gerne angenommen wird. 2019 nutzten es mehr als 40 Kinder. Zunächst stand ein Besuch beim Post-SV auf dem Programm – hier konnten verschiedene Sportarten wie Ballspiele, Geräteparcours oder Judo getestet werden. Nach dem Mittagessen in unserer Kantine Lichtblick ging es ins Theater Pfütze. Hier erwartete die Kinder ein theaterpädagogischer Workshop nach dem Motto „Wer mehr weiß, der sieht auch mehr“. Für einen vergnüglichen Abschluss des erfüllten Ferientages sorgte das Theaterstück „Matti und Sami“. 2020 konnte das Angebot coronabedingt nicht stattfinden.

© N-ERGIE Bildarchiv

Für Betreuungsnotfälle bzw. -engpässe steht unseren Mitarbeitenden ein Eltern-Kind-Arbeitszimmer zu Verfügung. So können sie ihren Nachwuchs mitbringen, wenn zum Beispiel die Tagesmutter oder der Babysitter kurzfristig abspringt. Seit

2020 nutzen wir für individuelle Betreuungs- oder Pflegebedarfe unserer Mitarbeitenden die Unterstützung des externen Anbieters pme familienservice.

Eltern, die während der Elternzeit bzw. während der ersten drei Lebensjahre ihres Nachwuchses wieder arbeiten möchten und daher erhöhte Betreuungskosten für einen Krippenplatz oder eine Tagesmutter in Kauf nehmen, unterstützt die N-ERGIE mit einem Zuschuss. Bereits seit 1993 haben die Beschäftigten auch die Möglichkeit, ihre Kinder in einem betriebseigenen Kindergarten unterzubringen. Seit 2012 gibt es außerdem eine arbeitsplatznahe Kinderkrippe für die ganz Kleinen.

© Holger Gottschall

„Bei der N-ERGIE kann ich meine Fähigkeiten in herausfordernden und spannenden Projekten einbringen. Dabei habe ich die Möglichkeit, meine Zeit flexibel einzuteilen und mobil zu arbeiten, sodass mir gleichzeitig Raum für meine Familie bleibt."

Dr. Claudia Mitzel
Referentin Strategische Unternehmensentwicklung
N-ERGIE Aktiengesellschaft

Teilzeitangebote, flexible Arbeitszeiten und mobiles Arbeiten

Die N-ERGIE bietet eine Vielzahl von flexiblen Arbeitsmöglichkeiten an, die durch Betriebsvereinbarungen geregelt sind. Hierzu zählen zahlreiche Teilzeitmodelle, mobiles Arbeiten, Sabbatangebote, Beurlaubung aus persönlichen Gründen und flexible Arbeitszeiten.

Die tägliche Arbeitszeit kann bei den meisten unserer Mitarbeitenden zwischen 6 Uhr und 20 Uhr individuell und flexibel ohne Kernarbeitszeiten gestaltet werden – abhängig von betrieblichen Notwendigkeiten und privaten Wünschen. Die Wochenarbeitszeit darf individuell zwischen den Beschäftigten, der Führungskraft und dem Zentralbereich Personal festgelegt werden. Die Grundlage bildet das Teilzeit- und Befristungsgesetz. Derzeit gibt es bei der N-ERGIE verschiedenste Teilzeitmodelle.

Falls die betrieblichen und persönlichen Voraussetzungen vorhanden sind, besteht außerdem die Möglichkeit, einen Teil der Arbeitszeit ortsunabhängig zu erbringen. 2019 arbeiteten bereits 913 N-ERGIE Mitarbeiter mobil. 2021 stieg die Anzahl aufgrund der Corona-Pandemie nochmals deutlich auf gut 1.500 Vereinbarungen zum mobilen Arbeiten.

Bei der konzernweiten Umfrage im Jahr 2020 wurden die Erfahrungen der Beschäftigten und Führungskräfte mit mobilem Arbeiten seit der Corona-Krise eingeholt. Dabei zeigte sich, dass wegen der Pandemie nicht nur die Zahl der mobil arbeitenden Personen stieg, sondern auch die Häufigkeit, also die Tage pro Woche. Für die Zukunft wird ein weiterer Ausbau mobilen Arbeitens angestrebt. Aktuell beschäftigt sich ein Projekt mit der Frage, wie der Übergang vom bisherigen Krisenmodus während der Corona-Zeit zu transparenten und einheitlichen Regelungen für das künftig ganz normale Arbeiten außerhalb des Büros gelingen kann. Die 2021 neu vereinbarten Betriebsvereinbarungen stellen dabei die Weichen für das mobile Arbeiten und die betrieblichen Arbeitswelten.

Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

Teilzeitangebote, flexible Arbeitszeiten und mobiles Arbeiten

Unsere Beschäftigten haben zudem die Möglichkeit, ein Sabbatical über die Laufzeit von bis zu acht Jahren zu vereinbaren. Sie können Arbeitsstunden für bis zu ein Jahr Auszeit ansparen und sich so einen Wunsch erfüllen – beispielsweise eine Reise oder einen Hausbau. Sofern die betrieblichen Belange es zulassen, können unsere Mitarbeitenden aber auch aus persönlichen Gründen unbezahlten Sonderurlaub nehmen.

© stock.adobe.com, David Pereiras

Alle Beschäftigten der N-ERGIE haben die Möglichkeit, sich zu entwickeln und weiter zu qualifizieren. Auch junge Menschen und Auszubildende können ihre Kompetenzen ständig gezielt ausbauen. Damit begegnen wir frühzeitig dem demografischen Wandel.

Fachkompetenz, Weiterbildung und kulturelle Werte

Kompetenz und Wissen prägen unser Fundament. Unsere Branche ist in Bewegung. Alle Mitarbeitenden der N-ERGIE haben deshalb die Möglichkeit, sich mit wachsenden beruflichen Anforderungen zu entwickeln und weiter zu qualifizieren. Dem demografischen Wandel begegnen wir vorausschauend und unterstützen unsere Beschäftigten gezielt beim Kompetenzaufbau. Das 2020 neu eingeführte Performancemanagement unterstützt uns dabei.

Dem demografischen Wandel vorbeugen

Bis 2030 werden altersbedingt rund 600 Mitarbeitende unser Unternehmen verlassen. Gleichzeitig verschärft sich aufgrund des demografischen Wandels der Wettbewerb um junge Fachkräfte am Arbeitsmarkt. Um hier gegenzusteuern, vereinbarte die N-ERGIE im Jahr 2015 mit dem Betriebsrat den Demografie-Pakt „Zukunft.Zeit.Zusammenarbeit". Unsere Beschäftigten werden eng in diesen Prozess eingebunden, indem sie Arbeitszeitreduzierungen einbringen können. Diese dienen zum einen der Finanzierung der Pool-Talente und zum anderen können neue Beschäftigungs- und Entwicklungsmöglichkeiten für die Nachwuchskräfte geschaffen werden. Dieses Erfolgsmodell endet 2021. Insgesamt konnten wir im Rahmen des sechsjährigen Projekts gut 250 Auszubildende unbefristet übernehmen.

Alternative Zeitmodelle sind uns enorm wichtig, um einen noch besseren Beitrag zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu leisten. Daher setzen wir eine jährliche Abfrage zu alternativen Zeitmodellen auch über 2021 hinaus fort.

Zukunftsfähiges Performancemanagement eingeführt

Unsere Arbeitswelt wird sich weiter stark verändern, vor allem bedingt durch neue Markttrends, die fortschreitende Digitalisierung und den demografischen Wandel. Dabei steckt in jedem Wandel eine große Chance – für die Mitarbeitenden ebenso wie für das Unternehmen. Um unsere Beschäftigten auf dem Weg der beruflichen Weiterentwicklung zu begleiten und die Zukunft unseres Unternehmens aktiv zu gestalten, haben wir ein modernes Performancemanagement eingeführt. Ziel ist es, die Nachfolgeplanungen und Anforderungen für Fach- und Führungskräfte für die kommenden Jahre zu konkretisieren und individuelle Maßnahmen zur Realisierung zu vereinbaren. Somit minimieren wir das Risiko, erforderliche Stellen

nicht rechtzeitig mit den „richtigen“ Mitarbeitenden nachbesetzen zu können und bieten zugleich Entwicklungschancen. Das schafft Sicherheit, Verbindlichkeit und Transparenz.

Fortbildungsangebote

Ein wesentlicher Bestandteil der Personalentwicklung ist unser Bildungsprogramm. Es umfasst eine Vielzahl an professionell organisierten, qualitativ hochwertigen Seminaren und Schulungen mit erfahrenen Trainer*innen in den Bereichen Management und Führung, Kommunikation, Methodentraining, Projektmanagement, Datenverarbeitung, Sprachen, Technik, Gesundheit, Branchenwissen, Recht und Wirtschaft. Ihre Fachkompetenzen erhalten oder ergänzen die Mitarbeitenden der N-ERGIE in spezifischen Seminaren. Diese werden selbstverständlich auch virtuell angeboten.

Bei den Personalentwicklungsmaßnahmen für unsere Führungskräfte liegt der Fokus auf der Umsetzung von Lerninhalten in die Praxis. In sich selbst steuernden Gruppen übernehmen die Führungskräfte Verantwortung für ihre eigene Entwicklung, die ihrer Beschäftigten sowie des Gesamtunternehmens. Damit leisten sie auch einen Beitrag zur Strategie- und Kulturentwicklung sowie zum nötigen Wandel auf allen Ebenen des Unternehmens. Zu den aktuellen Themen zählen beispielsweise die Digitalisierung von Prozessen oder die Chancen agiler Arbeitsmethoden. Neuen Führungskräften werden die wesentlichen Grundlagen des Managements und Handlungsrichtlinien im Programm „Fit für Führung“ vermittelt. Auf individueller Ebene besteht darüber hinaus die Möglichkeit, eigene Handlungskompetenzen im Bildungsprogrammteil „Management und Führung“ zu vertiefen oder ein zielgerichtetes Coaching in Anspruch zu nehmen. Zudem gibt es neue Angebote für virtuelles Führen sowie für hybride Zusammenarbeit.

Projektmanagement-Qualifizierung

Auch auf die Anforderungen der Projektarbeit werden die betroffenen Beschäftigten fundiert vorbereitet. Dabei legen wir besonderen Wert auf eine breite Wissensvermittlung sowie einen optimalen Theorie-Praxis-Transfer. Das Qualifizierungsangebot zum Thema Projektmanagement umfasst verschiedene anforderungsorientiert zugeschnittene Module und Kurse. Basis ist eine Ausbildung zur Projektmanagement-Fachkraft. Sie vermittelt die theoretischen Grundlagen der Projektarbeit und wird mit einem Zertifikat abgeschlossen. Darauf aufbauend folgt die Ausbildung zum*r zertifizierten Projektleiter*in, die unter anderem Arbeits- und Führungstechniken vermittelt und sich an Beschäftigte richtet, die ein (Teil-)

© N-ERGIE, Max Wiederhold

„Am besten an der Ausbildung bei der N-ERGIE gefällt mir die Abwechslung, denn ich lerne viele verschiedene Abteilungen und damit auch unterschiedliche Menschen kennen. Das Wissen aus meinen Grundkursen kann ich direkt in der Praxis einsetzen, sodass es nicht so theoretisch bleibt. Und durch meine Tätigkeit in der Jugendauszubildenden-Vertretung bekomme ich zusätzliche Einblicke in unser Unternehmen. Außerdem kann ich mich aktiv an der Zukunft von uns Azubis beteiligen."

Ray Sales
Auszubildender zum Elektroniker für Betriebstechnik
Mitglied der Jugendauszubildenden-Vertretung
N-ERGIE Aktiengesellschaft

Projekt leiten sollen. Dabei bleiben wir immer am Puls der Zeit. Seit einigen Jahren bieten wir zudem Ausbildungen in agilem Projektmanagement an.

Weiterbildungsförderung

Die N-ERGIE braucht kontinuierlich qualifizierten technischen Fach- und Führungskräftenachwuchs, vor allem im Geschäftsfeld Netze. Dafür setzen wir gerne auf Mitarbeitende aus den eigenen Reihen, die das Unternehmen wertschätzen und die Zukunft der N-ERGIE und des Energiemarktes mitgestalten wollen. Deshalb unterstützen wir mit der Netzmeister- sowie der Meister-/Techniker-Förderung technisch/gewerbliche Beschäftigte bei ihrer Weiterbildung.

Um interessante mögliche Bewerber*innen bereits vor ihrem Hochschulabschluss für die N-ERGIE zu gewinnen und ihnen eine langfristige Entwicklungsperspektive in unserem Unternehmen zu bieten, fördern wir ausgewählte Teilnehmende während ihres Vollzeitstudiums mit dem Programm START. Es umfasst eine qualitativ hochwertige, studienbegleitende Ausbildung als Praktikant*in oder Werkstudent*in mit der Möglichkeit, die Abschlussarbeit in Kooperation mit der N-ERGIE zu verfassen. Hinzu kommen eine attraktive Vergütung und persönliche Betreuung sowie Seminare aus dem Bildungsprogramm.

Ausbildung

Die N-ERGIE bietet ihren Auszubildenden eine exzellente, zukunftsorientierte Berufsausbildung. Die Übernahmequoten aufgrund der guten Ausbildungsabschlüsse sind nach wie vor auf einem sehr hohen Niveau.

Im Rahmen der Ausbildung legt die N-ERGIE großen Wert darauf, Selbständigkeit und Eigeninitiative zu fördern. Deshalb haben wir ein Ausbildungs-Projektzentrum eingerichtet, das seit 2018 unter dem Namen N-ERGIE Azubiwerk agiert. Diese Juniorfirma der Berufsausbildung versteht sich als interner Dienstleister. Die Auszubildenden stellen die Geschäftsführung, bearbeiten selbständig Aufträge und sind Ansprechpartner*innen für ihre Auftraggeber aus anderen Unternehmensbereichen. Zu den Standards des Dienstleistungsangebots gehören die Konstruktion von Schaltschränken, die Entwicklung und Herstellung von Sonderanfertigungen aus dem Metall- und Elektrobereich sowie auch weitere innovative Aufgaben.

Verantwortungsbewusstsein junger Menschen stärken

Um ihr Verantwortungsbewusstsein für die Energiewende, Mensch und Natur zu stärken, werden unsere Auszubildenden mit eigenständigen technischen Projekten beauftragt: beispielsweise 2019 mit einer neuen Installation für das Erfahrungsfeld der Sinne (mehr hier) oder 2020 mit dem Aufstellen von Insektenhotels auf unseren PV-Freiflächenanlagen. Darüber hinaus beschäftigten sich die Azubis unter anderem mit dem Bau eines Schaltschranks für eine netzunabhängige Fernwirküberwachung der Bypassleitung bei der Sanierung der Ranna-Trinkwasserleitung und erarbeiteten eine Studie über den Bau einer PV-Anlage auf dem Dach der Azubi-Werkstatt.

Die kaufmännischen Auszubildenden organisieren jedes Jahr während ihrer Zeit im Azubiwerk eigenständig einen Aktionstag zu aktuellen Fragen. 2019 lief dieser unter dem Motto E-Mobilität. 2020 wurde noch kurz vor dem Ausbruch der Corona-Pandemie ein Expertengespräch zum Thema „Klimawandel" abgehalten.

Alle zwei Jahre veranstaltet zudem die Jugend- und Auszubildendenvertretung einen Aktionstag zu Themen wie Umweltschutz oder den Umgang mit aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen. 2019 beschäftigte er sich mit „Social Media und Gesundheit", insbesondere mit dem richtigen Verhalten am Arbeitsplatz, der DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung) sowie „Dos and Dont's" im Internet.

© Unternehmen Ehrensache

Wir fördern den Zusammenhalt unserer Belegschaft und schaffen einen Rahmen dafür, sich auch über das Arbeitsumfeld hinaus miteinander zu vernetzen.

Zusammenhalt fördern

Neben der täglichen Arbeit spielt bei der N-ERGIE auch der soziale Zusammenhalt eine wichtige Rolle. Deshalb honorieren wir das Engagement unserer Beschäftigten normalerweise mit gemeinsamen Feierlichkeiten und Veranstaltungen und schaffen den Rahmen dafür, sich auch über den Tätigkeitsbereich im Unternehmen hinaus miteinander zu vernetzen. Aufgrund der Corona-Pandemie sind diese Aktivitäten seit März 2020 stark eingeschränkt.

Gemeinsam feiern

In normalen Zeiten fördert die N-ERGIE jährliche Zusammenkünfte in den einzelnen Abteilungen. In ungezwungener Atmosphäre treffen sich die Beschäftigten und organisieren gemeinsame Unternehmungen. Die Aktivitäten reichen von Wandern oder Stadtführungen über Minigolfen bis zu Biergartenbesuchen in ihrer Freizeit. Sie werden von der N-ERGIE für alle teilnehmenden Mitarbeitenden mit einer Pauschale bezuschusst, um den Zusammenhalt zu stärken und die Teamfähigkeit in den einzelnen Einheiten zu fördern.

Alle drei Jahre feiern wir darüber hinaus ein großes Fest für alle Mitarbeitenden im Unternehmen. Zuletzt 2017 lud die N-ERGIE über 6.000 Gäste – aktive und ehemalige Beschäftigte mit ihren Familien – zu einem Festival auf den Jedermann-Sportplatz bei der Nürnberger Arena ein. Das für 2020 geplante Mitarbeiterfest musste aufgrund der Pandemie leider abgesagt werden, soll aber zum nächstmöglichen Termin nachgeholt werden.

Jubiläen

Langjährigen Beschäftigten gebührt Dank und Anerkennung. Daher feiern wir gemeinsam mit unseren Jubilaren und ihren Partner*innen die 25-, 40- und 50-jährige Betriebszugehörigkeit. Bei der Feier werden sie vom Vorstand geehrt und erhalten eine Urkunde, Jubiläumsgeld sowie einen freien Tag. Zusätzlich findet für sie und die Mitarbeitenden, die im Vorjahr in den Ruhestand eingetreten sind, ein festlicher Empfang in der Meistersingerhalle in Nürnberg statt.

Soziales Netzwerk für Jung und Alt

Der 1893 gegründete Privat-Unterstützungsverein Nürnberg wurde ursprünglich ins Leben gerufen, um unverschuldet in Not geratene Mitglieder bei der N-ERGIE zu unterstützen. Heute versteht sich das Netzwerk aus derzeit circa 500 Mitgliedern hauptsächlich als soziale Plattform. Neben kleineren Zuschüssen für Reha-Leistungen und Jubiläen stellt der Verein vor allem Kontakte her und organisiert Zusammenkünfte zwischen ehemaligen und aktiven Beschäftigten.

ENGAGIERT MIT WEITEREN PARTNERN

Um unserer Verantwortung gerecht zu werden, zu allen von den vereinten Nationen definierten Nachhaltigkeitszielen für die Gemeinschaft beizutragen, richten wir unseren Blick nicht nur auf unsere eigenen Geschäftstätigkeiten. Wie bereits in den anderen Kapiteln geschildert, suchen wir uns Partnerschaften zur Erreichung dieser weltweit geltenden Ziele. Unser Lieferantenmanagement verbessern wir ständig, um auch außerhalb unseres Wirkungskreises menschenwürdige Arbeit zu fördern und Umweltverschmutzung zu vermeiden. Außerdem setzen wir uns in zahlreichen Gremien und Verbänden ein, um Fachwissen auszutauschen und gemeinsam mit unseren Interessenspartnern Fortschritte zu bewirken.

ENGAGIERT MIT VOLLER N-ERGIE

Bei der Beschaffung und allen Themen des Lieferantenmanagements achtet die N-ERGIE ebenfalls konsequent auf nachhaltige Aspekte. Und bei der Bewältigung der großen Herausforderungen rund um Energiewende und Klimaschutz setzen wir auf Vernetzung – auch, um permanent auf dem aktuellen Stand zu sein.

Lieferantenmanagement und Gremienarbeit

Lieferantenmanagement

Nachhaltige Beschaffung beginnt mit der sorgfältigen Auswahl der Geschäftspartner. Daher prüft die N-ERGIE vor der Auftragsvergabe die Eignung der Bieter im Rahmen ihres Lieferantenmanagements.

Bei der Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen werden qualitative, soziale, umweltbezogene und innovative Aspekte einbezogen, sodass nicht allein der Preis ausschlaggebend ist. Grundlage für die Berücksichtigung solcher Kriterien ist das Vergaberecht. Beispielsweise werden konkrete Qualitäts- und Ökolabels vorgegeben oder der Lieferant muss Bestätigungen zur Einhaltung des Mindestlohns vorlegen. Der N-ERGIE Einkauf prüft die Qualitätskriterien nicht nur auf Basis der ‚Aktenlage', sondern kontrolliert sie auch während der Auftragsausführung durch Lieferantenaudits oder im Rahmen des Lieferantenmanagements durch regelmäßige Bewertungen.

Ein weiteres wichtiges Thema sind die Lebenszykluskosten. Denn neben Wartungs- und Entsorgungs- sind es häufig die Betriebskosten, die vermeintlich preiswerte Produkte im Vergleich verteuern – beispielsweise, wenn der Energieverbrauch einbezogen wird. Auch die Verfügbarkeit wird gemessen, da solche Fragestellungen die Beurteilung der betrieblichen Nutzungsdauer nachhaltig beeinflussen. Ferner tragen die vergaberechtlichen Regularien bei der Bewertung von Emissionen durch die Vorgabe von Eurobeträgen für bestimmte Schadstoffe zur fairen Beurteilung bei.

Um bei der Fortentwicklung eines nachhaltigen Lieferantenmanagements den Anforderungen des neuen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) gerecht zu werden, hat der Zentralbereich Einkauf von Ende 2020 bis Anfang 2021 ein studentisches Projekt umgesetzt. Zusammen mit dem Lehrstuhl für Supply Chain Management der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) wurden die Lieferketten analysiert, Risiko-Warengruppen identifiziert und Handlungsempfehlungen erarbeitet.

Gremienarbeit

Die N-ERGIE agiert in einem Umfeld, das sich ständig verändert – beispielsweise durch technische Innovationen oder neue gesetzliche Rahmenbedingungen bezüglich Umweltschutz, Digitalisierung oder Energiewende. Deshalb ist es wichtig, permanent auf dem aktuellen Stand zu sein und sich fachlich und politisch zu

vernetzen. Gerade bei der erfolgreichen Realisierung der Energiewende und den damit verbundenen Klimaschutzzielen stehen wir vor großen Herausforderungen, die sich insbesondere aus politischen Entscheidungen wie dem Verzicht auf Atomenergie, der Konzentration auf erneuerbare Energien und der Steigerung der Energieeffizienz ergeben.

Die N-ERGIE ist gut vernetzt, um diesen Herausforderungen zu begegnen, um neue Technologien voranzubringen und den jeweils aktuellen Stand der Technik für Anlagen zu kennen. Unter anderem ist die N-ERGIE in relevanten Verbänden und Netzwerken organisiert. Zudem arbeiten unsere Führungskräfte und fachkompetente Mitarbeiter in vielen Gremien mit. Zu den wesentlichen Diskussionsplattformen gehören:

- AGFW Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.
- ASEW Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung (ASEW) im Verband kommunaler Unternehmen (VKU)
- Bundesverband WärmePumpe (BWP, vorm. IWP) e.V. München
- DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
- EnergieRegion Nürnberg e.V.
- Europäische Metropolregion
- Forum für Zukunftsenergien
- Industrie und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken
- VDI Verein Deutscher Ingenieure e. V.
- VDSI – Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit e. V.
- Verband kommunaler Unternehmen e. V (VKU)
- Landschaftspflegeverbände Nürnberg, Nürnberger Land, Amberg-Sulzbach,
- 8KU GmbH – Eine Kooperation von 8 kommunalen Energieunternehmen

Darüber hinaus engagieren wir uns monetär bei verschiedenen Verbänden und Vereinen, die sich für Kultur und Naturschutz einsetzen, beispielsweise der Verein der Freunde der Staatsoper Nürnberg e.V. und dem Verein Naturpark Veldensteiner Forst. Auch die Stadt Nürnberg begleiten wir bei der Umsetzung ihres Klimaschutzfahrplans. Die N-ERGIE ist hier ein zentraler Partner und trägt mit Innovationen, Forschungsprojekten und der Mitarbeit in Fachgremien dazu bei, die großen Herausforderungen auf dem Weg zu einer neuen, nachhaltigen Energieversorgung zu bewältigen.

Der Betriebsrat der N-ERGIE vertritt bei Bedarf die Interessen des Unternehmens und der Beschäftigten in Politik und Gesellschaft: in ver.di Bundesfachgruppen und deren Fachausschüssen für die kommunalen Energieversorger.

© Ekkehard Winkler

ANHANG

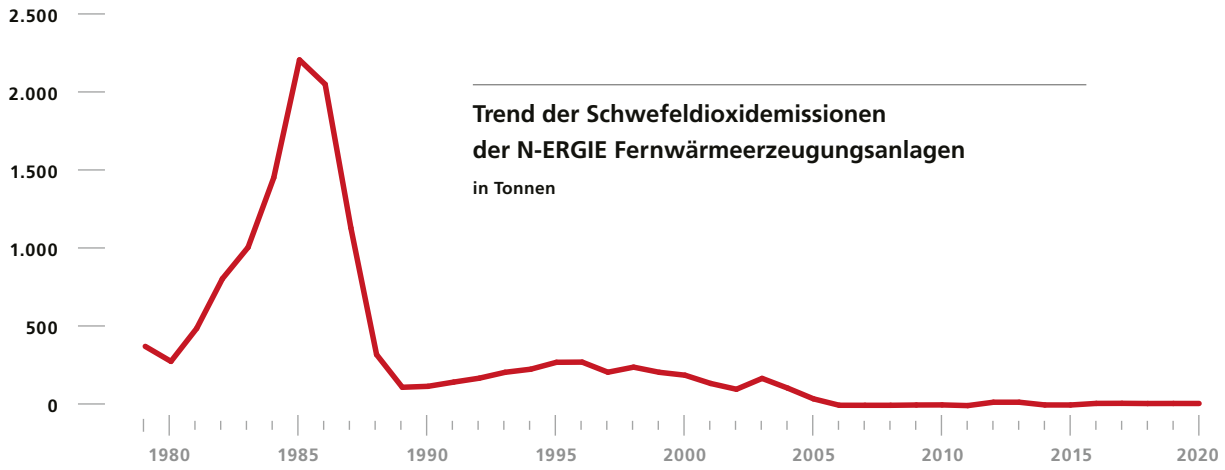
ENGAGIERT
MIT VOLLER
N-ERGIE

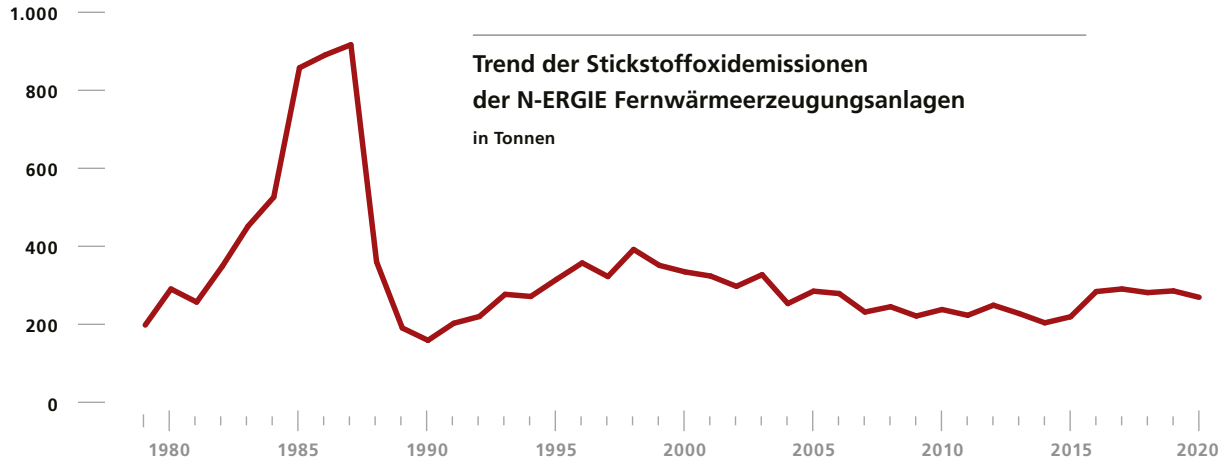
Tabellen / Übersichten

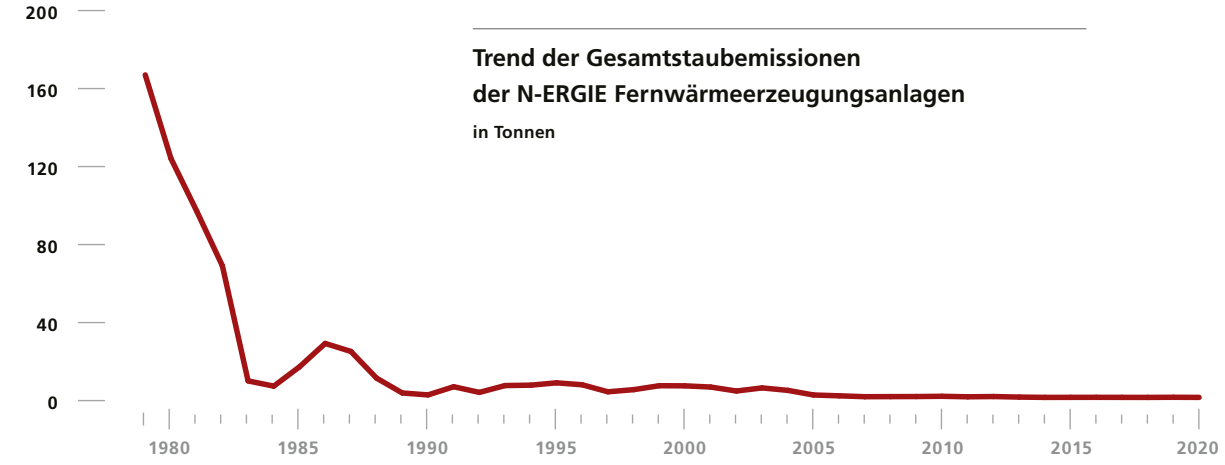
Emissionen HKW Sandreuth und sonstige Wärmeerzeugungsanlagen

in Tonnen im Jahr 2020

Abgaskomponente	Emmisson
Schwefeldioxid	16,21
Stickstoffoxide	268,60
Kohlenmonoxid	38,88
NMVOC	6,31
Chlorwasserstoff	1,00
Fluorwasserstoff	0,033
Distickstoffmonoxid	8,84
Methan	59,48
Kohlendioxid	443.191,45
davon biogenes Kohlendioxid	60.933,62
Staub (gesamt)	1,13


Trend der Schwefeldioxidemissionen
der N-ERGIE Fernwärmeerzeugungsanlagen
in Tonnen
2.500
2.000
1.500
1.000
500
0
1980
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020


Trend der Stickstoffoxidemissionen
der N-ERGIE Fernwärmeerzeugungsanlagen
in Tonnen
1.000
800
600
400
200
0
1980
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020


Trend der Gesamtstaubemissionen
der N-ERGIE Fernwärmeerzeugungsanlagen
in Tonnen
200
160
120
80
40
0
1980
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015
2020

Gesamtabfallmengen der N-ERGIE

im Jahr 2020

Abfallarten	Menge in Tonnen		Gesamtmenge in Tonnen
	Beseitigung	Verwertung	
Erdaushub, Abbruchmaterial, Bauschutt, Asphalt, Keramik	—	4.646	4.646
Schrott, Muffen, Kabel	—	808	808
Biomüll, Strauchschnitt, Gartenabfälle, Rechengut, Kantinenabfälle	—	89	89
Hausmüll, Trockenperlen	346	—	346
Altpapier	—	93	93
Gefährliche Abfälle	25	507	532
Kunststoffe, Verpackungsabfälle („Grüner Punkt“)	—	27	27
Elektronikschrott und Trafos	—	77	77
Sonstige Wertstoffe (Flachglas, Altreifen, Rost- und Kesselasche)	—	2.301	2.301
Gesamtmengen	**371**	**8.549**	**8.920**

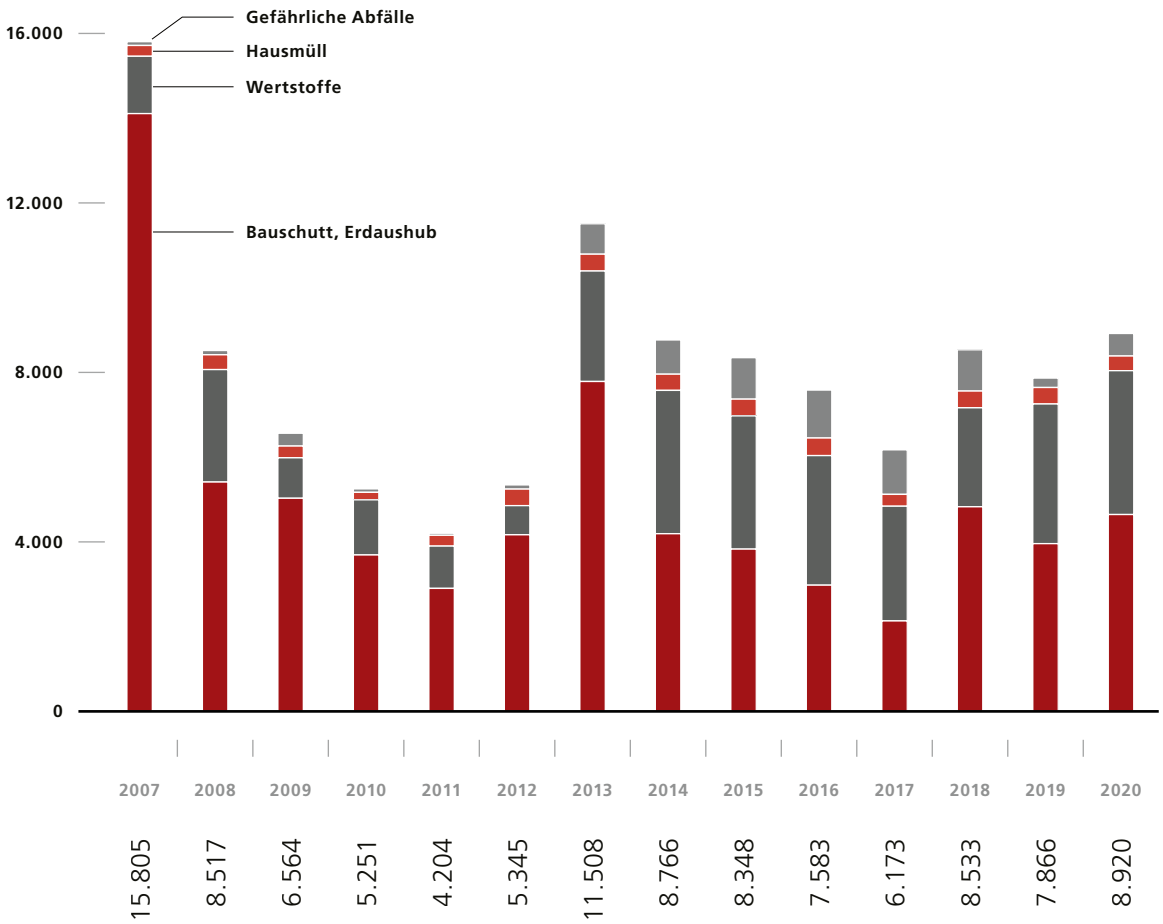
Verwertungsquoten einzelner Abfallarten

Angaben in Prozent

Erdaushub, Bauschutt und Asphalt	Altpapier, Biomüll	Gefährliche Abfälle
100	100	95,3

Gesamtabfallmengen der N-ERGIE

Angaben in Tonnen/Jahr im Zeitraum 2007 bis 2020



Berechnungsfaktoren / Quellen

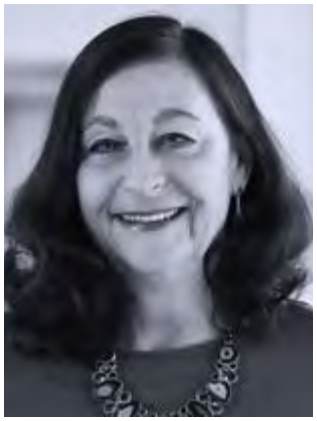
Zur Berechnung von Kohlendioxideinsparungen wurden jeweils plausible Referenzen gewählt.

Berechnungsfall	Referenz	CO_2-Faktor	Quelle
Stromerzeugung HKW Sandreuth	Konventionelle Steinkohlekraft-werkserzeugung	0,847	Umweltbundesamt, Studie 13/2020
	Konventionelle Braunkohlekraft-werkserzeugung	1,148	Umweltbundesamt, Studie 13/2020
	Konventionelle GuD-Kraftwerks-erzeugung	0,382	Umweltbundesamt, Studie 13/2020
Wärmeerzeugung HKW Sandreuth und EEG-Biogasanlagen	Heizöl EL	0,267	DEHSt-Liste
Stromerzeugung mittels EEG-Anlagen	Strommix BRD 1990 = Referenzjahr	0,764	Umweltbundesamt, Studie 13/2020
Gaserzeugung EEG-Biogasanlagen	Erdgas 2020	0,202	Ermittelter Durchschnittswert im Netzgebiet der N-ERGIE

Sustainable Development Goals (SDGs)

	SDGs Vereinte Nationen	Beitrag der N-ERGIE N-ERGIE Nachhaltigkeitsbericht
3	Gesundheit und Wohlergehen	Gesundheit und Wohlergehen der Mitarbeitenden Die N-ERGIE fördert die Mitarbeitergemeinschaft Gefahrenschutz
4	Hochwertige Bildung	Die N-ERGIE setzt auf regionale Wertschöpfung Die N-ERGIE fördert die Wissenschaftsregion Vermittlung von Fachwissen und Förderung des Umweltschutzgedankens Fachkompetenz, Weiterbildung und kulturelle Werte
5	Geschlechtergleichheit	Nachhaltige Personalpolitik Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben
6	Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen	Natürliche Lebensgrundlagen schonen und Artenvielfalt schützen Gesellschaft und Wirtschaft brauchen Energie und Wasser Umwelt- und klimafreundliche Leistungen und Unterstützung beim Energiesparen
7	Bezahlbare und saubere Energie	Gesellschaft und Wirtschaft brauchen Energie und Wasser Die N-ERGIE als Zukunftsgestalter einer regionalen und ganzheitlichen Energiewende Innovative Lösungen für die regionale, dezentrale Energiewende Umwelt- und klimafreundliche Leistungen und Unterstützung beim Energiesparen Überzeugungsarbeit für erneuerbare Energien Engagiert gegen Energiearmut
8	Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum	Nachhaltige Personalpolitik Gesundheit und Wohlergehen der Mitarbeitenden Engagiert mit weiteren Partnern
9	Industrie, Innovation und Wirtschaftswachstum	Gesellschaft und Wirtschaft brauchen Energie und Wasser Die N-ERGIE setzt auf regionale Wertschöpfung Die N-ERGIE optimiert die Verteilnetze als Rückgrad einer dezentralen Energiewende
11	Nachhaltige Städte und Gemeinden	Die N-ERGIE substituiert fossile Brennstoffe und steigert die Fernwärmeerzeugung aus klimaneutralen Energien Aktive Förderung von Elektromobilität in der Region Stärkung der regionalen Wertschöpfung Die N-ERGIE unterstützt gemeinnützige Organisationen und Projekte Kultur, Sport und Soziales – engagiert für vitale Gesellschaft Umwelt- und klimafreundliche Leistungen und Unterstützung beim Energiesparen
12	Nachhaltiger Konsum und Produktion	Nachhaltige Reduzierung der Emissionen bei der Erzeugung von Energie Material- und Ressourcenmanagement
13	Maßnahmen zum Klimaschutz	Engagiert für Umwelt- und Klimaschutz Nachhaltige Reduzierung der Emissionen bei der Erzeugung von Energie Die N-ERGIE substituiert fossile Brennstoffe und steigert die Fernwärmeerzeugung aus klimaneutralen Energien Die N-ERGIE verringert konsequent ihren eigenen Energieverbrauch Die N-ERGIE deckt ihren Eigenbedarf zunehmend mit erneuerbaren Energien Mehr Erzeugung aus erneuerbaren Energien
15	Leben am Land	Natürliche Lebensgrundlagen schonen und Artenvielfalt schützen
17	Partnerschaften zur Erreichung der Ziele	Engagiert mit weiteren Partnern

Berichtsprofil



© Bernhard Haselbeck

Nachhaltigkeitsbeauftragte
Ulrike Lorenz
nachhaltigkeit@n-ergie.de
Telefon: 0911 802-58011

Der N-ERGIE Nachhaltigkeitsbericht dokumentiert alle wesentlichen Aktivitäten sowie die aktuell beziehungsweise künftig verfolgten Ziele für eine engagierte, verantwortungsbewusste Unternehmenstätigkeit. Er wurde in Anlehnung an die Kernoption der Leitlinien für Nachhaltigkeitsberichterstattung der Global Reporting Initiative (GRI) erstellt. Die Berichterstattung erfolgt freiwillig, da wir bisher nicht den gesetzlichen Anforderungen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung unterliegen.

Grundsätzlich orientiert sich unsere Berichterstattung gemäß der N-ERGIE Nachhaltigkeitsstrategie an fünf Dimensionen: Umwelt- und Klimaschutz, das Gemeinwesen sowie die Menschen in unserer Region, Kund*innen und Mitarbeitende. Unsere Leistungen in diesen fünf Handlungsfeldern werden anhand durchgeführter Maßnahmen und Kennzahlen belegt. Sie beziehen sich überwiegend auf das Kalenderjahr 2020. Darüber hinaus werden Informationen und Daten früherer Jahre einbezogen, um Trends und Verläufe darzustellen. Alle Beschreibungen umfassen sowohl die N-ERGIE Aktiengesellschaft als auch deren wesentliche Tochterunternehmen. Auf eine externe Prüfung des Berichts wurde verzichtet.

Ausführliche Informationen über die wirtschaftliche Entwicklung des Unternehmens enthält der jeweils aktuelle Geschäftsbericht, der auf der Website www.n-ergie.de/geschaeftsbericht veröffentlicht ist. Fragen und Anregungen zur verantwortungsvollen Unternehmensführung bei der N-ERGIE können an die Nachhaltigkeitsbeauftrage, Frau Ulrike Lorenz, gerichtet werden. An allen Stellen, an denen von „N-ERGIE“ die Rede ist, sind sowohl die N-ERGIE Aktiengesellschaft als auch deren wesentliche Tochterunternehmen gemeint.

Organisationsprofil

Märkte und Standorte
Die N-ERGIE mit Sitz in Nürnberg ist ein regionaler Versorger und bewirtschaftet ein Strom- und Gasnetzgebiet, das sich über große Teile Mittelfrankens sowie über Teile von Unterfranken, Oberbayern, Schwaben und der Oberpfalz erstreckt. Sie versorgt Bürger*innen mit Strom, Erdgas, Wasser, Fernwärme und erbringt weitere Energiedienstleistungen. Für Unternehmen vertreibt die N-ERGIE bundesweit Strom und Gas und bietet Energiedienst-leistungen an.

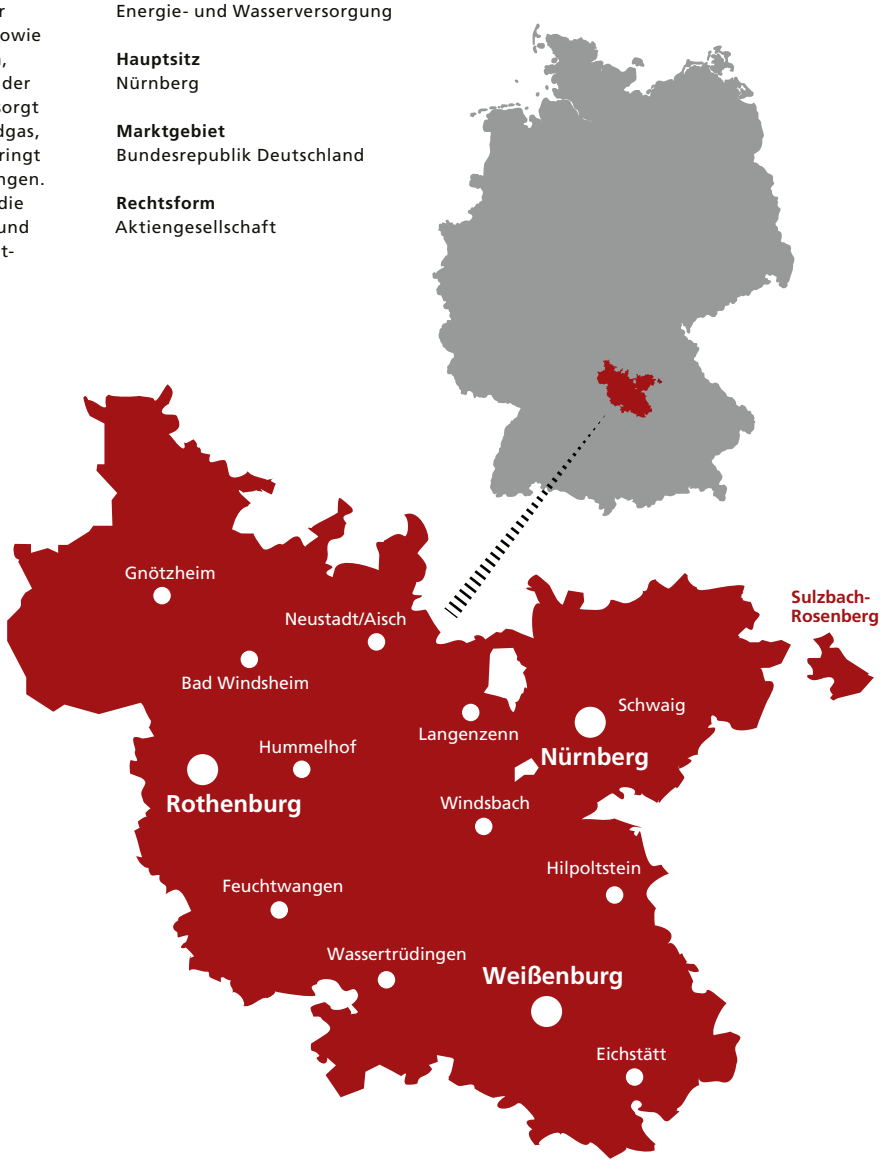
Name
N-ERGIE Aktiengesellschaft

Dienstleistung
Energie- und Wasserversorgung

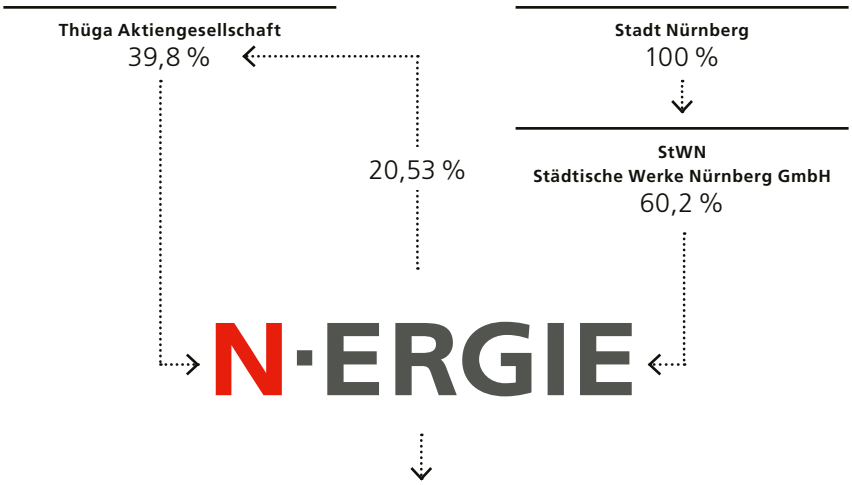
Hauptsitz
Nürnberg

Marktgebiet
Bundesrepublik Deutschland

Rechtsform
Aktiengesellschaft



Anteilseigner und wesentliche Töchter



Tochterunternehmen, die in den N-ERGIE Konzernabschluss einbezogen sind

AquaOpta Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Nürnberg
N-ERGIE Effizienz GmbH, Nürnberg
N-ERGIE IT GmbH, Nürnberg
N-ERGIE Kraftwerke GmbH, Nürnberg
N-ERGIE Kundenservice GmbH, Nürnberg
N-ERGIE Netz GmbH, Nürnberg
N-ERGIE Regenerativ GmbH, Nürnberg
N-ERGIE Solarstrom GmbH & Co. KG, Nürnberg
N-ERGIE Sonne und Wind GmbH & Co. KG, Martinsheim
Überlandwerk Schäftersheim GmbH & Co. KG, Weikersheim
Überlandwerk Schäftersheim Verwaltungs GmbH, Weikersheim (persönlich haftende Gesellschafterin der Überlandwerk Schäftersheim GmbH & Co. KG)
N-ERGIE Immobilien GmbH, Nürnberg
Photovoltaikkraftwerk Weißenbronn GmbH & Co. KG, Heilsbronn
Photovoltaikkraftwerk Bonnhof GmbH & Co. KG, Heilsbronn

Stand 31.12.2020

Unternehmensstruktur

Organigramm N-ERGIE Aktiengesellschaft

Vorsitzender des Vorstands
(VV)
Josef Hasler

- **Konzernkommunikation** (KK) – Heiko Linder
- **Zentralbereich Unternehmensentwicklung** (UE) – Rainer Kleedörfer
- **Zentralbereich Recht** (RV) – Peter Ruppert
- **Zentralbereich Finanz- und Rechnungswesen** (FR) – Jürgen Knollmeier
- **Zentralbereich Einkauf** (EK) – Christof Helfrich
- **Zentralbereich Controlling** (CO) – Eva Weikl

Mitglied des Vorstands und Arbeitsdirektorin Ressort Personal
(VP)
Magdalena Weigel

- **Arbeitsmedizin** (AM) – Matthias Biehler
- **Arbeitssicherheit Umweltschutz** (AU) – Andreas Kraus
- **Rentenzuschusskasse** (RZK) – Reiner Stöhr
- **Zentralbereich Personal** (PE) – Dr. Gabriele Maria Jahn
- **Geschäftsbereich Wasser** (WA) – Dr. Mirjam Bergold

Mitglied des Vorstands Ressort Markt und Vertrieb
(VM)
Maik Render

- **Geschäftsbereich N-ERGIE Vertrieb** (NV) – Sylwia Skrzeszewska

Aufsichtsrat

Marcus König Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg, Vorsitzender des Aufsichtsrats **Karlheinz Kratzer** Betriebsratsvorsitzender der N-ERGIE Aktiengesellschaft, stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats **Michael Riechel** Vorsitzender des Vorstands der Thüga Aktiengesellschaft, weiterer stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats **Gabriele Aplenz** Leiterin Hauptabteilung Gesellschaftsrecht und Gremien der Thüga Aktiengesellschaft **Claudia Arabackyj** Stadträtin und Werbekauffrau **Dieter Goldmann** Stadtrat und Leiter Interne Kommunikation der Siemens AG **Dr. Klemens Gsell** Stadtrat und Vorsitzender Richter am Finanzgericht **Tanja Haas** freigestelltes Betriebsratsmitglied der N-ERGIE Aktiengesellschaft **Michael Kittelberger** Leiter Hauptabteilung Controlling, Finanzen und Rechnungswesen der Thüga Aktiengesellschaft **Rainer Kleedörfer** Bereichsleiter Unternehmensentwicklung/Beteiligungen der N-ERGIE Aktiengesellschaft **Katharina König** Objektleiterin der N-ERGIE Immobilien GmbH **Ludwig Kränzlein** freigestelltes Betriebsratsmitglied der N-ERGIE Aktiengesellschaft **Andreas Krieglstein** Stadtrat und Bereichsleiter Unternehmensentwicklung der VR Bank Metropolregion Nürnberg eG **Stefan Neubauer** Technischer Angestellter der N-ERGIE Netz GmbH **Frank Rosenberger** Gewerkschaftssekretär ver.di Mittelfranken **Wolfgang Scharnagl** stellvertretender Betriebsratsvorsitzender der N-ERGIE Aktiengesellschaft **Agnes Schreieder** Gewerkschaftssekretärin ver.di Mittelfranken **Dr. Christoph Ullmer** Leiter Kompetenzcenter Innovation der Thüga Aktiengesellschaft **Britta Walthelm** berufsmäßige Stadträtin und Referentin für Umwelt und Gesundheit der Stadt Nürnberg **Rita Wittmann** Bezirksgeschäftsführerin ver.di Mittelfranken

Kennzahlen 2020

N-ERGIE		
Gesamtkapitalisierung nach Verbindlichkeiten und Eigenkapital	T€	2.357.148
Eigenkapital bzw. eigenkapitalähnliche Mittel	T€	743.715
Investitionen (Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen)	T€	165.105
Umsatzerlöse	T€	3.110.882
Beschäftigte (Durchschnitt)	Anzahl	2.512
Stromversorgung		
Umsatzerlöse (ohne Stromsteuer)	T€	2.444.749
Abgabe an Kunden	Mio. kWh	15.948
Verteilungsnetz	km	28.092
Erdgasversorgung		
Umsatzerlöse (ohne Energiesteuer)	T€	425.194
Abgabe an Kunden	Mio. kWh	13.092
Verteilungsnetz	km	4.489
Fernwärmeversorgung		
Umsatzerlöse	T€	81.060
Abgabe an Kunden	Mio. kWh	1.102
Verteilungsnetz	km	346
Wasserversorgung		
Umsatzerlöse	T€	69.807
Abgabe an Kunden	Mio. m^3	32
Verteilungsnetz	km	2.261

Impressum

N-ERGIE Aktiengesellschaft
Konzernkommunikation
Am Plärrer 43
90429 Nürnberg
Telefon 0911 802-58050
presse@n-ergie.de

www.n-ergie.de

Konzept, Gestaltung,
Realisation & Text:
Udo Bernstein,
Claudia Wieland