



RWE Deutschland AG, Rauschermühle, 56647 Saffig

Ortsgemeinde Ettringen
c/o Verbandsgemeinde Vordereifel
Frau Karin May
Kelberger Straße 26
56727 Mayen

**Kommunalbetreuung
Region Rauschermühle**

Unsere Zeichen DM-PR/Dt
Name Herr Dötsch
Telefon (02632)-932073
Telefax (02632)-932081
E-Mail michael.doetsch@rwe.com

Saffig, 31. März 2016

Neuvergabe der Gaskonzession in der Ortsgemeinde Ettringen

Sehr geehrter Herr Ortsbürgermeister Spitzley,
sehr geehrte Damen und Herren,

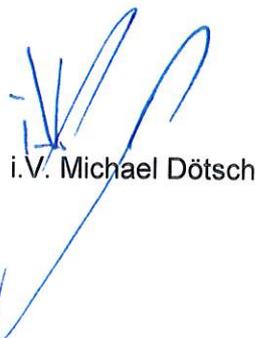
mit Bezug auf Ihren Verfahrensbrief vom 04. März 2016 übersenden wir Ihnen hiermit unser verbindliches Angebot zum Abschluss eines Gaskonzessionsvertrages mit der Ortsgemeinde Ettringen.

Wir hoffen, dass Sie unser Leistungsangebot überzeugt und würden uns zur Stärkung des Standortes Rauschermühle die Ausweitung der erfolgreichen, partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit der Gemeinde Ettringen wünschen.

Freundliche Grüße

RWE Deutschland
Aktiengesellschaft


ppa. Dr. Lothar Oelert


i.V. Michael Dötsch

**RWE Deutschland
Aktiengesellschaft**

Kruppstraße 5
45128 Essen

T +49 201 12-08
F +49 201 12-25699
I www.rwe.com

Vorsitzender des
Aufsichtsrates:
Dr. Rolf Martin Schmitz

Vorstand:
Bernd Böddeling
Dr. Heinz-Willi Mölders
Dr. Joachim Schneider

Sitz der Gesellschaft:
Essen
Eingetragen beim
Amtsgericht Essen
Handelsregister-Nr.
HR B 14457

Bankverbindung:
Deutsche Bank Essen
BIC DEUTDEDE
IBAN DE45 3607 0050
0234 3754 00
Gläubiger-IdNr.
DE32ZZZ00000109488

Ust.-IdNr. DE 1920 00 514



Gas- Konzessionsvertrag

(Wegenutzungsvertrag nach § 46 Abs. 2 EnWG)

zwischen der

Ortsgemeinde Ettringen

vertreten durch den Ortsbürgermeister Werner Spitzley

nachstehend „**Gemeinde**“ genannt,

und der

RWE Deutschland Aktiengesellschaft,

45128 Essen

nachstehend „**EVU**“ genannt,

gemeinsam „**Vertragspartner**“ genannt.

Präambel

Ziel dieses Vertrages ist es, durch Bereitstellung und Betrieb eines Gasversorgungsnetzes der allgemeinen Versorgung von Letztverbrauchern unter Nutzung öffentlicher Verkehrswege der Gemeinde eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente, umweltverträgliche und zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhende Versorgung der Einwohner und Gewerbetreibenden im Gemeindegebiet mit Erdgas zu gewährleisten.

Im Hinblick auf dieses Ziel werden die Gemeinde und das EVU vertrauensvoll zusammenarbeiten.

§ 1

Wegenutzung, Betrieb des Gasversorgungsnetzes

(1) Die Gemeinde räumt dem EVU im Vertragsgebiet zur Erfüllung seiner Aufgaben als Netzbetreiber das Recht ein, alle in ihrem Gemeindegebiet belegenen öffentlichen Verkehrswege im Sinne der §§ 46 Abs. 2 EnWG und 1 Abs. 2 KAV, soweit sie im Eigentum der Gemeinde stehen oder soweit die Gemeinde darüber verfügen kann (Vertragsgrundstücke), zur Errichtung und zum Betrieb eines Versorgungsnetzes für die allgemeine Versorgung von Letztverbrauchern mit Erdgas zu benutzen. Das Vertragsgebiet im Sinne dieses Vertrages ist in der beigefügten Karte (**Anlage 1**) rot umrandet.

(2) Auf Wunsch des EVU bestellt die Gemeinde dem EVU beschränkt persönliche Dienstbarkeiten zum Zwecke der Erfüllung ihrer vertraglichen Verpflichtungen. Die hierdurch entstehenden Kosten trägt das EVU. Gleiches gilt, wenn die Gemeinde beabsichtigt, Vertragsgrundstücke an Dritte zu veräußern oder zu entwidmen. Etwasge dadurch bedingte Wertminderungen hat das EVU der Gemeinde zu erstatten. Die Entschädigung ist mit der Eintragung der Dienstbarkeit fällig.

§ 2

Pflichten des EVU

(1) Das EVU ist verpflichtet, innerhalb des Vertragsgebiets eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche und zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhende leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Erdgas zu gewährleisten, § 1 Abs. 1 EnWG. Dazu hat das EVU im Rahmen des wirtschaftlich Zumutbaren ein Gasversorgungsnetz für die allgemeine Versorgung von Letztverbrauchern nach Maßgabe der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere des EnWG sowie der allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu bauen, diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten, be-

darfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen sowie jedermann an sein Netz anzuschließen und Zugang zum Netz zu gewähren.

(2) Das EVU stellt der Gemeinde auf Wunsch, soweit rechtlich zulässig, kostenfrei einen aktuellen Ortsnetzplan sowie bei konkretem Bedarf projektbezogene Bestandspläne - auch in einem digitalen Format - zur Verfügung. Darüber hinaus stellt das EVU Baufirmen, Architekten- und Ingenieurbüros sowie der Gemeinde über ein Online-Portal im Rahmen von städtebaulichen Planungen im rechtlich zulässigen Rahmen unentgeltlich eine digitale Planunterlage über die verlegten Versorgungsleitungen im Planungsgebiet jederzeit bereit.

(3) Zur Gewährleistung der in § 1 Abs. 1 EnWG genannten Ziele verpflichtet sich das EVU zur Umsetzung folgender Konzepte:

a) Zur Gewährleistung einer möglichst sicheren leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas verpflichtet sich das EVU zur Umsetzung des in **Anlage 2** beigefügten Konzepts, das Vertragsbestandteil ist.

b) Zur Gewährleistung einer möglichst preisgünstigen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas verpflichtet sich das EVU zur Umsetzung des in **Anlage 3** beigefügten Konzepts, das Vertragsbestandteil ist.

c) Zur Gewährleistung einer möglichst verbraucherfreundlichen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas verpflichtet sich das EVU zur Umsetzung des in **Anlage 4** beigefügten Konzepts, das Vertragsbestandteil ist.

d) Zur Gewährleistung einer möglichst effizienten leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas verpflichtet sich das EVU zur Umsetzung des in **Anlage 5** beigefügten Konzepts, das Vertragsbestandteil ist.

e) Zur Gewährleistung einer möglichst umweltverträglichen und zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhenden leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Gas verpflichtet sich das EVU zur Umsetzung des in **Anlage 6** beigefügten Konzepts, das Vertragsbestandteil ist.

f) Das EVU stellt die Einbindung der Gemeinde bei Verfolgung der von ihm gemäß a) bis e) zu gewährleistenden Qualitätsanforderungen, deren Einhaltung und Kontrolle durch die Gemeinde jeweils im Rahmen des nach § 3 Abs. 2 Nr. 1 KAV zulässigen Maß gemäß der in **Anlage 7** beigefügten Darstellung, die Vertragsbestandteil ist, sicher.

(4) Das EVU hat bei der Wahrnehmung seiner Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag auf die planerischen Belange der Gemeinde (insbesondere bei der Aufstellung neuer und Änderung bestehender Bebauungspläne und bei bedeutsamen Bauvorhaben der Gemeinde oder Dritter) Rücksicht zu nehmen und Belange des Umwelt-

schutzes, insbesondere nach Maßgabe der geltenden naturschutz-, wasser- sowie bau- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen in angemessener Weise zu berücksichtigen.

Diese Verpflichtungen gewährleistet das EVU wie folgt:

1. Vor Beginn des Baues sowie vor Veränderung ihrer Anlagen wird das EVU der Gemeinde möglichst frühzeitig Pläne über die neu zu errichtenden bzw. über die Veränderung der bestehenden Anlagen einreichen.
2. Die Planungen der Gemeinde und des EVU werden bis November jeden Jahres für das jeweilige Folgejahr abgestimmt. Drei Monate vor Beginn einzelner Baumaßnahmen reicht das EVU entsprechende Planunterlagen ein.
3. Das EVU informiert die Gemeinde auf Verlangen bis spätestens zum 31. Mai eines jeden Jahres über den Zustand und die Entwicklung des örtlichen Gasversorgungsnetzes im jeweiligen Vorjahr, wenn die Gemeinde den Bericht spätestens bis Ende des Vorjahres angefordert hat. Der Bericht gibt insbesondere Aufschluss über
 - a. die Summe der Anschlüsse sowie die Anzahl der beantragten und fertig gestellten Neuanschlüsse von Gaserzeugungsanlagen,
 - b. die installierte Netzanschlussleistung der Gaserzeugungsanlagen,
 - c. den Umfang der Gaserzeugung und –einspeisung in Kilowattstunden pro Jahr,
 - d. den Anteil des dezentral erzeugten Gases an der Gesamtgasmenge im örtlichen Gasversorgungsnetz sowie
 - e. drohende Netzengepässe im örtlichen Gasverteilnetz,
 - f. die Entwicklung beim Einsatz intelligenter Gaszähler und die Entwicklung der Netzintelligenz.

(5) Die Gemeinde kann eine Änderung der Planung des EVU verlangen, die vorzunehmen ist, wenn berechnete öffentliche Interessen oder sonstige berechnete Belange der Gemeinde vorliegen oder beeinträchtigt werden können.

§ 3

Konzessionsabgabe

(1) Als Entgelt für die nach diesem Vertrag eingeräumten Wegennutzungsrechte zahlt das EVU an die Gemeinde die gültigen Höchstbeträge an Konzessionsabgaben im Rahmen der jeweils geltenden Fassung der Verordnung über Konzessionsabgaben für Strom und Gas (Konzessionsabgabenverordnung - KAV).

Sollte während der Laufzeit dieses Vertrages die Konzessionsabgabenverordnung ersatzlos aufgehoben werden, sind sich die Parteien schon jetzt einig, dass die Konzessionsabgabe in der zuletzt zulässigerweise gezahlten Höhe weiter gezahlt wird, soweit dies rechtlich zulässig ist und solange und soweit das EVU diese zulässigerweise bei den Netzkunden dem Grunde und der Höhe nach erheben darf. Andernfalls werden die Gemeinde und das EVU Gespräche über eine dem neuen Ordnungsrahmen angepasste Konzessionsabgabenzahlung aufnehmen.

Bei der Konzessionsabgabe handelt es sich um einen Netto-Betrag. Sollten auf Grund von gesetzlichen Änderungen, Entscheidungen des Bundesfinanzhofes, des Europäischen Gerichtshofes, durch Verwaltungsanweisungen des Bundesfinanzministeriums oder aus einem anderen Grund die Leistung aus diesem Vertrag zukünftig als steuerbar angesehen werden und hat die Gemeinde auf die Steuerfreiheit wirksam verzichtet, schuldet das EVU zusätzlich zum Nettobetrag die darauf entfallende gesetzliche Umsatzsteuer, aktuell in Höhe von 19%. Bei einem wirksamen Verzicht auf die Steuerfreiheit bestätigt das EVU der Gemeinde zu Beginn jeden Jahres, dass das Wegenutzungsrecht ausschließlich für Umsätze verwendet oder zu verwenden beabsichtigt, die den Vorsteuerabzug nicht ausschließen.

Die Abrechnung der für ein Kalenderjahr zu zahlenden Konzessionsabgabe erfolgt bis spätestens 4 Monate nach Schluss des Kalenderjahres.

Die Abrechnung, die ihr zugrunde gelegten Daten sowie deren Ermittlung sind durch das EVU nachvollziehbar darzustellen. Die Ordnungsgemäßheit der Abrechnung und seiner Grundlagen weist das EVU auf Verlangen der Gemeinde wie folgt nach:
Die Richtigkeit der Abrechnung wird die bei dem EVU jährlich prüfende Wirtschaftsprüfungsgesellschaft für das Konzessionsgebiet auf Kosten des EVU testieren. Das EVU wird dieses Testat der Gemeinde jeweils zur Kenntnis geben und auf Wunsch erläutern.

(2) Liefern Dritte im Wege der Durchleitung Gas an Letztverbraucher, so sind von dem EVU für diese Lieferungen die höchstmöglichen Konzessionsabgaben an die Gemeinde zu zahlen.

(3) Wird ein Weiterverteiler über öffentliche Verkehrswege- und -flächen mit Gas beliefert, der dieses Gas ohne Benutzung öffentlicher Verkehrswege und -flächen an Letztverbraucher weiterleitet, so hat das EVU für dessen Belieferung Konzessionsabgaben in der Höhe zu entrichten, in der sie ohne seine Einschaltung zu entrichten wären.

(4) Das EVU leistet auf die jährlich zu entrichtende Konzessionsabgabe Abschlagszahlungen an die Gemeinde wie folgt:

Die Konzessionsabgaben werden in vorläufigen monatlichen Raten jeweils zum 15. des Folgemonats gezahlt. Die Raten betragen 1/12 des Gesamtbetrages des Kon-

zessionsabgabenaufkommens der letzten testierten Abrechnung. Die Gemeinde ist berechtigt, einen anderen Abschlagsturnus zu verlangen.

(5) Das EVU gewährt für den in Niederdruck abgerechneten Eigenverbrauch der Gemeinde einschließlich ihrer Eigenbetriebe und Gesellschaften, soweit diese nicht im Wettbewerb stehen, einen jeweils höchstzulässigen Preisnachlass derzeit in Höhe von 10 vom Hundert. des Rechnungsbetrages für den Netzzugang und weist diesen in der Rechnung offen aus (§ 3 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 KAV). Für die Benutzung anderer als gemeindlicher öffentlicher Verkehrswege sowie für die Belieferung von Verteilerunternehmen und deren Eigenverbrauch werden keine Preisnachlässe gewährt (§ 3 Abs. 1 S. 2 KAV); hierfür gewährt das EVU der Gemeinde nur die in § 3 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 und 3 KAV genannten Leistungen.

Für den Fall, dass künftig einmal die Begrenzung des Gemeinderabatts durch Höchstsätze wegfallen sollte, werden die Vertragspartner eine einvernehmliche Regelung herbeiführen. Gleiches gilt entsprechend für den umgekehrten Fall, dass der Gemeinderabatt gänzlich entfallen sollte.

(6) Sofern nach dem regulären Vertragsende oder nach vorzeitiger Beendigung des Konzessionsvertrages keine neuer Konzessionsvertrag mit dem EVU geschlossen wird, sondern die Gemeinde einen Konzessionsvertrag mit einem neuen Energieversorgungsunternehmen abschließt, verpflichtet sich das EVU, soweit rechtlich zulässig, nach Ablauf des Konzessionsvertrages einen Wertersatz für die fortbestehende tatsächliche Wegenutzung in Höhe der in Abs. 1 bis 3 vertraglich vereinbarten Konzessionsabgabe solange und soweit zu zahlen, wie es das örtliche Gasversorgungsnetz in der Gemeinde betreibt und über das Eigentum der das örtliche Gasversorgungsnetz bildenden Anlagen verfügt. Die Abrechnung erfolgt entsprechend Abs. 4 und 5.

§ 4

Baumaßnahmen

(1) Baumaßnahmen des EVU

a) Vor der Durchführung von Baumaßnahmen des EVU oder von diesem Beauftragten am vertragsgegenständlichen Netz hat das EVU sämtliche etwaig erforderlichen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen und Erlaubnisse (insbesondere straßen- und straßenverkehrsrechtliche Erlaubnisse) einzuholen und sich nach der Lage bereits vorhandener anderer Versorgungsleitungen zu erkundigen.

Ungeachtet dessen ist der Ortsbürgermeister oder dessen Vertreter vor Baubeginn mit einer Frist von mindestens drei Wochen schriftlich (Eingang beim Empfänger), in Notfällen, in denen sofortiges Handeln zur Schadensabwehr geboten ist, unverzüglich telefonisch, zu unterrichten.

b) Bei der Durchführung der Baumaßnahmen hat das EVU Grundstücke und Anlagen der Gemeinde nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu sichern. Die Bauarbeiten sind so auszuführen, dass die Sicherheit des Verkehrs nicht und die Leichtigkeit des Verkehrs möglichst wenig beeinträchtigt werden. Durch die Bauarbeiten dürfen die Zugänge zu den angrenzenden Grundstücken sowie der Anliegerverkehr nicht mehr als unvermeidbar beschränkt werden.

Wenn bei geplanten Maßnahmen vom EVU eine Beeinträchtigung von vorhandenen Grünpflanzen zu erwarten ist oder wenn vorhandene Grünpflanzen zu einer Gefährdung von Anlagen des EVU führen, wird das EVU auf seine Kosten die erforderlichen Schutzmaßnahmen ergreifen und gegebenenfalls ihre Anlagen verlegen. Sofern die Kosten für die Durchführung einer Schutzmaßnahme oder Verlegung der Anlage erheblich höher sind als die Kosten einer Umsetzung der Grünpflanzen oder Durchführung einer Ersatzpflanzung, wird das EVU sich mit der Gemeinde über eine Umsetzung oder Ersatzpflanzung auf ihre Kosten verständigen.

c) Nach Beendigung von Bauarbeiten wird das EVU die benutzten Grundstücke oder Bauwerke nach Maßgabe der jeweils allgemein anerkannten Regeln der Technik im Zeitpunkt der Abnahme wieder in den vorherigen bzw. einen gleichwertigen Zustand versetzen. Dennoch bestehende Wertminderungen hat das EVU der Gemeinde zu entschädigen. Die Fertigstellung der Baumaßnahmen ist der Gemeinde unverzüglich anzuzeigen. Sodann hat unverzüglich eine förmliche Abnahme zu erfolgen. Die Gewährleistungsfrist beträgt 5 Jahre. Sie beginnt mit der förmlichen Abnahme.

d) Auf Wunsch der Gemeinde wird das EVU anstelle der Wiederherstellung eine im rechtlich zulässigem Rahmen entsprechende Entschädigung leisten, die wie folgt berechnet wird:

Die Entschädigung ermittelt sich aus der Differenz der fiktiven Baukosten inklusive Wiederherstellung, die bei der Durchführung der Baumaßnahme entstanden wären und der Baukosten ohne Wiederherstellung.

e) Auf Wunsch der Gemeinde wird das EVU die Oberfläche in einer verbesserten Form herstellen. Der dadurch bedingte Mehraufwand ist dem EVU durch die Gemeinde zu ersetzen.

Alternativ bietet das EVU an: Sollte die Gemeinde bei einer Baumaßnahme eine andere Oberfläche wünschen, werden die Gemeinde und das EVU sich darüber abstimmen. Die Gemeinde beauftragt eine Bauunternehmung für die Herstellung der neuen Oberfläche. An den Kosten beteiligt sich das EVU im Umfang der Kosten, wie sie für die eigentliche Wiederherstellung bei eigener Beauftragung durch das EVU verursacht worden wäre.

f) Das EVU haftet der Gemeinde nach den gesetzlichen Bestimmungen für alle Schäden, die infolge von Arbeiten des EVU oder von ihm beauftragten Unternehmen

entstehen. Das EVU stellt die Gemeinde von etwaigen gegen sie gerichteten Ansprüchen Dritter frei.

Wenn Grünpflanzen vom EVU zur Durchführung des Netzbetriebs gefällt werden müssen oder beschädigt werden, ersetzt das EVU der Gemeinde den entstandenen Schaden. An Stelle einer Schadenersatzforderung kann die Gemeinde eine gleichwertige Ersatzpflanzung am Standort der alten Grünpflanze oder sofern dieser Standort nicht mehr geeignet ist an einer anderen Stelle im Gemeindegebiet verlangen. Sofern die Ersatzpflanzung dem Schaden der Gemeinde nicht vollständig entspricht, ist das EVU zur Zahlung des Differenzbetrages verpflichtet.

(2) Baumaßnahmen der Gemeinde

a) Bei Straßenaufgrabungen, die von der Gemeinde oder deren Beauftragten durchgeführt werden, ist die Gemeinde verpflichtet, sich vorher über die genaue Lage der Leitungen des EVU zu erkundigen; vor Beginn dieser Arbeiten wird sie dem EVU rechtzeitig Mitteilung machen, damit eine Änderung oder Sicherung von Leitungen und Anlagen ohne wesentliche Beeinträchtigung des Netzbetriebs durchgeführt werden kann.

b) Bei der Durchführung der Baumaßnahmen hat die Gemeinde das vertragsgegenständliche Netz nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu sichern.

(3) Folgepflicht und Folgekostenübernahme

a) Folgepflicht

Die Gemeinde kann vom EVU eine Änderung, Umlegung und/oder Sicherung der Anlagen des vertragsgegenständlichen Netzes verlangen, sofern und soweit dies im öffentlichen Interesse notwendig ist. Die dazu notwendigen Arbeiten sind vom EVU auf schriftliche Aufforderung der Gemeinde in angemessener Frist auszuführen.

b) Folgekostenübernahme

Die durch die Erfüllung der Folgepflicht entstehenden Kosten (insbesondere auch die Kosten für den Straßenaufbruch und dessen Wiederherstellung) trägt das EVU. Das EVU vergütet der Gemeinde die notwendigen Lasten, die der Gemeinde bei Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen an öffentlichen Verkehrswegen der Gemeinde durch Versorgungsleitungen des EVU entstehen, die in oder über diesen Verkehrswegen verlegt sind.

(4) Gemeinsam genutzte Straßenaufbrüche

a) Das EVU ist auf Verlangen der Gemeinde im Rahmen des wirtschaftlich Zumutbaren verpflichtet Straßenaufgrabungen der Gemeinde für eigene vorzeitige Baumaßnahmen am vertragsgegenständlichen Netz mit zu benutzen. Zumutbar ist dem EVU eine Mitbenutzung insbesondere dann, wenn Maßnahmen des EVU bekannt oder absehbar sind und innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren entstehen, berechnet

vom Zeitpunkt der Entscheidung des jeweils anderen Vertragspartners über den beabsichtigten Straßenaufbruch (gemeinsame Baumaßnahme).

b) Im Falle der Mitbenutzung beteiligt sich das EVU an den der Gemeinde für die Straßenaufgrabung und dessen Wiederherstellung entstehenden Kosten nach folgender Maßgabe:

Bei gemeinsamen Baumaßnahmen erstattet das EVU der Gemeinde die durch die Mitverlegung verursachten tatsächlichen Kosten des Grabenanteils (Breite und Tiefe) sowie des neuen Straßenaufbaus anteilig entsprechend der Grabenbreite laut technischem Regelwerk.

Das EVU unterstützt auf Wunsch der Gemeinde gegen marktübliches Entgelt die Beantragung von Fördermitteln für die Baumaßnahme.

c) Die Gemeinde kann auch im Falle der wirtschaftlichen Zumutbarkeit einer Mitbenutzung durch das EVU bei Vorliegen sachlich gerechtfertigter Gründe widersprechen.

d) Die Gemeinde ist berechtigt, Straßenaufgrabungen des EVU für eigene Baumaßnahmen nach folgenden Maßgaben mitzubedenutzen:

Bei gemeinsamen Baumaßnahmen erstattet die Gemeinde dem EVU die durch die Mitverlegung verursachten tatsächlichen Kosten des Grabenanteils (Breite und Tiefe) sowie des neuen Straßenaufbaus anteilig entsprechend der Grabenbreite laut technischem Regelwerk.

Das EVU gestattet der Gemeinde die Mitverlegung von kommunalen Leerrohren, Leitungen und Kabeln. Sofern dies im Rahmen der eigenen Baumaßnahmen ohne Ausweitung des Massenumfangs oder ohne zusätzlichen Aufwand möglich ist, erfolgt die Mitverlegung unentgeltlich. Andernfalls trägt die dem EVU durch die Mitverlegung entstehenden Mehrkosten die Gemeinde.

§ 5

Verwaltungskostenbeiträge

Das EVU zahlt an die Gemeinde Verwaltungskostenbeiträge für Leistungen, die die Gemeinde auf Verlangen oder im Einvernehmen mit dem EVU zu dessen Vorteil erbringt (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 KAV) und die nicht bereits durch die Konzessionsabgabe abgegolten sind (z.B. für durch die Gemeinde für das EVU durchgeführte Abnahmen gegenüber Dritten).

§ 6

Laufzeit und Kündigung des Vertrages

(1) Der Vertrag tritt am 29.05.2016 in Kraft. Er endet am 28.05.2036.

(2) Die Vertragspartner haben ein Kündigungsrecht 10 Jahre nach Unterzeichnung des Vertrages, das sie spätestens 2 Jahre vor Ablauf ausüben können. Jede Kündigung bedarf zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform; die bloße Textform genügt nicht.

(3) Die Gemeinde kann sowohl 5 Jahre als auch 8 Jahre nach Vertragsunterzeichnung die Prüfung der Gründung einer gemeinsamen Netzgesellschaft verlangen. Ergibt sich daraus unter Berücksichtigung der dann geltenden regulatorischen Rahmenbedingungen die Wirtschaftlichkeit einer gemeinsamen Netzgesellschaft, ist das EVU bereit, eine Netzgesellschaft zu gründen, das Gasnetz in diese einzubringen und die Gemeinde daran zu beteiligen.

(4) Die Gemeinde kann im Falle gravierender Eigentumsveränderungen des EVU, die die Erfüllung der Schutzziele des § 1 Abs. 1 EnWG in Frage stellen, den Vertrag mit sofortiger Wirkung ohne Einhaltung einer Frist kündigen.

(5) Das Recht der Gemeinde zur ordentlichen und außerordentlichen Kündigung des Vertrages bleibt unberührt.

(6) Sämtliche Kündigungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform; die bloße Textform genügt nicht.

(7) Im Fall der Vertragskündigung kann die Gemeinde vom EVU die Übereignung der für den Betrieb der Netze der allgemeinen Versorgung im Gemeindegebiet notwendigen Verteilungsanlagen gegen Zahlung einer wirtschaftlich angemessenen Vergütung verlangen.

§ 7

Übertragung von Rechten und Pflichten an Dritte, Vorkaufs- und Ankaufsrecht

(1) Die Übertragung der Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag durch das EVU an einen Dritten bedarf der Einwilligung der Gemeinde. Die Absicht der Übertragung hat das EVU der Gemeinde rechtzeitig schriftlich anzuzeigen und dabei die für die Einwilligung relevanten Informationen (auch über den Dritten) zur Verfügung zu stellen. Voraussetzung einer Einwilligung ist, dass das EVU die technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Rechtsnachfolgers nachweist; als Nachweis gilt insbesondere eine Genehmigung nach § 4 EnWG. Die Einwilligung darf die Gemeinde nur aus im öffentlichen Interesse gerechtfertigten Gründen verweigern.

(2) Das EVU verpflichtet sich bei vollständiger oder teilweiser Veräußerung der für den Betrieb seiner Netze der allgemeinen Versorgung im Gemeindegebiet notwendigen Verteilungsanlagen an einen Dritten während der Vertragslaufzeit zur Vereinbarung einer wirtschaftlich angemessenen Vergütung mit dem Dritten und räumt der Gemeinde ein Vorkaufsrecht ein.

(3) Sofern die beabsichtigte Übereignung nicht auf einem Kaufvertrag beruht, hat das EVU der Gemeinde das vertragsgegenständliche Netz zuvor gegen eine wirtschaftlich angemessene Vergütung anzubieten.

(4) Im Falle des Netzerwerbs durch die Gemeinde trägt das EVU, soweit rechtlich zulässig, die Entflechtungskosten. Die Parteien verpflichten sich, die Maßnahmen zur Trennung der Netze (Entflechtungsmaßnahmen) auf das zur Erfüllung des Versorgungsauftrags geringstmögliche Maß zu beschränken.

§ 8

Endschäftsbestimmungen

(1) Endet dieser Vertrag durch Ablauf der Vertragslaufzeit, so ist das EVU gemäß § 46 Abs. 2 S. 2 EnWG verpflichtet seine für den Betrieb der Netze der allgemeinen Versorgung im Gemeindegebiet notwendigen Verteilungsanlagen dem neuen Energieversorgungsunternehmen gegen Zahlung einer wirtschaftlich angemessenen Vergütung zu übereignen. Das neue Energieversorgungsunternehmen kann gemäß § 46 Abs. 2 S. 3 EnWG statt der Übereignung verlangen, dass ihm der Besitz hieran eingeräumt wird. In diesem Fall kann die Gemeinde vom EVU die Übereignung gegen Zahlung einer wirtschaftlich angemessenen Vergütung verlangen.

(2) Das EVU ist verpflichtet, der Gemeinde 2 Jahre vor Bekanntmachung der Gemeinde nach § 46 Abs. 3 EnWG diejenigen Informationen über die technische und wirtschaftliche Situation des Netzes zur Verfügung zu stellen, die für eine Bewertung des Netzes im Rahmen einer Bewerbung um den Abschluss eines neuen Konzessionsvertrages erforderlich sind. Etwaige dazu durch die Bundesnetzagentur im Einvernehmen mit dem Bundeskartellamt getroffene Entscheidungen über den Umfang und das Format der zur Verfügung zu stellenden Daten durch Festlegung gegenüber den Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten, § 46 Abs. 2 S. 5 EnWG.

Als erforderlich sehen die Parteien derzeit die in Rn 40 des Gemeinsamen Leitfadens von Bundeskartellamt und Bundesnetzagentur zur Vergabe von Strom- und Gaskonzessionen und zum Wechsel des Konzessionsnehmers vom 21.05.2015 aufgeführten Netzdaten an. Sollte während der Vertragslaufzeit davon abweichende höchstgerichtliche Rechtsprechung ergehen, ist das EVU verpflichtet, die danach erforderlichen Daten vorzulegen.

Die Gemeinde wird von den übrigen Bietern vor Bekanntgabe dieser Daten auf Wunsch des EVU eine vertragsstrafenbewehrte Gemeinhaltungsverpflichtung abverlangen.

(3) Für den Fall der nicht, nicht rechtzeitigen oder nicht hinreichend erfüllten Auskunftspflicht verpflichtet sich das EVU zur Zahlung einer angemessenen Vertragsstrafe wie folgt:

Das EVU verpflichtet sich im Falle der schuldhaften Nichterfüllung oder nur teilweisen Erfüllung der bestehenden Auskunftspflicht zur Zahlung einer Vertragsstrafe an die Gemeinde in Höhe von 10% der im Vorjahr gezahlten Konzessionsabgabe, mindestens aber 1.000 Euro.

§ 9

Kosten und Abgaben

Sämtliche Kosten, Steuern und Abgaben, die durch den Abschluss dieses Vertrages entstehen, trägt, soweit rechtlich zulässig, das EVU.

§ 10

Regelung von Streitigkeiten

(1) Bei Streitigkeiten aus diesem Vertrag ist jede Partei berechtigt, die ordentlichen Gerichte zur Entscheidung anzurufen.

(2) Im Einzelfall können sich die Parteien jedoch über die Bildung eines Gutachterausschusses einigen, der den Sachverhalt des Streitfalles zu begutachten und zwischen den Parteien zu vermitteln hat.

§ 11

Gerichtsstand

Gerichtsstand ist Koblenz.

§ 12

Loyalitäts-, Unwirksamkeits- und Revisionsklausel

(1) Die Vertragsschließenden sichern sich gegenseitig loyale Erfüllung dieses Vertrages zu.

(2) Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages rechtsunwirksam sein oder werden bzw. sollten sich ergänzungsbedürftige Lücken aus dem Vertrag ergeben, soll daraus möglichst nicht die Rechtsunwirksamkeit des ganzen Vertrages hergeleitet werden können. Die Vertragspartner verpflichten sich vielmehr, die rechtsunwirksamen Bestimmungen durch im beabsichtigten wirtschaftlichen und technischen Erfolg gleichwertige rechtsgültige Vereinbarungen zu ersetzen.

(3) Im Übrigen richten sich Vertragsanpassungen nach § 313 BGB.

(4) Änderungen und/oder Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform, die bloße Textform genügt nicht. Die Regelung gilt auch für eine Änderung der Schriftformklausel.

Ortsgemeinde Ettringen

Ettringen, den _____

Essen, den _____

Werner Spitzley
Ortsbürgermeister der Gemeinde Ettringen
(Siegel und Unterschrift)

RWE Deutschland Aktiengesellschaft

Anlagen



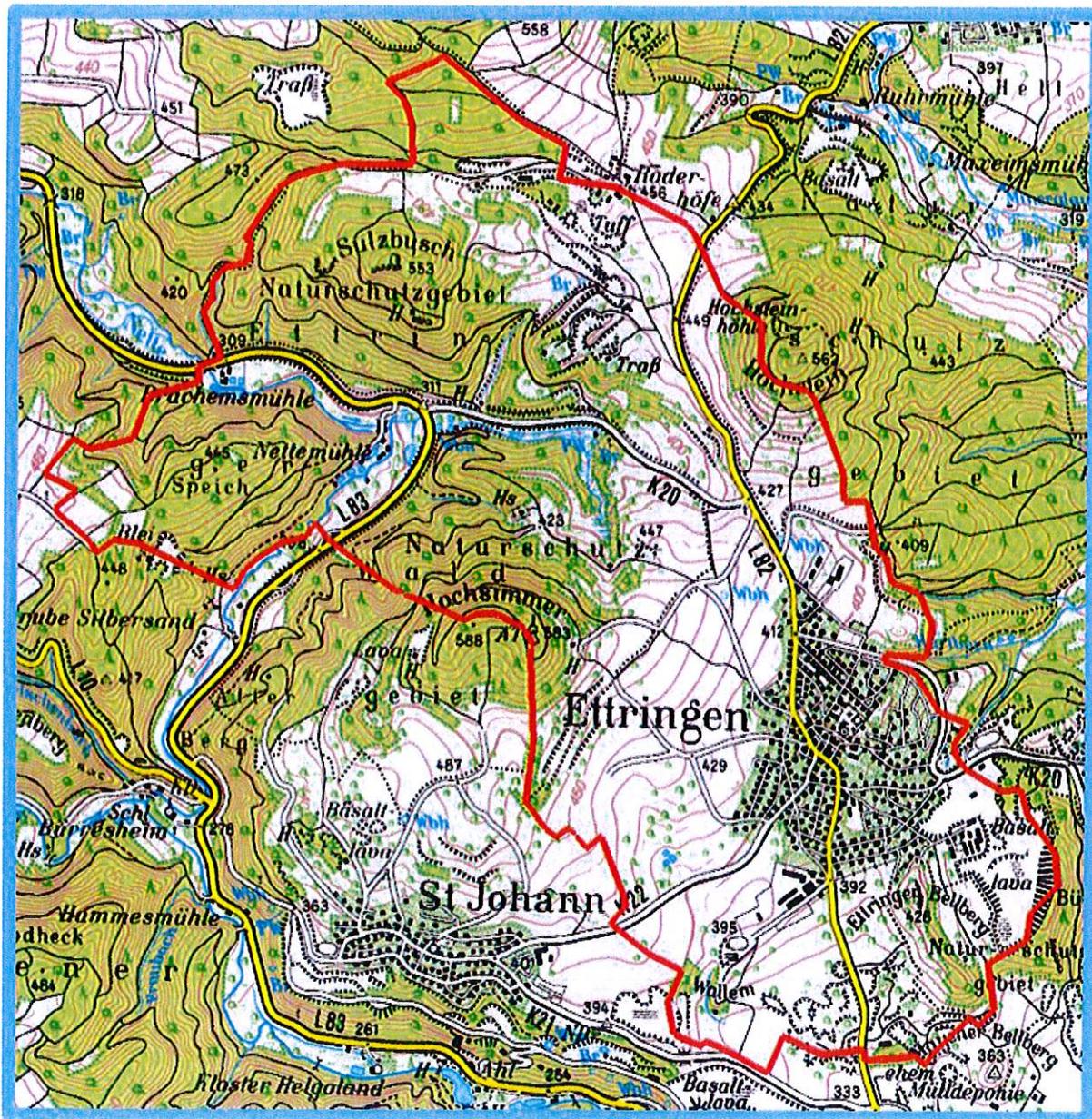
Gemeinde Ettringen

Anlage zum
finalen Angebot der
RWE Deutschland Aktiengesellschaft (RWE)
zum Abschluss eines
Gas-Konzessionsvertrages

März 2016

ANLAGE 1

Vertragsgebiet



ANLAGE 2

Konzept zur Gewährleistung einer möglichst sicheren leitungsgebundenen Versorgung (Netzsicherheit)

Zuverlässigkeit der Versorgung

Viele Kommunen und RWE leben eine vertrauensvolle Partnerschaft in der Energieversorgung und dem Aufbau sowie Betrieb von Energie- und Infrastrukturnetzen. Erfahrung aus über 115 Jahren flächendeckender Energieversorgung machen RWE zu einem verlässlichen Partner als Betreiber von Strom-, Gas- und Wassernetzen für die Kommunen. Als regionaler Versorger mit einem **Gasnetz von 47.800 km Länge** besitzt RWE die Kompetenz und das Fachpersonal für die Bewirtschaftung von Gasverteilnetzen aller Druckstufen und von Betriebsmitteln, wie zum Beispiel Gasspeichern und Gasdruckregelungsanlagen. In rd. **300 Städten und Gemeinden** in Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen betreibt RWE die Gasversorgungsinfrastruktur. Der RWE-Netzbetreiber ist ihr 100 %iges Tochterunternehmen Westnetz.

Eine Übersicht über die aktuellen Gasverteilnetze in Rheinland-Pfalz ist aus Anlage 8.1 erkennbar, Anlage 8.2 enthält einen Auszug aus der Karte der Erdgas-Versorgungsbereiche der RWE.

Zur Gewährleistung eines sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten und umweltgerechten Netzbetriebes erfüllen RWE und ihre eingesetzten Partnerdienstleister alle für Netzbetreiber relevanten Gesetze, Richtlinien und Normen, wie z.B.:

- DVGW-Regelwerk
- NDAV (Niederdruck-Anschlussverordnung)

Darüber hinaus wirkt RWE bei der Weiterentwicklung von Richtlinien und Normen aktiv mit und unterhält ein umfangreiches, weitergehendes internes Regelwerk, u.a.:

- Allgemeine Bedingungen für Netzanschluss und Anschlussnutzung
- Technische Anschlussbedingungen Gas
- Technische Anschlussbedingungen Gas für Netzanschluss zur Einspeisung von Produktgasen mit Erdgasqualität und -beschaffenheit
- Planungs- und Betriebsgrundsätze Gas
- Technische Mindestanforderungen für die Auslegung und den Betrieb eines Biogas-Netzanschlusses
- Instandhaltungs-Rahmenrichtlinie (IH-Richtlinie)

Der RWE-Netzbetreiber stellt sicher, dass er jederzeit über die gesetzlichen Zulassungen verfügt, die für einen sicheren Netzbetrieb gefordert werden und gewährleistet die technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit als Netzbetreiber.

Eine optimale Instandhaltungsstrategie lässt altersbedingten Störungen kaum Raum. So werden in regelmäßigen Abständen regelwerkskonforme Inspektionen und Wartungen an den Gasnetzen und -anlagen vorgenommen. Es erfolgt direkt vor Ort eine Zustandsbewertung der Anlagen und Komponenten sowie eine Dokumentation mittels einer mobilen PC-Einheit mit anschließender Bewertungs- und Klassifizierungssystematik. Somit verfügt RWE stets über eine aktuelle Dokumentation des Zustandes der eingesetzten Betriebsmittel. Da dies überregional durchgeführt wird, können Fehler an Betriebsmitteln, die in anderen Regionen aufgetreten sind, durch frühzeitigen Austausch vermieden werden.

Die im Gasnetz eingesetzten Materialien und Betriebsmittel werden einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen und entsprechen den Anforderungen des Umweltschutzes. Materialien und Dienstleister haben eine DVGW-Zulassung. Eingesetztes Material wird darüber hinaus strengen Qualitätskontrollen im Hause RWE unterzogen. Hierzu stehen eigene Prüfeinrichtungen und hoch qualifizierte Mitarbeiter zur Verfügung, die selbst wiederum im DVGW in entsprechenden Arbeitskreisen mitwirken.

Gewährleistung der Störungsbeseitigung an 365 Tagen rund um die Uhr

Zur sicheren und schnellen Behebung von Störungen im Gasverteilnetz sowie des vorgelagerten Hochdrucknetzes ist die RWE-Netzleitstelle Plaidt rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr besetzt und unter der zentralen Störungsnummer 0800-0793427 erreichbar. Für den Bedarfsfall verfügt die Netzleitstelle über vier voll ausgerüstete Arbeitsplätze, um mögliche Entstörungseinsätze zu koordinieren. Als Rückfallebene stehen in der Schaltleitung Plaidt weitere Arbeitsplätze bereit. Für den Fall umfassender Störungen steht zudem eine komplette Organisation aus Notfall- und Krisenstab für eine professionelle Entstörung zur Verfügung, die auch in enger Kooperation mit Polizei und Feuerwehr agiert.

Die Erfassung und Verfolgung aller Störungen dokumentiert und unterstützt RWE computergeführt mit ihrem Störungsmanagement-System „Emma“ (Emergency Management). Diese automatisierte Vorgehensweise ermöglicht eine schnelle Informationsweitergabe an die zuständigen Mitarbeiter und Bereitschaftsdienste.

Vor Ort unterhält RWE eine **ständige Monteursbereitschaft** zur Erstsicherung und Entstörung sowie eine regionale Bereitschaft, die mit Ingenieuren zur Koordination besetzt ist. Diese Mitarbeiter starten direkt von ihrem Wohnort und sind daher im Bedarfsfall schnell vor Ort. Im Hintergrund besteht Zugriff auf Unterstützung durch weiteres Entstörpersonal aus dem Regionalzentrum in Saffig sowie aus den Netzstandorten Mayen, Faid und Gerolstein mit weiteren Bereitschaften zur umgehenden Störungsbehebung wie Montagebereitschaft, Messwagenbereitschaft, Bereitschaft für Netzersatzanlagen, Fahrbereitschaft für Großgeräte wie Steiger und Kranwagen, Lagerbereitschaften zur umgehenden Bereitstellung benötigter Entstörmaterialien und Fachbereitschaften für Schutztechnik, Kommunikationstechnik, Leittechnik und für Großgeräte. Alle Einsatzwagen haben Materialien für eine Erstentstörung an Bord.

Benötigte standardisierte Materialien werden im RWE-Zentrallager in Pulheim-Brauweiler sowie zur späteren Störungsbeseitigung auch bei den Partnerfirmen vorgehalten.

Auf Basis vertraglicher Vereinbarungen stehen Partnerfirmen für den Tief- und den Leitungsbau zur Verfügung, die ebenfalls ihren Sitz in der Region haben und einen Bereitschaftsdienst für RWE vorhalten.

Ausfallzeiten / Versorgungsunterbrechungen

Das Ergebnis der nachhaltigen Investitions- und Instandhaltungsstrategie von RWE sind **niedrige Netzausfallzeiten** im von RWE betriebenen Gasnetz. Im Durchschnitt der Jahre 2013 bis 2015 betrug die Ausfallzeit (sog. „SAIDI-Wert“, Summe aus ungeplanten Nichtverfügbarkeiten in den Druckstufen ≤ 100 mbar und > 100 mbar, ohne Fälle höherer Gewalt) in entsprechenden Gasnetzen der Westnetz GmbH 0,04 Minuten/Kunde und Jahr. Der Durchschnittswert aller Gasversorger in Deutschland betrug für das Jahr 2014 1,25 Minuten/Kunde und Jahr. Diese niedrige Ausfallzeit ist auch ein Garant für einen Standortvorteil, den Bürger und Gewerbetreibende erhalten.

Im Bedarfsfall stehen die ausgebildeten Mitarbeiter des Netzbetriebs, die selbst im Versorgungsgebiet oder in der nahen Umgebung wohnen, für eine schnelle Störungsbeseitigung im Gasnetz unmittelbar zur Verfügung, so dass auftretende Versorgungsunterbrechungen, insbesondere durch Fremdschäden, schnell behoben werden können.

Die technische Betriebsführung des Gasnetzes wird durch das Regionalzentrum Rauscher-
mühle mit Sitz in Saffig wahrgenommen. Von dort aus werden die Mitarbeiter über ein modernes Einsatzsystem (Workforcemanagement) zur Sicherstellung der Versorgung in der Gemeinde Ettringen eingesetzt. Hierdurch ist eine bestmögliche Ortsnähe erreicht bei gleichzeitiger Einhaltung des in diesem Angebot dargestellten hohen RWE-Leistungsniveaus.

Es ist davon auszugehen, dass im RWE-Gasnetz nur sehr geringe Netzausfallzeiten in der vorgenannten Größenordnung auftreten werden. RWE wird aber dennoch kontinuierlich daran arbeiten, die Netzausfallzeiten weiter zu reduzieren. Darüber hinaus verpflichtet sich RWE, mit der Gemeinde Ettringen vorab abgestimmte Maßnahmen zu ergreifen, sofern der SAIDI-Wert den Durchschnittswert aller Gasversorger in Deutschland in einem Zeitraum von drei Jahren überschreitet. Auf Wunsch der Gemeinde Ettringen stellt RWE eine Auflistung der Störungen und des SAIDI-Wertes bereit.

Reduktion geplanter Abschaltungen

Zur Vermeidung von Versorgungsunterbrechungen durch geplante Abschaltungen werden Arbeiten gezielt unter Gasdruck ausgeführt. Dadurch können Leitungen während des Betriebs unter Druck repariert und gewartet werden, ohne dass ein Kunde auf Gas verzichten muss. Auch dies reduziert die Ausfallzeiten für die RWE-Netzkunden.

Ungefährlichkeit des Betriebs der Verteilungsanlagen

Zum Neubau, Umbau bzw. zur Instandsetzung von Anlagen, Leitungen und Hausanschlüssen werden grundsätzlich nur Materialien mit entsprechender Zulassung (z.B. DVGW-Kennzeichnung) sowie gemäß Regelwerk geforderter Materialzeugnissen eingesetzt. Ebenso müssen alle Dienstleister für die jeweiligen Gewerke entsprechende Qualifikationen (i.d.R. DVGW-Zertifikate) bereits bei Angebotsabgabe vorlegen. Das gleiche gilt für Instandhal-

tungsmaßnahmen, soweit hierfür Materialien oder Dienstleistungen benötigt werden. Die Instandhaltung aller Komponenten der Gasnetze (Anlagen, Leitungen, Hausanschlüsse, ...) erfolgt gemäß den Regeln der Technik, insbesondere dem DVGW-Regelwerk sowie den Herstellerangaben. Hier sind vorbeugende Instandhaltungsmaßnahmen mit vorgegebenen Zyklen die Regel. Die Daten der Instandhaltungsobjekte (Anlagen, Netze, Hausanschlüsse, ...) sind in einem digitalen Planwerk (GIS) sowie Sachdatensystem (SAP) mit allen erforderlichen Informationen abgespeichert. Im Sachdatensystem sind für die Instandhaltungsobjekte Wartungspläne hinterlegt, wodurch nach den vorgegebenen Zyklen Wartungs- bzw. Instandhaltungsaufträge automatisch generiert werden. Diese Aufträge werden je nach Bedarf durch die Arbeitsvorbereitung ergänzt und durch die Disposition im Rahmen einer optimierten Personaleinsatzplanung (Workforcemanagements) an die Mitarbeiter in der Fläche oder Dienstleister vergeben. Instandhaltungsmaßnahmen werden weitgehend durch eigenes, entsprechend qualifiziertes Personal ausgeführt und dokumentiert sowie zurück gemeldet. Erst danach wird der jeweilige Instandhaltungsauftrag abgeschlossen. Erkannte Mängel an Instandhaltungsobjekten werden ebenfalls über das Sachdatensystem als Meldung an den zuständigen Meister sowie die Arbeitsvorbereitung geleitet.

Der überwiegende Teil der Gasdruckregelanlagen (insbesondere Übernahmeanlagen, Ortsnetzregelanlagen und teilweise Kundenanlagen) werden fernüberwacht. So können Abweichungen von Sollwerten und ggf. Störungen sofort erkannt und Gegenmaßnahmen unverzüglich eingeleitet werden.

Das über die Verteilnetze übertragene Erdgas ist mit einem Odorstoff versehen, der schon kleinste Leckagen erkennen lässt, so dass insbesondere in Kundenanlagen austretendes Gas weit unterhalb der unteren Zündgrenze festgestellt werden kann. Gasgeruch sowie alle weiteren Störungen können über die mit Priorität „Hoch“ installierte Telefonnummer 0800 0793427 an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr gemeldet werden. Alle eingehenden Störmeldungen (z.B. Gasgeruchsmeldungen) werden von qualifizierten Mitarbeitern der Netzleitstelle entgegen genommen. Anhand eines qualifizierten Interviews werden alle erforderlichen Informationen abgefragt, digital erfasst und gespeichert. Die Meldungen werden per Telefon/Handy dem Entstörpersonal übergeben. Zusätzlich erhält das Entstörpersonal alle erforderlichen Informationen inkl. Daten zur Navigation auf mobile Datensichtgeräte. Eine solche Meldung bleibt im DV-System solange „offen“, bis die vollständige Abarbeitung zurück gemeldet ist.

Für die Gefahrenabwehr - auch in Kundenanlagen - ist auch außerhalb der Arbeitszeit eine qualifizierte Bereitschaft mit Ortskenntnissen eingesetzt, die spätestens 30 Minuten nach Entgegennahme einer Gasgeruchsmeldung vor Ort erste Sicherungsmaßnahmen vornehmen kann. Durch die Nähe von Ettringen zum Regionalzentrum Rauschermühle sowie die direkt vor Ort lebenden Mitarbeiter kann RWE für die Gemeinde Ettringen eine Bereitschaftszeit in der Regel von 10 Minuten sicherstellen.

Die Herstellung von Kundenanlagen (Gas-Installationsanlagen) ist nur entsprechend qualifizierten Installationsunternehmen gestattet, die im Installateurverzeichnis der Westnetz eingetragen sind. Vor jeder Inbetriebnahme einer Kundenanlage muss ein Nachweis (I-Antrag) des eingetragenen Installationsunternehmens über die ordnungsgemäße Errichtung und Prüfung der Installationsanlage vorliegen. Sofern Mängel in einer Kundenanlage vorliegen, kann Westnetz die Inbetriebnahme verweigern. Nach der geltenden Niederdruckanschluss-

verordnung ist Westnetz berechtigt, Kundenanlagen zu sperren, wenn gravierende Mängel (Gefahr in Verzug) erkannt wurden.

Technische Leistungsfähigkeit des Netzbetreibers

RWE besitzt eine langjährige Erfahrung in der flächendeckenden Energieversorgung und dem Betrieb von Energienetzen.

Die Expertise der RWE-Mitarbeiter in allen Fragen der Konzeptplanung, Zielnetzplanung und Ausführungsplanung ist in der Branche und bei den Kommunen anerkannt. RWE zeichnet insbesondere aus, diese fachlichen Ansprüche mit den Anforderungen einer Kommune in Einklang bringen zu können. Das fachliche sowie planerische Know-how von RWE ist ebenfalls in den überregionalen Gremien und der Branche gefragt und wird von RWE daher auch dienstleistend an Dritte vermarktet.

Seit Jahrzehnten ist die kompetente Führung und konsequente Überwachung der von RWE betreuten Netze in der an 365 Tagen rund um die Uhr besetzten Netzleitstelle in Plaidt ein Garant für die hohe Netzverfügbarkeit bei RWE. Darüber hinaus ist insbesondere im Störfall die Netzkenntnis der leistungsstarken, bestens geschulten und ortskundigen Teams von entscheidender Bedeutung. Die Bereitschaftsmonture sind mit Fahrzeugen ausgerüstet, die alle notwendigen Hilfsmittel an Bord haben, um eine Erstsicherung bzw. -entstörung vornehmen zu können.

Technisches Sicherheitsmanagement (TSM)

Der RWE-Netzbetreiber Westnetz ist nach dem Technischen Sicherheitsmanagement (TSM) vom DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) auditiert. TSM ist ein Überprüfungssystem für Ver- und Entsorgungsunternehmen, vergleichbar der DIN ISO 9000X für das produzierende Gewerbe. Die TSM-Auditierung ist ein erster Schritt und wichtiger Baustein bei RWE und dient als Basis für ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem. RWE hat die Auditierung in den Sparten Strom, Gas und Wasser erfolgreich bestanden.

Auditert wurden die Bereiche Arbeitssicherheit, Personalqualifikation/Weiterbildung, Risikobewertung, Auswahl und Prüfung von Arbeitsmitteln, Brand- und Objektschutz, Erste Hilfe, sachgerechter Umgang mit Abfall- und Gefahrenstoffen, DV-Infrastruktur, Aufbau von Leitwarten und Werkstätten, Bereitschafts- und Entstörungsmanagement, Entstörungsdienst sowie Auswertung von Störungen.

RWE wird auch weiterhin die Erfüllung der Vorgaben sicherstellen und sich an den zukünftigen technischen Herausforderungen der Energiewende messen lassen.

Darüber hinaus ist die Westnetz nach DIN ISO 9001 in technischen Spezialbereichen zertifiziert.

Prüfungs- und Wartungsintervalle

Neben der schnellen Reaktionszeit bei Störungen spielt die Pflege der Leitungen und Anlagen eine große Rolle. Die Netzpflege (Instandhaltung) dient der Verkehrssicherung sowie dem Funktions- und Substanzerhalt der Netzinfrastruktur. Eine optimale Wartungs- und In-

standhaltungsstrategie lässt altersbedingten Störungen kaum Raum und erhöht die Verfügbarkeit der Anlagen.

RWE stellt hohe Ansprüche an die Pflege ihrer Gasnetze und Anlagen. Grundlage für das Instandhaltungsmanagement bei RWE ist die RWE-Instandhaltungsrichtlinie. Unter Berücksichtigung von gesetzlichen Auflagen, Normen und Herstellerangaben (DVGW-Regelwerk, DIN-EN, Herstellerangaben zu Betriebsmitteln) und insbesondere von Betriebserfahrungen (Instandhaltungsergebnisse, Störungen und Schäden) wird das **Instandhaltungskonzept** bei RWE ständig weiterentwickelt. Das Konzept beschreibt Instandhaltungsregeln (Maßnahmen, Zyklen, Checklisten, Dokumentationen) für alle Betriebsmittel in Gasnetzen und Anlagen. So werden in regelmäßigen Abständen regelwerkskonforme Inspektionen, Funktionsprüfungen und Wartungen an den Betriebsmitteln der Gasdruckregel- und Messanlagen (Übernahmestationen, Ortsnetzstationen und Kundenanlagen etc.) vorgenommen, aber auch Inspektionen und Funktionsprüfungen an den Gasmitteldrucknetzen und Gashochdrucknetzen (Gashausanschlussüberprüfungen, Armaturenkontrolle, Rohrnetzüberprüfungen, Streckenkontrollen innerhalb und außerhalb der Bebauung, etc.) sowie Trassenpflege durchgeführt. Somit wird der Zustand der existierenden Netze auf hohem Niveau gehalten. Das Instandhaltungskonzept ist unter Mitarbeit aller Netzgesellschaften der RWE-Gruppe entwickelt worden und stellt einen hohen Standard in der Netzpflege sicher. Mängel, die bei der Produktion von Bauteilen vorkommen können, werden frühzeitig erkannt. Ein Austausch dieser Baukomponenten führt zur Erhöhung der Netzverfügbarkeit.

Im Konzept werden für die Instandhaltungsobjekte der Gasnetze und Gasanlagen aller Druckstufen im Sinne eines „TÜV für Netze“ die nachfolgenden Inspektions- und Wartungszyklen vorgegeben. Dabei bedeutet „zustandsabhängig“, dass entsprechende Maßnahmen nach Feststellung eines Mangels bei einer Inspektion zur Zustandserfassung und -bewertung durch automatisierte Prozesse eingeleitet und durchgeführt werden.

Mittel/Niederdrucknetz

- **Rohrnetzüberprüfung mit Gasspürgerät Leitungen (inkl. HA-Leitungen) in Abhängigkeit der Leckstellenhäufigkeit:**
 - ND Leckstellenhäufigkeit $\leq 0,1$ Stk/km alle 6 Jahre (Bei RWE in allen Netzen deutlich unter diesen Minimalwerten)
 - MD Leckstellenhäufigkeit $\leq 0,1$ Stk/km alle 4 Jahre (Bei RWE in allen Netzen deutlich unter diesen Minimalwerten)
 - HD Leckstellenhäufigkeit $\leq 0,1$ Stk/km alle 2 Jahre
 - ND Leckstellenhäufigkeit $\leq 0,5$ Stk/km alle 4 Jahre
 - MD Leckstellenhäufigkeit $\leq 0,5$ Stk/km alle 2 Jahre
 - HD Leckstellenhäufigkeit $\leq 0,5$ Stk/km jährlich
 - ND Leckstellenhäufigkeit ≤ 1 Stk/km alle 2 Jahre
 - MD Leckstellenhäufigkeit ≤ 1 Stk/km jährlich

- HD Leckstellenhäufigkeit ≤ 1 Stk/km 2 mal jährlich
- PVC Leitungen alle 2 Jahre
- Leitungen in Bergsenkungsgebieten Verkürzung der Frist nach Abstimmung gem. G474
- Kontrolle wichtiger Betriebspunkte jährlich

- **Prüfung der Absperrarmaturen (Kappen, Beschilderung, äußere Dichtheit)**
 - Prüfung der Absperrarmaturen im Turnus der Rohrnetzüberprüfung

- **Inspektion oberirdisch verlegter Leitungen**
 - Leitungen an Autobahnen, Bundes- und Landstraßen (gemäß RI-LEI-BRÜ) jährlich
 - Sonstige Brückenleitungen alle 2 Jahre

- **Kontrolle des Kathodischen Korrosions-Schutz (KKS)**
 - Fremdschutzanlagen (ohne KKS Fernüberwachung) 6 mal jährlich
 - Streustromschutzanlagen (ohne KKS Fernüberwachung) 12 mal jährlich
 - Überprüfung der Potenziale an ausgewählten Messstellen (ohne KKS Fernüberwachung) jährlich
 - Überprüfung der Potenziale an allen Messstellen (ohne KKS Fernüberwachung) alle 3 Jahre
 - Überprüfung der Potenziale an allen Messstellen (mit KKS Fernüberwachung nach Kategorie 1) alle 3 Jahre
 - Überprüfung der Potenziale an allen Messstellen (mit KKS Fernüberwachung nach Kategorie 2) alle 6 Jahre
 - Prüfung der Schutzanlagen (alle Leitungen) jährlich
 - Prüfung der Fremdstromschutzschaltern an Schutzanlagen 2-mal jährlich
 - Elektr. Prüfung auf ordnungsgemäßen Zustand jährlich

- **Prüfung der Odormittelkonzentration**
 - o Prüfung Odormittelkonzentration mittels GC 2 mal jährlich

- **Wartung/Funktionsprüfung von Gas-Hausanschlüssen innerhalb Gebäude G459 I und II**
 - o Hauseinführung Hauptabsperreinrichtung alle 12 Jahre
 - o Gasdruckregelgerät nach VP 200, 0,1 bis 1 bar alle 12 Jahre

- **Wartung/Funktionsprüfung von Armaturen**
 - o Armaturen im Verteilnetz alle 4 Jahre
 - o Armaturen in Hausanschlüssen alle 12 Jahre

- **Prüfung und ggf. Freischnitt von Leitungen**
 - o Freihalten von Trassen vorbereitend zur Rohrnetzüberprüfung

Hochdrucknetz

- **Rohrnetzüberprüfung**
 - o In Betrieb befindliche Leitungen (mit Bebauung, Baujahr nach 1955) alle 2 Monate Sichtkontrolle
Jährlich absaugen nach DVGW AB G495-I (Dichtheitskontrolle)
 - o In Betrieb befindliche Leitungen (mit Bebauung, Baujahr vor 1955) alle 2 Monate Sichtkontrolle
2 mal jährlich absaugen nach DVGW AB G495-I (Dichtheitskontrolle)
 - o In Betrieb befindliche Leitungen (ohne Bebauung, Baujahr nach 1955) alle 4 Monate Sichtkontrolle
alle 4 Monate örtliche Kontrolle der wichtigsten Betriebspunkte
 - o In Betrieb befindliche Leitungen (ohne Bebauung, Baujahr vor 1955) alle 2 Monate Sichtkontrolle
Jährlich absaugen nach DVGW AB G495-I (Dichtheitskontrolle)
 - o In Betrieb befindliche Leitungen Überflur verlegte Gastransportleitung jährlich eine Zwischeninspektion
alle 2 Jahre eine Hauptinspektion
Freileitungen (Kompensatoren, Flanschverbindung) alle 2 Jahre auf Dichtheit prüfen
 - o In Betrieb befindliche Leitungen jährlich eine Zwischeninspektion

- | | |
|---|---|
| (an Brücken, von Bundesstraßen, Autobahnen
ggf. mit Kompensatoren, Flanschverbindungen) | alle 2 Jahre eine Hauptinspektion
jährlich auf Dichtheit prüfen |
| ○ In Betrieb befindliche Leitungen und Isolierkupplungen in Schächten oder in Stationsgebäuden < MOP 16 | Dichtheitskontrolle
Sichtkontrolle auf ordnungsgemäße Montage
Sicherung gegen zufälliges Überbrücken alle 2 Jahre (auf Basis einer statistischen Kontrolle) |
| ○ In Betrieb befindliche Leitungen und Isolierkupplungen in Schächten oder in Stationsgebäuden > MOP 16 | Dichtheitskontrolle
Sichtkontrolle auf ordnungsgemäße Montage
Sicherung gegen zufälliges Überbrücken jährlich (auf Basis einer statistischen Kontrolle) |
| ○ Außer Betrieb befindliche Leitungen mit Bebauung | alle 2 Monate begehen oder Befahren
ggf. jährliche Überprüfung des Druckes |
| ○ In und außer Betrieb befindliche Leitungen - Fremdbaustellenkontrolle | laufend |
| ○ In und außer Betrieb befindliche Leitungen Kontrolle gemeldeter Undichtigkeiten | laufend |
| ○ Armaturenfunktionsprüfung > DN50 Molchschleusen | jährlich
1. Jahr Gängigkeitsprüfung
zweijährig 1x vollständig auf- und zufahren |
| ○ Schilderpfähle und Merksteine | laufende Kontrolle
(farbgenau, lesbar) |
| ○ Riechrohrkappen auf Beschädigung bzw. Gefährdung für Dritte überprüfen | jährlich |
| ○ Betriebsmolchung | bedarfsweise gemäß Molchprogramm |
| ○ Zusätzliche Kontrolle nach Erdbeben durchzuführen | ab einer Magnitude von 4
(Richterskala) |

- **Wartungen**

- Pflege der Schieberknotenpunkte laufend
- Freischnitt/Freihalten von Trassen bedarfsweise und in Vorbereitung zur Rohrnetzüberprüfung

Sonderinteressen werden berücksichtigt (z.B. von Anliegern, Naturschutzorganisationen)
- Kondensatprüfungen und –entnahmen jährlich an ausgewählten Kondensatprüfstellen
- Winterbetrieb bedarfsweise

- **Instandhaltung des Kathodischen Korrosions-Schutz (KKS)**

- Funktionskontrolle an Schutzanlagen ohne Fernüberwachung jährlich
- Funktionskontrolle an Fremdstromschutzanlagen ohne Fernüberwachung 6 mal jährlich
- Funktionskontrolle von Streustromschutzanlagen 12 mal jährlich
- Funktionskontrolle an Schutzanlagen mit Fernüberwachung regelmäßig
- Wartung von Schutzanlagen jährlich
alle 4 Jahre elektrische Überprüfung
- Funktionskontrolle KKS jährlich
- Überprüfung der Wirksamkeit des KKS ohne Fernüberwachung alle 3 Jahre
- Überprüfung der Wirksamkeit des KKS mit Fernüberwachung (Kategorie 2a) max. alle 8 Jahre
mit Fernüberwachung (Kategorie 2b, 2c) keine Überwachung notwendig (nach GW10)
- Zusätzliche Überprüfungen nach Baumaßnahmen und vermuteten Beschädigungen bedarfsweise
- Berührungsschutzmaßnahmen jährliche Überprüfung der Wirksamkeit

Gasanlagen

- **Inspektion von GDRM-Anlagen**

- < MOP 5 nach Bedarf
- MOP 5 jährlich
- > MOP 5 bis MOP 16 2 mal jährlich
- > MOP 16 bis MOP 100 4 mal jährlich

- **Funktionsprüfung von GDRM-Anlagen**

- < MOP 0,1 nach Bedarf
- > MOP 0,1 bis MOP 1, Qn, max <200 alle 12 Jahre
- > MOP 0,1 bis MOP 1, Qn, max >200 alle 4 Jahre
- > MOP 1 bis MOP 5, Qn, max <200 alle 6 Jahre
- > MOP 1 bis MOP 5, Qn, max >200 alle 2 Jahre
- > MOP 5 bis MOP 16 jährlich
- > MOP 16 bis MOP 100 2 mal jährlich

- **Wartung von GDRM-Anlagen inkl. Äußerer Prüfung von Durchleitungsdruckbehältern**

- < MOP 0,1 nach Bedarf
- > MOP 0,1 bis MOP 1, Qn, max <200 alle 12 Jahre
- > MOP 0,1 bis MOP 1, Qn, max >200 alle 8 Jahre
- > MOP 1 bis MOP 5, Qn, max <200 nach Bedarf
- > MOP 1 bis MOP 5, Qn, max >200 alle 4 Jahre
- > MOP 5 bis MOP 16 alle 2 Jahre
- > MOP 16 bis MOP 100 alle 2 Jahre

- **Sonstige Arbeiten an Gasanlagen**

- Prüfung der Fernwirkeinrichtung nach Bedarf
- Innere Prüfung der Durchleitungsdruckbehälter alle 10 Jahre
(Sonderfälle alle 5 Jahre)

- Festigkeitsprüfung von Durchleitungsdruckbehältern alle 10 Jahre
- Innere Prüfung und Festigkeitsprüfung
von Durchleitungsdruckbehältern alle 10 Jahre
- Immisionsmessungen an Heizkesselanlagen jährlich
- Wartung von Heizkesselanlagen gemäß Herstellerangaben
- Inspektion von Heizkesselanlagen 2 -4 mal jährlich

- **Elektrische Anlagen**
 - Prüfung der elektrischen Anlage alle 3 Jahre
 - Messung Fußbodenableitwiderstand alle 3 Jahre
 - Prüfung Potentialausgleich alle 3 Jahre
 - Prüfung Blitzschutz alle 2 Jahre
 - Prüfung der elektrischen Einrichtungen alle 4 Jahre

- **Gaswarneinrichtung**
 - Prüfen der Gaswarneinrichtung jährlich

- **Odorierungseinrichtung**
 - Wartung der Odorieranlage alle 2 Jahre
 - Überwachung der Odorieranlage
mit Fernüberwachung 2 mal jährlich
 - Überwachung der Odorieranlage
ohne Fernüberwachung 12 mal jährlich

- **Biogaseinspeiseanlage**
 - Prüfung der Biogaseinspeiseanlage gemäß G 213
 - Prüfung der Flüssiggasanlage jährlich
 - Prüfung der Druckluftanlage gemäß Herstellerangabe
 - Wartung der Verdichteranlage gemäß Herstellerangabe
 - Prüfung der Brandmeldeanlage jährlich

Alle Maßnahmen der Inspektion und Wartung sind betriebsmittelspezifisch nach standardisierten Verfahren zu dokumentieren. Das RWE-Instandhaltungskonzept liefert dafür Muster-Checklisten der durchzuführenden Maßnahmen und beschreibt die Methodik zur Zustandserfassung und -bewertung nach den Regeln der Technik. Auf Wunsch der Gemeinde Ettringen stellt RWE eine Auflistung bereit.

Optimiert wird das Instandhaltungsmanagement bei RWE durch den Einsatz moderner IT-Technik. Die **Instandhaltungsdokumentation** wird vor Ort durch den verantwortlichen mobilen Monteur mit einem „Motion-7“ Tablet-Computer online im EDV-System der RWE erfasst. Dabei werden die Instandhaltungsergebnisse der Betriebsmittel mit Verknüpfung zum unternehmensinternen Geoinformationssystem als Datensatz abgelegt. Die Instandhaltungsdaten werden mittels spezieller Software ausgewertet und verwaltet. Durch automatisierte Prozesse im Instandhaltungsmanagement werden nachfolgend alle notwendigen weiteren Maßnahmen als Arbeitsauftrag eingeleitet und nach festgelegter Priorität bearbeitet und die Erledigung nachverfolgt.

Bei RWE wird das Instandhaltungsmanagement mit der Durchführung und Auswertung von Asset-Simulationen ergänzt. In dieser Asset-Simulation werden alle Betriebsmittel mit ihrem Alter und dem materialspezifischen Alterungsverhalten in einer dynamischen Computersimulation dargestellt. Dadurch werden frühzeitig technische Risiken erkannt, so dass sowohl die Instandhaltungsstrategie als auch die Erneuerungsstrategie bei RWE optimal angepasst werden können. Hierdurch werden sowohl eine ausgesprochen hohe Versorgungssicherheit als auch die nachhaltige Erhaltung der Netzsubstanz gewährleistet.

Sachausstattung des Netzbetreibers

Allein für den rheinland-pfälzischen Versorgungsbereich verfügt RWE über eine hohe Anzahl an technischen Betriebsmitteln, wie beispielsweise:

- 256 Betriebsfahrzeuge
- 17 Sonderfahrzeuge mit Kran und Seilwinde
- 13 Spezialmontagefahrzeuge für Freileitungen, Kabel- und Gastechnik
- 3 Spezialmontagefahrzeuge für Gasdruckregelanlagen
- 8 Messwagen zur Fehlerortung, Kathodenschutzprüfung und Kabeldiagnose
- 11 Steigerfahrzeuge mit bis zu einer Arbeitshöhe von 27m
- 5 Ketten-/Raupensteiger
- 47 Betriebsanhänger
- 21 Spezial-Anhänger (Flachbettanhänger, Nachläufer, Häcksler, Kompressor)
- 4 Mobile Tankstellen (auf Anhänger je 850L)

- 35 mobile Stromerzeugungs-Aggregate mit einer Leistung von 40 kVA bis zu 650 kVA (die verfügbare Gesamtleistung beträgt 7.701 kVA)

RWE hält damit außerordentlich viele technische Betriebsmittel vor, um eine schnelle Erstentstörung und Gefahrenabwehr sowie unverzügliche Entstörung und Wiederversorgung zu gewährleisten. Im Fall von außergewöhnlichen Ereignissen stehen zusätzliche Betriebsmittel an 170 Standorten in Deutschland zur Verfügung. RWE ist damit bei Erstentstörung und Gefahrenabwehr nicht auf Leistungen von Subunternehmen angewiesen, die zum großen Teil im Bedarfsfall diese technischen Betriebsmittel nicht vorhalten.

Die RWE-Netzleitstelle in Plaidt überwacht und steuert die Versorgungsnetze.

Personalausstattung des Netzbetreibers

Allgemeine Betrachtung

Unser Netzbetreiber, die Westnetz, beschäftigt ca. **5.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**, die für eine zuverlässige Versorgung und einen störungsfreien Betrieb sorgen – rund um die Uhr, an jedem Tag im Jahr.

Unter den 5.300 bei Westnetz beschäftigten Mitarbeitern befinden sich ca.

- 750 (Ingenieure),
- 400 (Techniker),
- 850 (Meister),
- 1.400 (Monteure),
- 300 Mitarbeiter mit akademischer Ausbildung (Dipl.-Betriebswirte, Dipl.-Kaufleute, Dipl.-Informatiker, Juristen),
- 450 Mitarbeiter mit fachspezifischen Zusatzausbildungen (Bilanzbuchhalter, Fachwirte z. B. Industriefachwirt, Personalfachwirt, ...),
- 600 Büro-/ Industriekaufleute, Kaufleute für Bürokommunikation u. a. kaufmännische Ausbildungsberufe.

Somit verfügt Westnetz für jede Aufgabenstellung im Netzbetrieb und im kaufmännischen Bereich über hoch qualifiziertes Fachpersonal.

Planung, Bau, Betrieb, Steuerung und Instandsetzung von Versorgungsnetzen und -anlagen sind die Kernkompetenzen, Arbeits- und Versorgungssicherheit kennzeichnen das Selbstverständnis der Westnetz. Das macht RWE und Westnetz zu einem verlässlichen Partner ihrer Kunden.

Westnetz arbeitet spartenintegriert und spannungsebenen-übergreifend und entwickelt Prozessabläufe und Betriebstechniken ständig weiter. So werden die Voraussetzungen für einen effizienten Netzbetrieb und für die Herausforderungen einer „smarten“ Zukunft geschaffen.

Die RWE-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter wohnen in ihren jeweiligen Einsatzorten und erfüllen hinsichtlich ihrer Qualifikation die Anforderungen von Unternehmen für den Betrieb von Gasversorgungsanlagen. Langjährige Erfahrungen und hochklassige Aus- und Weiterbildungen bilden die Voraussetzungen für einen sicheren und effizienten Netzbetrieb. Durch Weiterentwicklung von Prozessabläufen und Betriebstechniken stellen wir uns den Herausforderungen einer modernen und „intelligenten“ Führung unserer Gasversorgungsnetze.

Qualifikationen

Je nach Aufgabengebiet unterscheidet sich die Qualifikation der Mitarbeiter im Gasnetzbetrieb. Die Basis-Qualifikationen dieser Mitarbeiter umfassen folgende Ausbildungen:

- Ausbildung zur Fachkraft Gas
- Ausbildung im Rufbereitschafts- und Entstördienst Gas
- EDV-Kenntnisse
- Führerschein

Für spezielle Aufgabengebiete verfügen die Mitarbeiter über weitergehende Qualifikationen und Ausbildungen. Als erweiterte Qualifikationen stehen zur Verfügung:

- Ausgebildete Sicherheitsbeauftragte in jedem Gasnetzbereich
- Regelmäßige Ausbildung in Erster Hilfe
- Jährliche Unterweisungen in den Bereichen Arbeitssicherheit, Gefahrstoffe, Betriebsanweisungen, Arbeitsverfahren, Gefährdungsanalysen, Baustellenverordnung, PSA, Unfallverhütung usw. (jährlich 12 Unterweisungen mit durchschnittlich 10 Themen)
- Sachkundige nach DVGW-Arbeitsblatt G280 „Gasodorierung“
- Sachkundige nach DVGW-Arbeitsblatt G495 „Instandhaltung Gasanlagen“
- Sachkundige nach DVGW-Arbeitsblatt G498 „Instandhaltung Durchleitungsdruckbehälter“
- Sachkundige nach DVGW-Arbeitsblatt G499 „Vorwärmanlagen“
- Sachkundige nach DVGW-Arbeitsblatt G466 „Instandhaltung HD-Gasleitung aus Stahl“
- Sachkundige nach DVGW-Arbeitsblatt G600 „Technische Regel der Gasinstallation“
- Sachkundige nach DVGW-Arbeitsblatt G685 „Thermische Gasabrechnung“
- Gasspürer gemäß DVGW-Arbeitsblatt G465
- Regelmäßige Untersuchungen G25 (Fahr- und Steuertätigkeiten),
- G37 Bildschirmarbeitsplatz

- EDV Kenntnisse (Grundlagen werden vorausgesetzt)
 - Gausz (Digitales Planwerk)
 - MAM (Mobile Auftragsbearbeitung auf SAP-Basis bei Westnetz)
 - SAP
 - Tom Tom Work (Navigationssoftware)
 - PQLOG (Parametrier- und Anwendungssoftware zur Netzqualität bei Westnetz)
 - Office-Produkte
 - EMMA (Emergency Management, computergeführte Erfassung und Verfolgung von Störungen bei Westnetz)

RWE-Mitarbeiter leben und arbeiten in der Region, sie sind dort verwurzelt. Sie verfügen daher nicht nur über eine hohe Sachkompetenz, sondern insbesondere auch über eine ausgezeichnete **Orts- sowie Netzkenntnis**.

Die regelmäßige **Aus- und Fortbildung** unserer Mitarbeiter wird durch externe Schulungen sowie durch betriebseigene Aus- und Weiterbildungszentren in Plaidt, Niederzier und Recklinghausen gewährleistet. Dies garantiert Ihrer Gemeinde höchste und modernste Kompetenz.

In jedem „Areal“ (Teilnetzbezirk) gibt es jeweils eine lokale Monteurs-Bereitschaft für Erstsicherungsmaßnahmen sowie Entstörung. Darüber hinaus gibt es noch eine regionale Bereitschaft, welche die lokale Bereitschaft im Bedarfsfall unterstützt. Übergeordnet stellt RWE die verantwortlichen Personen nach den Regelwerken S-1000, G-1000 und W-1000 und erfüllt somit vollumfänglich die Anforderung an die Qualifikation der Mitarbeiter von Unternehmen für den Betrieb von Elektrizitäts- und Gasversorgungsanlagen.

Durch die Unterstützung fachkundiger Kollegen **an über 170 Standorten** der RWE kann das Versorgungsnetz auch bei Großstörungen schnellstmöglich wiederhergestellt werden. Bei besonders kritischen Störereignissen mit nachteiligen Auswirkungen auf die Versorgung, die über das Normalmaß hinausgehen, ist RWE in der Lage, spezialisiertes Personal überregional am Einsatzort zusammenzuziehen. Im Extremfall können mehrere hundert Fachkräfte zum Einsatz gebracht werden. Diese Leistungsfähigkeit zeichnet RWE als großen Flächennetzbetreiber aus. Wettbewerber mit einem kleineren Personalstamm können bei solchen Großstörungen nicht auf derartige Personalressourcen zurückgreifen.

Die Monteure haben in ihren Fahrzeugen jederzeit elektronischen Zugriff auf alle notwendigen Netzpläne. Hierbei sind alle Netzdaten mit einem GPS-System gekoppelt, so dass jeder Netzmonteur die entsprechenden Netzanlagen mit Hilfe einer Spezialnavigation schnellstmöglich erreicht. Darüber hinaus stehen auf Basis vertraglicher Vereinbarungen Partnerfirmen für den Tief- und den Leitungsbau zur Verfügung, die ebenfalls ihren Sitz in der Region haben und einen 24 h-Bereitschaftsdienst für RWE vorhalten.

Geplante Investitionen in die Versorgungssicherheit

Netzinvestitionen

Netzinvestitionen werden von RWE unter Beachtung ökologischer und gesetzlicher Rahmenbedingungen auf regulatorische Optimierung, effizienten Netzbetrieb sowie Substanz- und Werterhaltung des Netzes ausgerichtet. Dabei wird den Vorstellungen der Kommunen zur Netz- und zur städtebaulichen Entwicklung im Rahmen des wirtschaftlich Sinnvollen Rechnung getragen.

RWE **garantiert angemessene Investitionen** in das Netz der Gemeinde Ettringen. Die hohe Qualität der Netze basiert auf den Planungs- und Betriebsgrundsätzen, die RWE-weit Standards für eine hochwertige und moderne Netzdimensionierung setzen. Ergänzt werden diese durch das RWE-Instandhaltungskonzept, mit dem der Zustand der existierenden Netze auf hohem Niveau gehalten wird. Neben der Einhaltung der Qualitätsstandards ist es Aufgabe des Netzbetreibers, im Rahmen der Investitionsstrategie eine adäquate Rentabilität unter den Bedingungen der Anreizregulierung zu gewährleisten.

Die **RWE-Zielnetzplanung** stellt sicher, dass das Gasnetz entsprechend den Verbrauchsanforderungen langfristig leistungsfähig bleibt. Maßgebend sind hierbei die Erhaltung des Substanzwertes der Netze sowie die Berücksichtigung der Veränderungen von Verbrauchsschwerpunkten, zeitlichen Belastungen (Höchstlastzeitpunkten) und die Investitionsstrategie, die auch die kommunale Entwicklung von neuen Wohn- und Gewerbegebieten berücksichtigt. Angesichts der regulatorischen Regelungen bzgl. der Anerkennung von Kosten und der Einhaltung von Qualitätsstandards sind die Investitionen nicht nur durch den akuten Bedarf bestimmt, sondern auch im Hinblick auf eine möglichst intelligente („Smart Grid“) Technologie und die Ersatzzeitpunkte zu optimieren. Somit stellt die optimierte Investitionsstrategie nicht nur für den wirtschaftlichen Betrieb und den Substanzerhalt des Verteilnetzes, sondern ebenso für die nachhaltige Sicherung der Gasversorgung im Interesse aller Netzkunden eine notwendige Voraussetzung dar.

Geplante Investitionen zur bedarfsgerechten Optimierung und zum Ausbau des Netzes

Investitions- und Planungsverhalten

RWE bietet der Gemeinde Ettringen an, die **geplanten jährlichen Investitionen** (auch für die Mittel- und Langfristplanung) unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen und der bestehenden vertraglichen Vereinbarungen im Voraus **eng mit der Gemeinde abzustimmen**. Dies soll sowohl für Neuinvestitionen wie auch für Ersatzinvestitionen erfolgen. Dabei wird den Vorstellungen der Gemeinde Ettringen zur netz- und zur städtebaulichen Entwicklung im Rahmen des wirtschaftlich Sinnvollen Rechnung getragen und das Ziel verfolgt, sich gemeinsam im Aufbau einer modernen Infrastruktur zu unterstützen und Synergien in der Bauausführung zu heben.

RWE **garantiert nachhaltige Investitionen in das Netz der Gemeinde Ettringen**. Die hohe Qualität der RWE-Netze basiert auf den **Planungs- und Betriebsgrundsätzen**. Hierzu gehören auch Standards zum Qualitäts- und Risikomanagement. Ergänzt werden diese

Standards durch das RWE-Instandhaltungskonzept, mit dem der Zustand der existierenden Netze auf hohem Niveau gehalten wird. Sehr vorteilhaft ist dabei, dass RWE ein großes überregionales Netz betreibt und auftretende Fehler durch Wissenstransfer über die Regionen vermeiden kann.

Die **Investitionsstrategie** für Netzbau und -erweiterungen leitet sich aus der RWE-Zielnetzplanung ab. Diese wiederum wird unterstützt durch Netzoptimierungen mit Hilfe von Netzberechnungsprogrammen (NEPLAN), die mit gekoppelten Grafik- und Sachdaten (Lastgänge, Altersstruktur,...) eine wirtschaftliche Auslegung der Netz- und Anlagenstruktur ermitteln und die Aspekte der Ausfall- und Notfallvorsorge berücksichtigen. Die **Finanzmittelplanung** wird durch Assetsimulation unterstützt. Zur Findung des **optimalen Erneuerungszeitpunktes** werden hier die Sachdaten (Alters-, Längen-, und Materialauswahl) der einzelnen Leitungen und Betriebsmittel mit der Zustandsbewertung aus Instandhaltung, Störungsaufkommen und betriebsmittelspezifischen Lebenszyklen verbunden und ausgewertet.

RWE wird die Gemeinde Ettringen bei ihren zukünftigen städtebaulichen und energiewirtschaftlichen Vorhaben innovativ und nachhaltig unterstützen. Hierfür erarbeitet RWE gemeinsam mit der Gemeinde Ettringen auf Wunsch der Kommune ein netzbezogenes Konzept. Darüber hinaus verpflichtet sich RWE, zur Erweiterung der Netzkapazität das Netz auszubauen, zu verstärken und zu optimieren, soweit dies für den Anschluss von EEG- und KWK-Anlagen bzw. es für die Neuerschließung von Wohn- und Gewerbegebieten erforderlich ist. Dadurch erfahren beide Partner, Gemeinde und RWE, Planungssicherheit für notwendige Aufwendungen.

Alle Baumaßnahmen, soweit es sich nicht um eilige Störungsbeseitigungen oder gesetzlich vorgeschriebene Maßnahmen handelt, **bedürfen der Zustimmung durch die Gemeinde Ettringen**. Drei Monate vor Beginn der geplanten Baumaßnahmen wird RWE der Gemeinde Pläne einreichen. Somit besitzt die Gemeinde einen hohen Einfluss auf die Bauausführungen. Die Gemeinde ist berechtigt, vor Baubeginn Änderungen zu verlangen, die im Interesse der öffentlichen Sicherheit, des Städtebaus, des Landschafts- und Umweltschutzes oder zur Erfüllung der Vertragsbedingungen notwendig sind; dabei sind die gesetzlichen energiewirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Die Planungen der Gemeinde Ettringen und von RWE werden bis November jeden Jahres für das jeweilige Folgejahr zwischen der Gemeinde und RWE abgestimmt.

Durch die Anwendung **innovativer Bauverfahren (z. B. Spülbohrverfahren)** und durch eine **optimale Bauabwicklung** des RWE-Projekt- und -Baumanagements werden die Gemeinde sowie die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Ettringen so wenig wie möglich belastet. Über erhebliche Baumaßnahmen wird RWE nach Absprache die lokale Presse informieren, so dass die Ettringer Bürgerinnen und Bürger auf anstehende Baumaßnahmen hingewiesen werden. Darüber hinaus erhält die Gemeinde Ettringen die Möglichkeit über das Kommunalportal e-kommune alle Baumaßnahmen elektronisch abzurufen.

RWE wird seitens der Gemeinde oder anderer Versorgungsträger veranlasste Straßenaufbrüche für vorzeitige Baumaßnahmen nutzen und sich an den Kosten beteiligen. Leitungsverlegungen werden aufeinander abgestimmt, so dass ‚unnötige‘ Straßenaufbrüche

vermieden werden. Darüber hinaus berücksichtigt RWE die Belange des Natur-, Landschafts-, Umwelt- und Denkmalschutzes.

RWE unterstützt nachhaltig infrastrukturelle Entwicklungen in der Gemeinde Ettringen. Synergien können bei einem **gemeinsamen Infrastrukturausbau (z.B. Strom-, Gas-, Glasfaser- sowie Wassernetz)**, insbesondere vor dem Hintergrund der anstehenden Ertüchtigung der Verteilnetze für die Energiewende, gehoben werden. RWE wird vor Baumaßnahmen prüfen, ob für den zukünftigen und nachhaltigen Netzbetrieb im Gemeindegebiet Leerrohre mit zu verlegen sind. RWE gestattet der Gemeinde Ettringen die **kostenfreie Mitverlegung von kommunalen Leerrohren, Leitungen und Kabeln**, sofern dies im Rahmen der eigenen Baumaßnahmen ohne Ausweitung des Massenumfangs möglich ist. Sollte es durch die Mitverlegung zu einer Ausweitung des Massenumfangs kommen, trägt die Gemeinde die eventuellen Mehrkosten. Bei einer Vergabe der Gaskonzession an RWE kann der Netzaus- und Netzbau für Gas und ggf. Breitband von einer Koordinierungsstelle aus erfolgen.

SAIDI-Wert

Das Ergebnis der nachhaltigen Investitions- und Instandhaltungsstrategie von RWE sind **niedrige Netzausfallzeiten** im von RWE betriebenen Gasnetz. Im Durchschnitt der Jahre 2013 bis 2015 betrug die Ausfallzeit (sog. „SAIDI-Wert“, Summe aus ungeplanten Nichtverfügbarkeiten in den Druckstufen ≤ 100 mbar und > 100 mbar, ohne Fälle höherer Gewalt) in entsprechenden Gasnetzen der Westnetz GmbH 0,04 Minuten/Kunde und Jahr. Der Durchschnittswert aller Gasversorger in Deutschland betrug für das Jahr 2014 1,25 Minuten/Kunde und Jahr. Diese niedrige Ausfallzeit ist auch ein Garant für einen Standortvorteil, den Bürger und Gewerbetreibende erhalten.

ANLAGE 3

Konzept zur Gewährleistung einer möglichst preisgünstigen leitungsgebundenen Versorgung (Preisgünstigkeit)

Preisgünstigkeit der Versorgung - Prognose zur Entwicklung der Netzentgelte

Bei einer Vergabe der Gaskonzession an RWE wird das Gasverteilnetz der Gemeinde Ettringen vom RWE-Netzbetreiber Westnetz betrieben. Dieser wird das Gasverteilnetz der Gemeinde regulatorisch in das Gesamtnetz der RWE einbinden, so dass künftig die günstigen Netznutzungsentgelte auch in der Gemeinde Ettringen gelten. Die RWE-Netzentgelte beruhen auf einer homogenen Durchmischung aus städtischen sowie ländlichen Netzgebieten und spiegeln dabei die hohe regulatorische Effizienz von RWE als Netzbetreiber wider.

Die Struktur der Netzentgelte ist dabei durchaus different zu der des Wettbewerbs. Während bei Kunden ohne Leistungsmessung höhere Netzentgelte ausgewiesen werden, bestehen bei Kunden mit Leistungsmessung deutliche Vorteile.

Ausgehend von den beiden angegebenen Standardabnahmefällen der energienetze mittelrhein (ENM) liegen die Netzentgelte in folgender Höhe:

		ENM	RWE	
Absatz [kWh]	Leistung [kW]	Entgelt netto	Entgelt netto	Preisinhalte
30.000		359,82 €	473,63 €	Arbeitspreis und Grundpreis
45.000.000	15.000	183.657,00 €	171.589,08 €	Arbeitspreis und Leistungspreis

Bei Betrachtung tatsächlicher Haushalts- und Gewerbekunden ergibt sich folgendes Bild:

		ENM	RWE	
Absatz [kWh]	Leistung [kW]	Entgelt netto	Entgelt netto	Preisinhalte
25.000		302,67 €	407,93 €	Arbeitspreis und Grundpreis
4.200.000	3.000	45.045,00 €	37.248,75 €	Arbeitspreis und Leistungspreis
3.300.000	800	19.114,00 €	17.704,40 €	Arbeitspreis und Leistungspreis

Eine grundsätzliche Nachteiligkeit des RWE-Angebotes im Bereich der Netzentgelte ist damit nicht gegeben. Vielmehr erleichtern die Kosten- und damit Standortvorteile im leistungs-gemessenen Bereich gewerbliche Ansiedlungen in der Gemeinde Ettringen.

Die weitere Entwicklung der Netznutzungsentgelte wird maßgeblich durch die Regulierung seitens der Bundesnetzagentur beeinflusst. Die zukünftigen Netzentgelte sind hierbei wesentlich von Entwicklungen abhängig, die außerhalb des Einflussbereichs des Verteilnetzbetreibers liegen. Solche Einflussfaktoren sind z.B. der zukünftige Investitionsbedarf in Abhängigkeit vom Alter und Zustand der derzeitigen Betriebsmittel, dem Zubau dezentraler Einspeisungen (Biomethan) oder der Erschließung von Neubaugebieten sowie die insgesamt durch das Netz geleitete Gasmenge. Außerdem fließen in die Netzentgelte auch die Kosten der vorgelagerten Netzebene (Gas-Fernleitungsnetz) ein, auf die der jeweilige Verteilnetzbetreiber keinen Einfluss hat.

Unter der Annahme, dass die gegenwärtigen Rahmenbedingungen der Regulierung unverändert fortgeschrieben werden und ohne die o. g. Faktoren, prognostiziert RWE aufbauend auf den veröffentlichten Entgelten in 2016 zukünftig leicht fallende Netznutzungsentgelte jährlich im einstelligen Prozentbereich.

RWE wird die beeinflussbaren Kosten des Netzbetriebes auch zukünftig weiter im Sinne der Netzkunden und der Gemeinde Ettringen optimieren. Der von der Bundesnetzagentur festgestellte regulatorische Effizienzwert für das RWE-Verteilnetz bestätigt die hohe Effizienz für unser Flächennetz und bestärkt unser Handeln, uns stetig weiter zu entwickeln.

Netzübernahmekonzept

RWE wird im Fall der Gaskonzessionierung durch die Gemeinde Ettringen umgehend Verhandlungen mit dem jetzigen Netzeigentümer aufnehmen, um den Eigentumsübergang des Gasnetzes schnellstmöglich zu realisieren. Bisher konnte RWE bei ihren Akquisitionen einen zügigen Netzübergang gewährleisten und so die kontinuierliche Zahlung der Konzessionsabgaben an die betroffenen Konzessionskommunen sicherstellen. So wurden z.B. die Gasnetze von 18 Kommunen im Sulinger Land innerhalb eines Zeitraums von 12 Monaten nach Unterzeichnung des Konzessionsvertrages durch RWE übernommen.

RWE wird die Gasnetzübernahme in Abstimmung mit der Gemeinde und ohne eine Versorgungsbeeinträchtigung für die Ettringer Bürgerinnen und Bürger sowie für Handel und Industrie schnellstmöglich realisieren.

Anschlusskosten

RWE verfügt über ein besonders einfach und leicht nachvollziehbar gestaltetes Preissystem für Netzanschlüsse. Dadurch ist sichergestellt, dass Bauherren ihre Neubauten – gleich ob Wohneigentum oder Gewerbeobjekt – zu im Markt besonders günstigen Konditionen an das Gasnetz anschließen lassen können.

Das Preissystem stellt sich wie folgt dar:

Pauschalbetrag bis zu einer Anschlusslänge auf dem Kundengrundstück von 15 m inkl. Rohrgraben und Mauerdurchbruch sowie einem Netzanschluss

- bis max. 120 kW	1.720,- € netto	2.046,80 € brutto
- größer 120 kW bis max. 450 kW	2.350,- € netto	2.796,50 € brutto

Pauschaler Zuschlag für

- Rohrgrabenlänge größer 15 m bis 50 m, je Meter	30,- € netto	35,70 € brutto
- Hauseinführung 45° bei nicht unterkellerten Gebäuden	80,- € netto	95,20 € brutto

- Anschlusschrank an der Außenwand bei nicht unterkellerten Gebäuden

385,- € netto 458,15 € brutto

Pauschale Abschläge bei Eigenleistungen für Rohrgraben bauseits auf Kundengrund

- bis 15 m 120,- € netto 142,80 € brutto

- größer 15 m, je Meter 18,- € netto 21,42 € brutto

Netzanschlüsse, die nach Art, Dimension und Länge von den typischen Netzanschlüssen abweichen, werden zu individuell kalkulierten Kosten angeboten.

Diese Informationen sind auch im Internet unter <http://www.westnetz.de> veröffentlicht.

Aus dieser Preissystematik ist erkennbar, dass RWE für den typischen Hausanschluss der Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Ettringen einen Pauschalpreis berechnet, in dem die ersten 15 m Grabenlänge bereits enthalten sind. Dies stellt sich in der eher ländlichen Region als vorteilhaft dar, da oberhalb von 9 Metern Grabenlänge ein Kostenvorteil erzielt wird. Beispielhaft sind nachfolgend die Netto-Hausanschlusskosten zwischen der ENM und unserem Unternehmen in vier Längenvarianten angegeben:

	ENM	RWE
Rohr-/Grabenlänge [m]	netto	netto
6	1.502 €	1.720 €
8	1.636 €	1.720 €
12	1.904 €	1.720 €
15	2.105 €	1.720 €

Baukostenzuschüsse

Der Baukostenzuschuss stellt den vom Anschlussnehmer (Eigentümer) zu übernehmenden Anteil an den Kosten für die Erstellung, Errichtung oder Verstärkung der örtlichen Netzanlagen im Netz der allgemeinen Versorgung (vorgelagertes Netz) dar. Er wird getrennt von den Hausanschlusskosten berechnet und dem Anschlussnehmer sowohl bei Neuanschlüssen als auch bei Leistungserhöhungen in Rechnung gestellt.

Baukostenzuschüsse werden bei RWE nach folgendem Schema berechnet:

- bis 120 kW Anschlussleistung BKZ-frei

- größer 120 kW Anschlussleistung, Netzdruck bis einschl. 5,0 bar

22,36 €/kW netto 26,61 €/kW brutto

- größer 120 kW Anschlussleistung, Netzdruck größer als 5,0 bar

7,71 €/kW netto 9,17 €/kW brutto

Baukostenzuschüsse bei der Erschließung von Neubau- oder Gewerbegebieten

Die Erschließung von Neubau- oder Gewerbegebieten in versorgten Ortsteilen wird durch RWE sichergestellt und **ohne** Einforderung von gemeindlichen Zuschüssen realisiert.

In unserem Verständnis hat das wirtschaftliche Risiko einer solchen Neuverlegung bei RWE zu liegen.

ANLAGE 4

Konzept zur Gewährleistung einer möglichst verbraucherfreundlichen leistungsgebundenen Versorgung (Verbraucherfreundlichkeit)

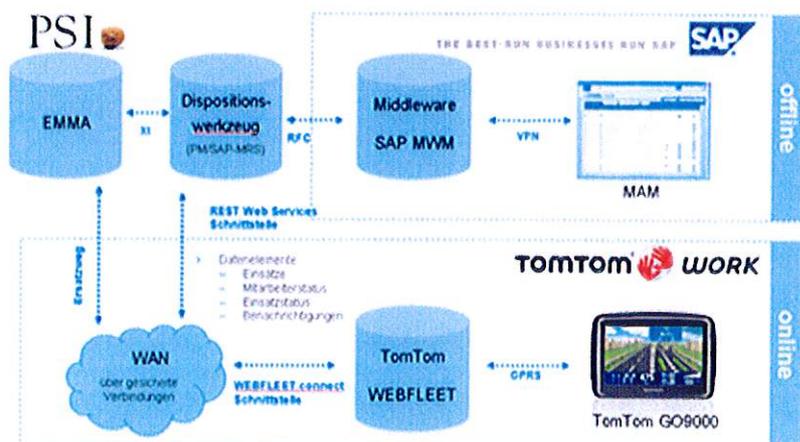
Reaktionszeit bei der Störungsbeseitigung

Störungsmanagement

Das RWE-Betriebspersonal im Regionalzentrum Rauschermühle in Saffig und im RWE-Stützpunkt in Mayen setzt sieben Tage die Woche rund um die Uhr „alle Energie“ und alle Ressourcen dafür ein, die Versorgungssicherheit für die Gemeinde Ettringen sicherzustellen. RWE bietet eine **24-Stunden-Störungsannahme an 365 Tagen** durch die ständig freigeschaltete und kostenfreie Störungstelefonnummer **0800 0793427** an.

Versorgungsstörungen im kundennahen Gasverteilnetz werden in der Regel von Kunden telefonisch gemeldet. Bei der Annahme einer Störmeldung wird von dem Mitarbeiter der Störungsannahme eine qualifizierte Befragung (Name, Ort und Umfang der Störung) der meldenden Person durchgeführt. Noch während des Gespräches wird die Störung im Emergency-Management-System erfasst und so der Monteur im Netzareal über die Störung informiert, der am schnellsten eingreifen kann. Parallel dazu wird automatisch das Navigationsgerät im Einsatzfahrzeug programmiert. Durch diese Vorgehensweise wird erreicht, dass die erste Reaktion in Form der Mobilisierung des Bereitschaftsmonteurs unmittelbar nach Entgegennahme der Störmeldung erfolgt.

Abb. 1 zeigt den Ablaufplan bei Annahme und Bearbeitung einer Störmeldung



Kurze Entstörzeiten – rund um die Uhr – werden durch leistungsstarke, bestens geschulte ortskundige Teams sichergestellt. Die Bereitschaftsmonteur aus Saffig und Mayen oder unmittelbarer Nachbarschaft sind mit Fahrzeugen ausgerüstet, die alle notwendigen Hilfsmittel an Bord haben, um eine Erstsicherung vornehmen zu können. Außerdem haben die Monteur in ihren Fahrzeugen jederzeit elektronischen Zugriff auf alle notwendigen Netzpläne. Hierbei sind alle Netzdaten mit einem GPS-System gekoppelt, so dass jeder Netzmonteur die entsprechenden Netzanlagen mit Hilfe einer Spezialnavigation schnellstmöglich erreicht.

Die RWE-Netzleitstelle im nahe gelegenen Plaidt überwacht und steuert die Versorgungsnetze und -anlagen. Meldungen aus Gasdruckregelanlagen erfolgen automatisch durch entsprechende Meldeeinrichtungen innerhalb von Sekunden bei Erkennung von Abweichungen des Sollzustandes bzw. bei Eintritt eines Störungsereignisses bei der Netzführung. Diese aktiviert dann über das Emergency-Management-System und per SMS den Entstörungsmonteur. Durch diese optimale Technik kann RWE Anlagenfehler schnellstens beheben und Versorgungsausfällen vorbeugen. Gleichzeitig ermöglicht das System eine vollumfängliche Dokumentation des Einsatzes.

Wenn in der Gemeinde Ettringen eine längere Störung auftreten sollte, so kann der **Bürgermeister** die ihm zur Verfügung gestellte **exklusive „Notfallnummer“** anrufen. Über die Wahl dieser Nummer erhält er von sachkundigen Mitarbeitern Informationen zur Störung (Art der Störung, voraussichtliche Dauer für Entstörung etc.), um somit schnellstmöglich aussagefähig gegenüber den Bürgern und der Politik zu sein. Nur von ihm ausgewählte Personen haben Zugang zu diesem „Notfalltelefon“ und erhalten exklusiv Informationen zur Weitergabe an z.B. Bereitschaftsdienste. Neben dem Bürgermeister wird der örtlichen Polizei, der Feuerwehr sowie der Rettungsleitstelle eine separate „Notfallnummer“ bereitgestellt. Diese Nummern sind streng vertraulich zugeteilt, um einen Missbrauch auszuschließen.

Bereitschafts- und Reaktionszeiten

Nach dem DVGW-Arbeitsblatt GW 1200 haben Gas-Versorgungsunternehmen eine Reihe von Anforderungen im Entstörungsdienst zu erfüllen und sind verpflichtet, Gasstörungen zu dokumentieren. Weiterhin muss nach dem DVGW-Rundschreiben G 05/2001 der Entstörungsdienst so organisiert werden, dass unter „normalen Bedingungen“ eine Reaktionszeit von der Störungsannahme bis zum Eintreffen am Schadensort (Erstsicherung einleiten) innerhalb von bebauten Ortsteilen von 30 Minuten eingehalten werden. Die Umsetzung der Regelwerksanforderung ist bei der Westnetz GmbH durch „Bereitschafts- und Entstörvorschriften“ betriebsintern geregelt.

Die **mittlere Reaktionszeit** beträgt derzeit rund **16 Minuten**. Wir unterschreiten damit deutlich die vorgegebenen 30 Minuten für die relevanten Fälle.

Auch für die Zukunft sichern wir die Einhaltung der vorgegebenen Reaktionszeiten zu. Durch die Nähe von Ettringen zum Regionalzentrum Rauschermühle sowie die direkt vor Ort lebenden Mitarbeiter kann RWE für die Gemeinde Ettringen eine entsprechende Bereitschaftszeit sicherstellen. In einem vergleichbaren Netzgebiet lagen die Reaktionszeiten in 2015 im Bereich von 4 bis 23 Minuten. Der Durchschnitt betrug hierbei 13 Minuten.

Zusammenarbeit mit den Feuerwehr- und Polizeidienststellen

RWE pflegt einen intensiven Informationsaustausch mit den Feuerwehr- und Polizeidienststellen. Mit den Kreisleitstellen der Feuerwehr sowie den Kreispolizeibehörden hat RWE ein Konzept aufgelegt, um die gegenseitigen Informationen im Bedarfsfall sicherzustellen. Zwischen allen Feuerwehrleitstellen und Schaltleitungen im Netz existieren direkte Kommunikationsverbindungen. Alle öffentlichen Feuerwehren haben somit mittelbaren Zugriff auf die Schaltleitungen von RWE. Darüber hinaus schult RWE Feuerwehren in Tagesseminaren zum Verhalten beim unkontrollierten Gasaustritt und Erdgasbränden im Aus- und Weiterbil-

dungszentrum in Niederzier. Diese Schulungen werden auf Wunsch auch der Freiwilligen Feuerwehr Ettringen angeboten und in deren interne Schulungen eingebunden.

Kundenberatung

Telefon- und Internetservice an 365 Tagen des Jahres und über 24 Stunden

Für die Bürgerinnen und Bürger der Gemeinde Ettringen bietet RWE zahlreiche Tipps und Beratungsmöglichkeiten rund um das Thema Energiesparen. So können sich die Bürger umfangreich im Internet unter www.energiwelt.de über Energieeinsparmöglichkeiten im Haushalt und am Haus sowie über Fördermöglichkeiten informieren.

Informationen und Formulare zum Thema Netzanschluss sind rund um die Uhr unter www.westnetz.de abrufbar.

Darüber hinaus steht den Kunden unter der kostenlose Service-Nummer 0800-93786389 der Westnetz stets ein Service-Mitarbeiter für Hausanschlüsse und Einspeisung zu den folgenden Service-Zeiten zur Verfügung: Montags bis Donnerstags, 07:30-16:00 Uhr; Freitags von 07:30 bis 14:00 Uhr.

Bei nicht standardisierten Baumaßnahmen in den Versorgungsnetzen sind unsere zuständigen Planer immer im direkten Kontakt mit den Kunden. Ortstermine und Besprechungen beim Kunden werden von RWE auch kurzfristig gewährleistet.

Flächendeckend verfügbar ist das exklusive RWE-Portal „**e-kommune**“. Internetbasiert steht hier eine Arbeits- und Dialogplattform, insbesondere für Kommunalverwaltungen, zur Verfügung. Die Gemeinde Ettringen kann dieses Portal nutzen und somit auf viele hilfreiche Beiträge rund um die Themen Energie und Fördermöglichkeiten zugreifen. Besonders erwähnenswert sind die RWE-Fördermitteldatenbank und die Übersicht über größere geplante Baumaßnahmen. Bei der Fördermitteldatenbank wird der Gemeinde ein Überblick über die verschiedenen Fördermöglichkeiten von Bund, Land und EU geboten. Bei Interesse unterstützt RWE die Gemeinde bei der Fördermittelbeschaffung. Im Menüpunkt „Netze und Infrastruktur“ im Themenstrang „Infrastruktur“ finden die Nutzer unter dem Reiter „Baumaßnahmen“ eine Übersicht aller größeren Baumaßnahmen, die von RWE in der Gemeinde Ettringen durchgeführt werden oder geplant sind. Somit erhält die Gemeinde Ettringen auch auf diesem Wege vorab Informationen über durchzuführende Arbeiten.

Die **telefonischen und Online-Angebote** beziehen sich auf folgende Themenfelder:

- Fragen zum Thema Einspeisung
- Fragen zur Zähl- und Messtechnik
- Beratung zu Netzanschlüssen
- Angebote und Informationen zum Bereich „Energie intelligent sparen“ und zur persönlichen Beratung, u.a.
 - Energetische Gebäudesanierung, Thermographie und Energieausweise
 - Wärmepumpen (Gas und Strom)

- Brennwertanlagen
- Mikro-KWK-Anlagen
- HomePower Solar (Photovoltaikanlage mit Energiespeicher)
- Fördermöglichkeiten
- Mobilität
- Smart Grid

Kundencenter

RWE bietet ihren Kunden in der Vertragslaufzeit eine ortsnahe, persönliche und qualifizierte Beratung an. Dazu stehen allein im rheinland-pfälzischen Versorgungsgebiet **18 feste Energiepunkte** sowie **sechs mobile Standorte** zur Verfügung.

Mit der Neueröffnung der Beratungsstelle in Mayen zentral auf dem Marktplatz und der Beratungsstelle in Andernach stehen an sechs Wochentagen, nämlich montags bis freitags jeweils ganztags sowie am Samstag halbtags, qualifizierte Mitarbeiter für Kundenfragen zur Verfügung.

Das **persönliche Beratungsangebot** umfasst u.a.:

- Umzug & Co., d.h. An-, Ab- oder Ummeldungen
- Adress- und Datenänderungen
- Zählerstanderfassungen sowie Einzugsermächtigungen
- Service zur Rechnung, u.a. Namens-, Konto- oder Abschlagsänderungen
- Service zum Hausanschluss
- Beratung und Informationen zu RWE-Förderprogrammen
- Praktische Energiespartipps für Zuhause
- Kostenloser RWE-Energiekatalog mit allen Angeboten und Services
- Service zur RWE-Card
- Kostenloser Verleih von Verbrauchsmessgeräten

Beratungsumfang

Der Beratungsumfang im Internet ist umfassend, bei einem Beratungsangebot vor Ort wird sich die Beratung auf die netzspezifischen Themen rund um den Hausanschluss sowie den Anschluss regenerativer Erzeugungsanlagen und Möglichkeiten zur Energieeinsparung beschränken.

Servicequalität ist uns wichtig – sie unterliegt einer permanenten Qualitätssicherung

RWE ist stolz darauf, den Servicepreis 2013 vom Deutschen Institut für Service-Qualität (DISQ/Hamburg) in Zusammenarbeit mit dem Nachrichtensender n-tv erhalten zu haben. Die Mitarbeiter der RWE Vertrieb belegten Rang 1 in der Kategorie Energie, Service. Mit 79,2 von 100 möglichen Punkten lag das RWE-Unternehmen an der Spitze von insgesamt 65 Versorgern. „RWE überzeugte mit einer sehr guten telefonischen Beratung. Die freundlichen Mitarbeiter gingen individuell auf die Anliegen der Anrufer ein und beantworteten diese äußerst kompetent“, würdigt das Qualitäts-Institut die Leistung der Frauen und Männer im Kundenservice der RWE. Sie setzte sich beim Service gegen renommierte alteingesessene Versorger genauso durch wie gegen Newcomer der Branche. DISQ stellte erhebliche Unterschiede im Service fest: Ganze 40,1 Punkte – und damit rund die Hälfte der Punkte der RWE Vertrieb – erreichte das Schlusslicht der Versorger. Drei Viertel der Konkurrenzunternehmen bewegen sich zwischen 40,1 und 69,7 Punkten.



Aktuelle RWE-Gütesiegel sind nachfolgend aufgeführt.

Die RWE-Gütesiegel

Ob am Telefon oder online, im Bereich Kundenzufriedenheit oder Mitarbeiterqualifikation. Der RWE 24-Stunden-Service ist ausgezeichnet. Das bestätigen unabhängige Prüfsiegel.

Check24 Anbieterstudie 2015



Wer ist der kundenfreundlichste Energieanbieter? Wer hat die fairsten Tarife?

Um diese Fragen zu beantworten, führt CHECK24 seit 2009 jährlich Anbieterstudien zur Verbraucherefreundlichkeit durch. Hierzu werden über einen Zeitraum von zwei bis sieben Wochen Vertragsbedingungen, Tarife und Kundenefreundlichkeit von den wichtigsten überregionalen Energieanbietern ausgewertet.



Quelle: [Check24 Anbieterstudie 2015](#)

Service-Champions 2015



Die Kooperationspartner ServiceValue GmbH, Goethe-Universität Frankfurt am Main und DIE WELT haben Deutschlands größtes Service-Ranking erstellt, die "Service-Champions". Hinter der breit angelegten Kundenbefragung zum erlebten Service stehen insgesamt über 1.5 Millionen Kundenurteile zu 1.989 Unternehmen und 232 Branchen. [Studie Service-Champions 2015 \(PDF | 0,5 MB\)](#)

Quelle: [Service-Champions-Ranking 2015](#)

TÜV SÜD



Die Zertifizierungsstelle der TÜV Süd Management Service GmbH prüft in den Bereichen Servicequalität und Kundenzufriedenheit. RWE Vertrieb AG erhielt hinsichtlich Servicekultur und Servicezuverlässigkeit, Beschwerdemanagement und Mitarbeiter-Qualifikation die Gesamtbewertung „sehr gut“.

[Kriterienkatalog Servicequalität](#) ; [Ausgezeichnete Unternehmen](#)

Quelle: tuev-sued.de

CHIP Testsieger Servicequalität



Die Statista GmbH hat in Kooperation mit CHIP im November 2014 in einem umfangreichen Test die Service-Hotlines von über 250 Unternehmen in 16 Branchen getestet. Dieses Online-Zertifikat bestätigt, dass die RWE Hotline erfolgreich zertifiziert wurde und autorisiert ist, das Gütesiegel zu führen.

[Auszug aus der Zeitschrift CHIP 12/2014 \(PDF | 0,2 MB\)](#)

Quelle: [Statista Hotline Test 2015](#)

Website des Jahres



Die „Website des Jahres“ wird seit 2004 jährlich ermittelt. Nominiert waren 228 Websites in 19 Kategorien, erstmalig auch in der Kategorie „Öffentliche Versorgungsbetriebe“. Mehr als 431.000 Stimmen wurden zwischen dem 6. Oktober und 14. November 2014 abgegeben. Hier setzte sich RWE als „Beliebteste Website 2014“ gegen namhafte Wettbewerber durch. Namhafte Preisträger in anderen Kategorien sind beispielsweise Facebook (Kategorie „Gemeinschaftsportale“), Nivea („Verbrauchsgüter“) und der FC Bayern München („Sport“).

Quelle: websitesdesjahres.de ist ein Service der MetrixLab Gesellschaft mit beschränkter Haftung

PROCESS MANAGEMENT CONSULTING GMBH



Process Consulting prüft seit 2002 die Onlineauftritte von bis zu 150 Energieversorgern aus Kundensicht. 2015 überzeugte rwe.de durch optimale Integration der Geschäftsprozesse in die Onlinewelt, hervorragende Servicequalität und das Angebot von Mehrwerten. [Webstudie 2015](#)

Quelle: process-consulting.de

Beliebteste Marke 2015



RWE hat das Deutschlandtest-Siegel „Kundenliebling 2015“ in Gold erhalten. Zu diesem Ergebnis kommt eine aktuelle Studie, die das renommierte Marktforschungsinstitut ServiceValue gemeinsam mit der Zeitschrift Focus Money durchgeführt hat.

Bei der größten Untersuchung zur Markenstärke aus Verbrauchersicht wurden 500 Marken aus 45 Branchen bewertet. Dabei wurden die Meinungen von 1,1 Millionen Kunden aus den sozialen Medien zu Preis, Service, Qualität und Ansehen ausgewertet.

Quelle: Focus 34/15, www.deutschlandtest.de

IMUG



Als einziges Unternehmen der Energiebranche erhielt die RWE Vertrieb AG von der imug Beratungsgesellschaft mbH (privatwirtschaftliches Unternehmen) die Auszeichnung „Top Performer“. Mit professionellen Testanrufen wird die Kontaktqualität von Unternehmen getestet. Dabei werden Aspekte wie Erreichbarkeit, Bearbeitungsqualität und die allgemeine Gesprächsatmosphäre bewertet. Die RWE Vertrieb AG überzeugte durch hohe Servicequalität bei Produktanfragen sowie Preisgesprächen und belegte den 1. Platz. [Service Checks](#)

Quelle: imug.de

Deutsches Institut für Servicequalität



Das DISQ – Deutsches Institut für Service-Qualität GmbH & Co. KG (privatwirtschaftliches Unternehmen) – prüft die Dienstleistungsqualität und das Preisgefüge von Unternehmen und Branchen. RWE Vertrieb AG erhielt die Auszeichnung „SEHR GUT“ beim Kundenservice per E-Mail.



Das DISQ – Deutsches Institut für Service-Qualität GmbH & Co. KG (privatwirtschaftliches Unternehmen) – prüft die Dienstleistungsqualität und das Preisgefüge von Unternehmen und Branchen. RWE Vertrieb AG erhielt die Auszeichnung „GUT“ für die Servicequalität bei der telefonischen Kundenbetreuung.



Quelle: disq.de

Unabhängige Tester haben die Leistungen und Angebote von RWE genau unter die Lupe genommen und dabei positive Erfahrungen gesammelt. Die ausgezeichneten Bewertungen sind Bestätigung und Ansporn zugleich. Im Vergleich mit anderen Wettbewerbern schneidet RWE besonders auf dem Gebiet Service überdurchschnittlich gut ab.

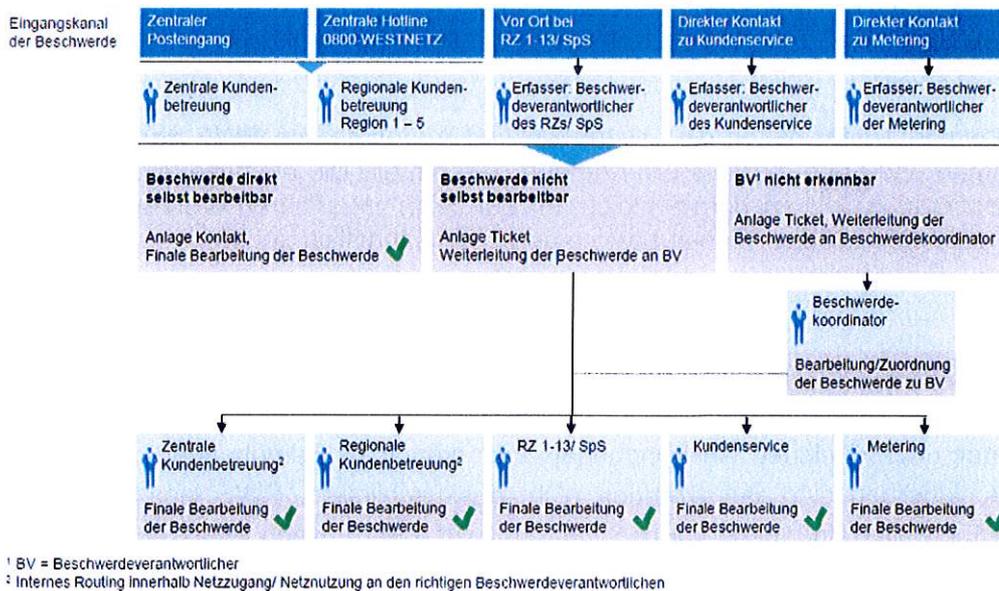
Beschwerdemanagement

Trotz der umfangreichen Anstrengungen und ständigen Bemühungen zur Qualitäts- und Servicesteigerung sind Beschwerden nicht auszuschließen. RWE legt auf die sorgfältige Bearbeitung aller eingehenden Beschwerden hohen Wert. Nach Eingang erfolgen die Erfassung und die Behandlung von Beschwerden bei RWE EDV-gestützt. Dabei werden zwei separate Systeme eingesetzt, zum einen BEMA (Beschwerdemanagement) für Beschwerden/Reklamationen ohne wirtschaftlichen Hintergrund und zum anderen CMS (Claims Management System) für Beschwerden und Reklamationen mit wirtschaftlichem Hintergrund – z.B. Schadensersatzforderungen.

In allen Fällen, also auch jenen, die nicht Eingang in die Datenbanken finden, erfolgt eine Reaktion auf die Beschwerden bzw. Reklamationen innerhalb von spätestens 5 Tagen, entweder als Zwischenbericht oder abschließend. Im Jahr 2013 wurden rund 95 % aller in BEMA registrierten Beschwerden und Reklamationen innerhalb der genannten 5-Tage-Frist abschließend bearbeitet. Ergebnisse und Erkenntnisse aus Beschwerden und Reklamationen werden halbjährlich im QM-Bericht veröffentlicht. Über permanente Prozessverbesserungen ist RWE bestrebt, die Beschwerdebearbeitung auf diesem sehr hohen Niveau zu halten.

Abb. 2 zeigt den Ablaufplan für das Beschwerdemanagement bei der Westnetz GmbH, die als 100 %-ige Tochtergesellschaft für die RWE Deutschland AG die Verteilnetze betreibt

Routing der Beschwerden ist effizient und direkt gestaltet



Zukünftig werden die Beschwerden aller Bereiche der Westnetz (neben dem Bereich Netzzugang/-nutzung auch die Bereiche Technik, Marktkommunikation/Abrechnung und Metering) über ein einheitliches Ticketsystem erfasst. Hierdurch wird das gesamte Beschwerdeaufkommen in der Westnetz in einem System dokumentiert. Regelmäßige Auswertungen sind dann die Grundlage für zukünftige Maßnahmen zur Prozessverbesserung.

Das einheitliche Beschwerdemanagement für alle Bereiche der Westnetz wird bis Anfang 2016 implementiert sein.

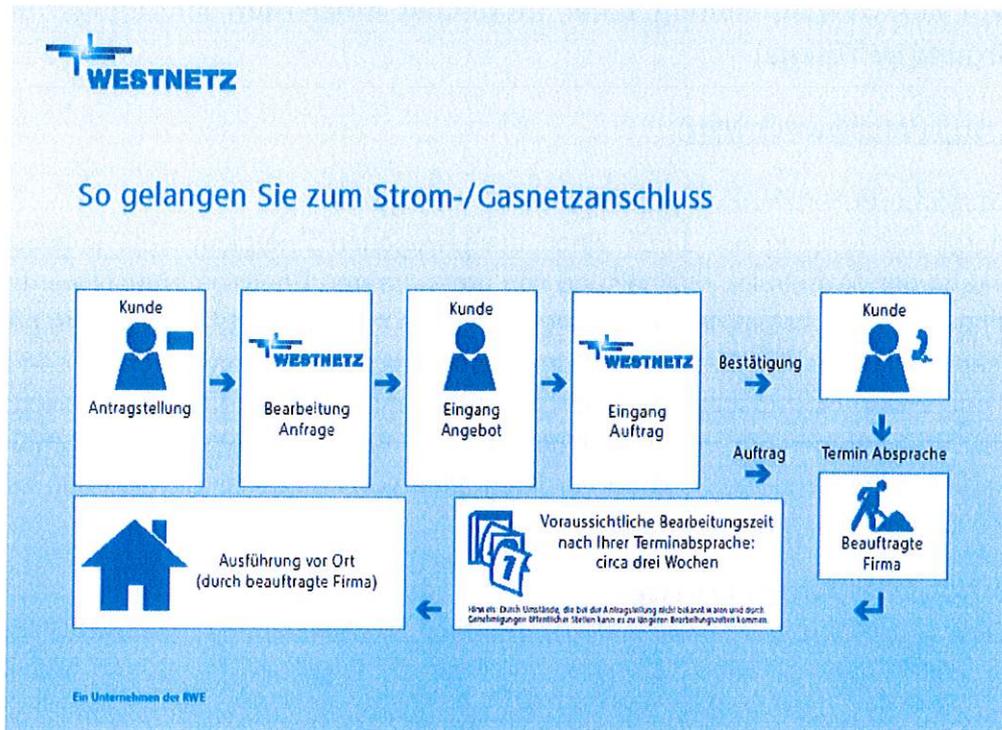
Netzanschlussbereitstellung

Netzanschlüsse werden nach den jeweils geltenden gesetzlichen und regulierungsbehördlichen Vorgaben kostengünstig hergestellt und dem Anschlussnehmer die Preisbildung für den Netzanschluss im Einzelnen dargelegt, soweit die Kosten nicht pauschal abgerechnet werden. Verbraucherbeschwerden im Hinblick auf die Leistungserbringung bei Netzbetrieb und Netzanschluss werden innerhalb kürzester Frist geklärt.

Ein Interessent für einen Gasanschluss kann diesen einfach und unkompliziert über die auf der Internetseite <http://www.westnetz.de> bereitgestellten Formulare beantragen. Durch standardisierte Anschlussprodukte und ergänzende Informationen ist es dem Kunden möglich, den Antrag selbstständig zu erstellen. Nach Eingang des Antrages bekommt der Kunde in der Regel nach ca. 14 Tagen ein Angebot. Mit der Angebotsbestätigung kann der Kunde mit dem dort angegebenen, bauausführenden Systemdienstleister bereits eine Terminabstimmung zur Erstellung des Erdgashauseschlusses durchführen. Die Fertigstellung des An-

schlussles nimmt ca. zwei Wochen in Anspruch, kann aber in Abhängigkeit der Bearbeitungsdauer von Baugenehmigungen und den bauseitigen Vorbereitungen variieren.

Abb. 3 zeigt die Bearbeitungsabfolge bei Anschlussanfragen



Hilfestellung bei Anschlussanfragen erhalten unsere Kunden über den persönlichen Kontakt in den Kundencentern, über die Kollegen der Netzplanung und über das Internet.

ANLAGE 5

Konzept zur Gewährleistung einer möglichst effizienten leitungsgebundenen Versorgung (Effizienz)

Smart Grid (intelligentes Netz)

Zukunftssicherer Netzbetrieb durch innovative Projekte

Die Energiewende kann nur durch einen ausgewogenen Energiemix mit entsprechender Verstärkung der dezentralen Einspeisung von erneuerbaren Energien erreicht werden. Allerdings findet das Wachstum der dezentralen Erzeuger mit den dazu notwendigen neuen Anschlüssen in aller Regel in Gebieten mit geringem Verbrauch statt und erfordert dort zum Teil einen erheblichen Netzausbau. Die Energiewende stellt somit eine hohe technische und finanzielle Herausforderung an den Netzbetrieb. Um das Verteilnetz zukunftssicher zu machen und einen wesentlichen Beitrag zur Integration von erneuerbaren Energien zu leisten, setzt RWE gezielt auf **Innovationen**.

RWE entwickelt intelligente Netze

Intelligente Netzkonzepte müssen in der Praxis ihre Tauglichkeit beweisen. RWE ist deshalb Schrittmacher für die Entwicklung der neuen smarten Technologien und Partner des vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten **Pilotprojektes „Zukunftsnetze“**. Im Rahmen des Projektes kommen Informations- und Kommunikationstechnologien und innovative Betriebsmittel in einem realen Netz von RWE im Landkreis Bitburg-Prüm zum Einsatz und zur Auswertung. Die Ergebnisse liefern **wichtige Erkenntnisse zur Versorgungssicherheit** als Voraussetzung für Lebensqualität und Wirtschaftskraft in den Kommunen und bei den Menschen vor Ort. Von dieser Entwicklung kann auch die Gemeinde Ettringen zukünftig partizipieren, da RWE die mit eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gewonnenen Erkenntnisse direkt in den Betrieb des Netzes der Gemeinde Ettringen einfließen lassen wird.

Integraler Bestandteil des Pilotprojektes Smart Country ist die **Einbindung einer Biogasanlage** und die Nutzung der **Gasspeicherfunktion** für die bedarfsgerechte Stromerzeugung. Die Kopplung von Biogasspeicher und Blockheizkraftwerk bietet die Möglichkeit, die Schwankungen im Angebot von Ökostrom durch **intelligente Speicherung** auszugleichen: Das auf einem Bauernhof produzierte Biogas wird zur Strom- und Wärmeproduktion in einem Blockheizkraftwerk eingesetzt, wenn zu wenig Strom aus Photovoltaik oder Windkraft erzeugt wird; umgekehrt ruht die Biogas-Verstromung, wenn Sonne und Wind die Nachfrage decken können. Mit dieser Lösung ist es gelungen, dezentral erzeugten Strom aus Wind, Photovoltaik und Biomasse mit einem Wirkungsgrad von 98 Prozent zwischenzuspeichern.

Das RWE-Projekt Smart Country ist am 22. Mai 2012 von der hessischen Landesregierung mit dem Staatspreis für intelligente Energie ausgezeichnet worden („Smart Energy Award 2012“). Im Mai dieses Jahres gewann RWE darüber hinaus den GreenTec Award 2015 in der Kategorie Energie, der als der bedeu-



tendste unabhängige Umwelt- und Wirtschaftspreis in Europa gilt. Dr. Joachim Schneider von RWE nahm diesen Preis von Désirée Nosbusch und Boris Schucht (50Hertz) entgegen.

Die Unterschiede zwischen den heutigen Netzen und den Smart Grids sind fließend. Die Energienetze in Deutschland weisen schon heute viele Facetten von Smart Grids auf. Für die zukünftig erforderliche Weiterentwicklung der Netze spielen zwei wesentliche Fragestellungen eine Rolle:

1. Wie entwickelt sich der Energie-Bedarf der Kunden?
2. Welche Anforderungen ergeben sich aus der Integration zunehmender dezentraler Erzeuger aus Wind, Sonne, Biomasse und Biogas?

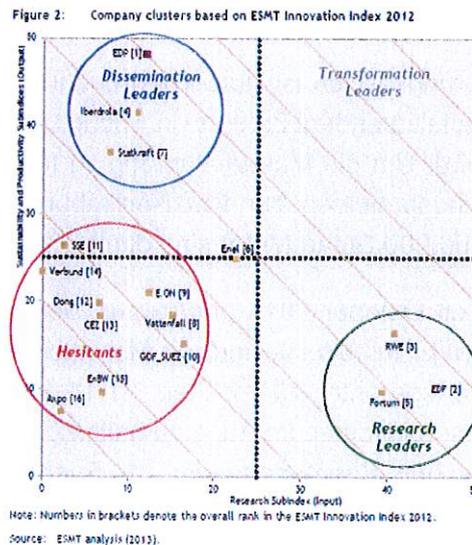
RWE ist Konsortialführer im vom BMWi aus dem Konjunkturpaket II geförderten Projekt „Netze für die Stromversorgung der Zukunft“. Am Projekt arbeitet RWE zusammen mit ABB, consentec und der TU Dortmund. In diesem Projekt werden Smart Grid-Konzepte entwickelt, um die lokalen und regionalen Veränderungen der Versorgungsaufgaben zu analysieren und Lösungsansätze zu erarbeiten. In Form einer Zielnetzplanung wird eine energie- und kosten-effiziente Lösung für ein real existierendes Netz bei RWE ermittelt und realisiert. Die Ergebnisse des Projektes sind die Grundlage für zukünftige Planungs- und Betriebsgrundsätze für Energienetze in Deutschland und sollen allen Netzbetreibern in Deutschland zur Verfügung stehen. RWE ist mit diesem Projekt Vorreiter und Meinungsbildner. Das Projektvolumen beträgt rund 6,5 Mio. €.

Prämierung als innovativer Energieversorger

RWE ist mit das innovativste Unternehmen unter den Energieversorgern Europas. Zu diesem Urteil kommen die Innovationsindex-Studien, die die European School of Management und Technology (ESMT) erstellt hat. RWE und EDF (Frankreich) belegen jeweils mit Iberdrola (Spanien) bzw. mit EDP (Portugal) die ersten drei Plätze. E.ON als der zweite deutsche Teilnehmer landete auf dem neunten Platz, EnBW auf Platz 15 bei insgesamt 15 bzw. 16 Unternehmen.

In den Innovationsindex fließen Forschungsaktivitäten, Produktivität und Nachhaltigkeits-Kennwerte der untersuchten Energieversorger ein. Auch Patentrechte spielen bei der Bewertung eine wichtige Rolle – hierbei schnitt RWE besonders gut ab. Insgesamt deckt RWE 14 von 15 Forschungsfeldern ab, die ESMT als Kriterium verwendet hat – deutlich mehr als die Konkurrenz. Ein signifikanter Beleg, dass RWE hoch innovativ und für die Energiewende am besten gerüstet ist.

Anlage 8.3 enthält die Pressemitteilung der ESMT vom 05. Februar 2014 zur zweiten Innovationsindex-Studie.



Mitverlegung von Leerrohren

RWE beteiligt sich aktiv im Zuge von Baumaßnahmen am Aufbau eines Leerrohrsystems zur Aufnahme von Lichtwellenleitern. Gemäß den RWE-Planungsgrundsätzen wird bei der Erschließung von Neubaugebieten eine Leerrohranlage für eine spätere Breitbandkommunikation mit geplant, die auch zur Steuerung des Smart Grid Einsatz findet. Weiterhin werden Leerrohranlagen im Zuge von regionalen Leitungsbaumaßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb von geschlossenen Ortschaften eingebracht.

RWE gestattet der Gemeinde Ettringen die Mitverlegung von kommunalen Leerrohren, Leitungen und Kabeln. Sofern dies im Rahmen der eigenen Baumaßnahmen ohne Ausweitung des Massenumfangs oder ohne zusätzlichen Aufwand möglich ist, erfolgt die Mitverlegung unentgeltlich. Andernfalls trägt die der RWE durch die Mitverlegung entstehenden Mehrkosten die Kommune.

Smart Metering (intelligente Zähler)

Beginnend mit Neubauten und bei jedem Zählerwechsel wird RWE als Messstellenbetreiber zukünftig intelligente Zähler installieren, die u.a. Messwerte zwischenspeichern können. Mit ihnen wird es möglich sein, Echtzeitinformationen über den Gasverbrauch und das Gasangebot auszutauschen. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für die Kunden, um zukünftig von flexiblen Preisregelungen profitieren zu können. Die größere Transparenz des Energieverbrauchs soll dabei helfen, Verbraucher zu mehr Sparsamkeit zu ermuntern. Die Erfahrungen aus dem bundesweit einzigartigen Großversuch von RWE in Mülheim a. d. Ruhr wird RWE mit einbringen.

Grundsätzlich ist durch den Ordnungsrahmen jedoch geregelt, dass die Art des jeweils zu installierenden Zählers individuell durch den Kunden bzw. dessen Lieferanten festgelegt wird. Um die Markteinführung zu fördern, engagiert sich RWE in Forschungs- und Entwicklungsprojekten zur Praxiserprobung dieser Technik im Masseneinsatz. Bereits mehr als 100.000 Smart Meter sind durch RWE installiert worden.

Seit Oktober 2013 engagieren sich die Städte Boppard, Konz und Mayen gemeinsam mit RWE, mittels intelligenter Messtechnik den Stromverbrauch in kommunalen Liegenschaften transparenter zu machen. In 15 Liegenschaften wurden Smart Meter eingebaut. Um die Energiekosten im Auge zu halten und den Energieverbrauch zu reduzieren, können die städtischen Energiemanager die Energieverbräuche auswerten und visualisieren. Dies liefert wertvolle Hinweise, wann und wie Einsparungen für die Kunden erzielt werden können und belegt den Nutzen im Einsatz dieser Technik.

Minimierung der Verlustenergie/Gasschwund

Reduktion von Leitungsverlusten

Leitungsverluste im Gasnetz beschränken sich auf störungsbedingte Fremdeingriffe oder normale betriebliche Maßnahmen im Zuge des Netzbetriebes und Netzausbaus, wie z.B. das Vorlassen von Gas in neue Leitungen. Durch entsprechende Betriebsvorschriften und die eingesetzte Technik werden diese auf ein Minimum reduziert.

Durch **Einsatz moderner Rohrleitungsmaterialien**, fremder und eigener **Qualitätskontrollen** in der Materialwirtschaft sowie kontinuierlicher **Schulungen** der Mitarbeiter in die Verarbeitung und Verbindungstechnik sind material- und bearbeitungsbedingte Leitungsverluste kaum zu verzeichnen.

Insbesondere durch unsere **RWE-Zielnetzplanung**, **moderne Netzkonzepte** und dem **Einsatz innovativer Techniken** bei der Entwicklung des Netzes zum Smart Grid werden wir die Netzeffizienz sukzessive erhöhen. Auch der Energieeinsatz bei Transport bzw. Verteilung des Gases – vor allem beim Betrieb von Gas-Druckregel- und Messanlagen (GDRM) für die Gasvorwärmung – wird kontinuierlich optimiert. Darüber hinaus wollen wir über eine **Anschlussverdichtung** die Auslastung des vorhandenen Gasnetzes erhöhen.

Energieeffizienz

RWE fördert seit Jahren Energieeffizienz und Energieeinsparung. Beispielhaft ist das 150 Mio. € Energieeffizienzprogramm der RWE für private Haushalte, Kommunen und Unternehmen zu erwähnen, welches folgende Förderprogramme beinhaltet:

- Beratung und Information für Bürger
- Wärmepumpenförderprogramm
- Nahwärmeerschließung und BHKW-Einsatz
- Energieeffizienz in Schulen
- Energieeffiziente Straßenbeleuchtung
- Erstellung von Energiekonzepten
- Gebäudeenergieausweis für kommunale Nichtwohngebäude

Unter dieser Zielsetzung wird RWE auch weiterhin, unter Beachtung des rechtlich Zulässigen, Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz initiieren und unterstützen.

Effizienzwert

RWE sichert zu, die beeinflussbaren Kosten des Netzbetriebes auch zukünftig weiter zu optimieren. Derzeit beträgt der gewichtete regulatorische **Effizienzwert für das RWE-Gasverteilnetz (Flächennetz) hohe 96,7 %**. Damit ist RWE einer der **wirtschaftlichsten Gasverteilnetzbetreiber** in der Bundesrepublik Deutschland und nachweislich deutlich effizienter aufgestellt wie der Wettbewerb. Der deutliche Abstand ist dabei umso bedeutender, da RWE in der Gasversorgung deutlich ländlichere Strukturen bedient wie der direkte Wettbewerb.

Von der effizienten Bewirtschaftung des Netzes profitieren auch die Ertringer Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmer, da Versorgungsqualität, Netzbetrieb, -investitionen und –innovationen sowie Kosten stets einen Standortaspekt besitzen.

Wir gehen davon aus, dass wir im Wettbewerbsvergleich auch zukünftig eine deutlich höhere Effizienz und damit ein höheres Qualitätsniveau im Verteilnetzbetrieb erzielen werden.

ANLAGE 6

Konzept zur Gewährleistung einer möglichst umweltverträglichen und zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhenden leitungsgebundenen Versorgung (Umweltverträglichkeit)

Umweltverträglichkeit des Netzbetriebs (z.B. Verwendung umweltschonender Materialien)

Umweltfreundlichkeit des Unternehmens

Unsere Corporate-Responsibility-Strategie verfolgt als langfristiges Ziel eine hohe Akzeptanz für unser Handeln in der Gesellschaft. Der Schutz unserer Umwelt und der schonende Umgang mit den natürlichen Ressourcen stehen dabei im Fokus. Die **vollumfängliche Unterstützung der Energiewende** ist für uns selbstverständlich.

Nachhaltiges unternehmerisches Handeln findet bei RWE in zehn Handlungsfeldern konkrete Umsetzungen. Allen voran stehen dabei **Klimaschutz, Energieeffizienz und Innovationen**.

Neben der Versorgungssicherheit sind auch die Einhaltung von grundlegenden Arbeits- und Sozialstandards auf der gesamten Lieferkette weitere wichtige Handlungsfelder. Letztlich gehört ambitionierter Umweltschutz zum Selbstverständnis von RWE. Wir übernehmen damit unsere gesellschaftliche Verantwortung.

Aber auch „im Kleinen“ arbeitet RWE an ihrer ökologischen Ausrichtung. Ein Beispiel ist der Fahrzeugpark: Seit 2009 beschafft RWE für den gesamten **Fuhrpark** ausschließlich Fahrzeuge, die das Prädikat **umwelt- und klimafreundlich** verdienen. Durch diese Handlungsweise konnten bis 2012 rund 22 % der CO₂-Emissionen der RWE-Flotte vermieden werden.

Natürlich fördert RWE auch den Einsatz neuer umweltgerechter Antriebe wie **Erdgasfahrzeuge und E-Mobile**. Nicht zuletzt unterhält der RWE-Konzern eine Fülle von **Erdgas-Tankstellen und Elektroladesäulen**. Hier ist das Unternehmen zur Vermeidung des „Henne-Ei-Problems“ zwischen Tankplatz und Auto mit massiven Investitionen „vorWEg“ gegangen.

RWE ist seit vielen Jahren maßgeblich an dem **Ausbau einer Infrastruktur für Erdgas-tankstellen** beteiligt. Seit dem 15. November 2012 wird an allen RWE-Erdgastankstellen zu 100 % zertifiziertes **Biomethan** vertrieben. Das Biomethan stammt aus Abfallprodukten und nicht aus Mais.

Umweltverträglicher Netzbetrieb

Zum Schutz der Umwelt und zur Schonung begrenzter Energieressourcen verfolgt RWE das Ziel einer sparsamen und rationellen Energieverwendung. Ein besonderes Augenmerk liegt daher auf einer umweltgerechten Planung und Betriebsweise von Anlagen und Netzen sowie

auf einer ständigen Optimierung von Technik und Organisation. Von RWE beauftragte Firmen müssen diese hohen Anforderungen erfüllen und dokumentieren.

Unser **Umweltmanagement** wird durch eine konzernweit verbindliche Richtlinie geregelt und entspricht den Anforderungen des internationalen Standards ISO 14001 für Umweltmanagementsysteme. Ein entsprechendes Umweltmanagement ist bei RWE aufgebaut.

Darüber hinaus führen wir derzeit ein **Energiemanagementsystem** ein, um basierend auf dem Energiedienstleistungsgesetz die Energieeffizienz um 20 Prozent zu steigern und die Treibhausgasemissionen entsprechend zu reduzieren. Wichtigste Aufgabe ist es, alle für das Unternehmen relevanten Energieflüsse und Energieverbräuche zu erfassen. Dabei werden neben den netztechnischen Anlagen auch Verwaltungs- und technische Gebäude sowie Betriebs- und Dienstfahrzeuge betrachtet. Anschließend werden Kennzahlen für die Energieleistung hergeleitet. Überprüft wird die Erfüllung durch eine externe Zertifizierung.

RWE ist Vorreiter bei der Umsetzung von **Umweltschutzmaßnahmen**, so z.B. bei der vorzeitigen Erfüllung neuer Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), u.a. der Ausstattung der Stationen mit Ölauffangbehältern, der Implementierung einer ökologischen Abfallwirtschaft, im Biotopmanagement sowie beim Vogelschutz (BNatSchG). Im Rahmen des RWE-Biotopmanagements erfolgen Ausholzarbeiten unter vorrangiger Berücksichtigung ökologischer Aspekte.

Beispielhaft für die Erfolge des RWE-Biotopmanagements und das Ineinandergreifen mit Aktionen Dritter ist die Wiederansiedlung des fast ausgestorbenen Weißstorches durch den NABU-Naturschutzbund Rheinauen. In Bingen-Gaulsheim ist Dank des NABU-Naturschutzbund Rheinauen und RWE einer der erfolgreichsten Horststandorte in Rheinland-Pfalz entstanden. Siehe hierzu auch Berichterstattung und zahlreiche Fotos auf der NABU-Naturschutzbund Rheinauen Homepage:

www.nabu-rheinauen.de/projekte/artenschutz/wei%C3%9Fstorch/

Die Einhaltung der zulässigen Geräuschpegel bei Gasdruckregelanlagen ist für RWE ebenfalls wichtig.

Darüber hinaus werden durch RWE beim Umgang mit Gefahrgütern, Gefahrstoffen und in der Abfallentsorgung alle einschlägigen Vorschriften eingehalten und überwacht.

Im Netzbetrieb nutzt RWE jede Chance, um die Erdgasversorgung noch umweltfreundlicher zu gestalten. So wird von RWE in der Verbandsgemeinde Baumholder (Rheinland-Pfalz) in einem **Pilotprojekt** die Umstellung auf ein besonders **schwefelarmes Odoriermittel** untersucht. Der Einsatz des neuen Mittels hat für die rund 441 gasversorgten Haushalte von Baumholder keinerlei Auswirkungen und verläuft unbemerkt. Der wahrzunehmende Geruch bleibt gleich, obwohl der Schwefelanteil deutlich reduziert ist. Der geringere Schwefelanteil schont die Umwelt, da bei der Erdgasverbrennung weniger Schwefeldioxid (SO₂) ausgestoßen wird.

Entfernung umweltschädlicher Stoffe aus bestehenden Anlagen

Umweltschädliche Stoffe werden im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben aus bestehenden Anlagen entfernt, so sind z.B. bei RWE keine PCB- oder asbesthaltigen Betriebsmittel mehr

im Einsatz. Bei potenziell umweltschädlichen Stoffen, deren Ersatz technisch und/oder wirtschaftlich nicht möglich ist, werden alle notwendigen Maßnahmen getroffen, Umweltschädigungen zu vermeiden.

Durch entsprechende Arbeitsanweisungen ist sichergestellt, dass bei der Arbeit mit umweltschädlichen Stoffen Schädigungen von Mitarbeitern ebenso vermieden werden wie die Freisetzung dieser Stoffe. Die Mitarbeiter sind hierzu entsprechend geschult.

Schonung von Natur und Umwelt bei Errichtung und Betrieb von Versorgungsanlagen

Im Zuge der Verlegung von Erdgasleitungen werden viele Maßnahmen ergriffen, um Schädigungen von Bäumen bei der Leitungsverlegung, aber auch danach weitgehend zu vermeiden. Im Bereich von Wurzeln wird aufwändig von Hand geschachtet und sowohl zur Schonung der Wurzeln, aber auch im Interesse der Betriebssicherheit das Gasrohr in einem Schutzrohr verlegt. So können Schäden am Gasrohr durch Wurzelwerk ebenso ausgeschlossen werden wie Beschädigungen des Wurzelwerkes bei einem etwaigen Austausch der Leitungen.

Netzbezogener Beitrag zum Ausbau und der Nutzung erneuerbarer Energien

Die Energiewende kann nur durch einen ausgewogenen Energiemix mit entsprechender Verstärkung der dezentralen Einspeisung von erneuerbaren Energien erreicht werden. Das Wachstum der dezentralen Erzeuger mit den dazu notwendigen neuen Anschlüssen findet in aller Regel in ländlich geprägten Gebieten mit geringerem Verbrauch statt und erfordert dort zum Teil einen erheblichen Netzausbau. Die Energiewende stellt somit eine hohe technische und finanzielle Herausforderung an den Netzbetrieb, die RWE in den letzten Jahren hervorragend erfüllt hat und auch morgen in gleichem Maße erfüllen wird.

Anschluss und Betrieb von Biogasanlagen

RWE schließt alle Anlagen zur regenerativen Erzeugung von Strom und Gas vorrangig an ihr Netz an. Dies geschieht in einem transparenten und diskriminierungsfreien Verfahren. Die dabei notwendigen Kosten für Netzausbauten werden - gesetzlich geregelt - von RWE getragen. RWE verpflichtet sich, den Netzanschluss von Anlagen zur Einspeisung von regenerativen Energien vorrangig vorzunehmen und für den Anschlussnehmer den günstigsten Einspeisepunkt im Netz zu wählen. So realisiert RWE auch Biogas-Einspeise-Projekte in das Erdgasnetz und steht der weiteren Entwicklung positiv gegenüber. Gerade hierbei ist für viele Biogasproduzenten das RWE-Know-how gefragt.

Förderung der Biogaserzeugung

RWE sorgt als Netzbetreiber für den reibungslosen Anschluss von Biogasanlagen und investiert auch direkt in Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien

Die Einspeisung von aufbereitetem Biogas („Biomethan“) in das Erdgasnetz wird gesetzlich gefördert. Der Biomethaneinspeiser muss für seine Einspeisung in das Gasverteilnetz bereits nach den Vorgaben der GasNEV keine Netzentgelte entrichten. Darüber hinaus erhält der Biomethaneinspeiser vom Gasnetzbetreiber gem. § 20a GasNEV für die ersten 10 Jahre ab Inbetriebnahme des jeweiligen Netzanschlusses ein pauschales Entgelt in Höhe von derzeit 0,7 ct/kWh für vermiedene Netzkosten. Ebenso werden dem Biomethaneinspeiser nicht alle

erforderlichen Investitionen für den Aufbau der Biomethan-Einspeiseanlage zugemutet. RWE als Netzbetreiber verlangt nur eine gedeckelte Beteiligung am Netzanschluss. Aufwändige Anlagenteile, wie zum Beispiel die Biogas-Konditionierungsanlage sowie die Biomethan-Einspeiseanlage werden mit Millionenaufwand durch den RWE-Netzbetreiber errichtet und finanziert.

Seit Jahren arbeitet RWE in den einschlägigen Gremien beim Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) im Bereich Biogas mit und gestaltet damit aktiv die technisch-wissenschaftlichen Bedingungen für eine sichere und wirtschaftliche Realisierung von Biogaseinspeisungen in Deutschland.

Beispiele:

Biogasanlage in Horn - Bad Meinberg

Die Inbetriebnahme der Biogas-Einspeisung in Horn-Bad Meinberg erfolgte im Oktober 2009 mit einer Einspeisekapazität von ca. 1.200 Kubikmetern pro Stunde. Neben der Einspeiseanlage mit den 3 Verdichteranlagen gewährleistet die Konditionierungsanlage mit einer Flüssiggas- und Luftbeimischung eine stabile Gas-Qualität und damit die kontinuierliche Biogas-Einspeisung in das RWE-Erdgasnetz.

Biogasanlagen in Kerpen und Vettweiß

In Kerpen und Vettweiß hat RWE zwei weitere Biogas-Einspeisungen realisiert. Beide Anlagen haben eine Einspeisekapazität von je 600 Kubikmetern pro Stunde. Der technische Aufbau mit der Verdichteranlage sowie der Konditionierungsanlage mit Flüssiggas- und Luftbeimischung gleicht dem Aufbau der Anlage in Horn-Bad Meinberg. Die Inbetriebnahme der Anlage in Kerpen erfolgte im Jahr 2009, die Anlage in Vettweiß ist seit 2012 in Betrieb.

Biogasanlage in Dorsten

Im Dorstener Stadtgebiet ist seit 2013 eine Biogasanlage in Betrieb, die pro Stunde rund 1.500. Kubikmeter erdgasähnliches Biogas produziert. Für die Einspeisung des ‚grünen‘ Gases hat RWE eine ca. 1,5 Kilometer lange Anschlussgasleitung verlegt, die die Biogasanlage mit dem Dorstener Gasnetz verbindet. Gleichzeitig hat RWE auf dem Gelände der Biogasanlage eine Biogaskonditionierungs- und Einspeiseanlage errichtet. Diese Anlage mischt dem Biogas Luft, Flüssiggas und den erdgastypischen Geruchsstoff bei, sodass das aufbereitete Biogas Erdgasqualität erreicht. Darüber hinaus passt die Anlage den Gasdruck für die Biogas-Einspeisung in das vorhandene Gasnetz an. Zudem errichtet RWE eine neue Erdgasbezugs- und Biogastrückverdichteranlage, die deutschlandweit die erste ihrer Art ist. Mit Hilfe dieser Anlage kann das über den Bedarf hinaus erzeugte Biogas in das übergeordnete Gas-transportnetz eingespeist werden. RWE hat insgesamt rund 9 Mio. € investiert und so ein reibungsloses Funktionieren von regenerativer Gasproduktion und Gastransport gewährleistet.

Power to Gas

Für den Erfolg der Energiewende ist die übergreifende Betrachtung der Gas- und Stromnetze unerlässlich. Innovative gasbasierte Speichertechnologien gewinnen zunehmend an Be-

deutung. Eine Technologie mit erheblichem Potenzial zur langfristigen Speicherung von überschüssigem Ökostrom ist Power to Gas. Aus regenerativ erzeugtem „Überschussstrom“ wird mittels Elektrolyse Wasserstoff bzw. anschließend synthetisches Methan erzeugt und direkt in das vorhandene Gasnetz eingespeist. Power to Gas ist das Bindeglied zwischen Gas- und Stromnetz. Mit dem gleichzeitigen Betrieb von Strom- und Gasnetz wird die ideale Voraussetzung für die Umsetzung eines regenerativen Energiesystems geschaffen.

RWE betreibt im münsterländischen Ibbenbüren eine Power to Gas-Anlage zur Speicherung von Strom. Der in der Anlage erzeugte Wasserstoff wird in das regionale RWE-Gasnetz eingespeist und kann nach dieser virtuellen Speicherung bei Bedarf wieder in Elektrizität umgewandelt werden. Zur Reduzierung von Energieverlusten wird bei der Rückumwandlung in Strom die mittels Kraft-Wärme-Kopplung gewonnene Wärme in das örtliche RWE-Fernwärmenetz eingespeist, ein weiterer Baustein zur Integration regenerativer Energien.

Darüber hinaus beschäftigt sich die RWE Deutschland AG im Rahmen eines durch den Projektträger Jülich (PTJ) geförderten Pilotprojektes in einem Konsortium mit den Firmen JUWI, dem Rainer-Lemoine-Institut, dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung und dem „Power to Gas“-Anlagenhersteller ETOGAS mit der Möglichkeit des Einsatzes von „Power to Gas“ in einem Szenario einer 100%-lastgangkonformen Versorgung in der Modellregion Trier unter der Berücksichtigung des Einsatzes von „Power to Gas“.

Bypass-Netzanschluss

Ebenfalls am Teutoburger Wald, in der Stadt Halle, baut RWE derzeit einen Bypass-Netzanschluss für eine Biogaseinspeiseanlage, der sowohl in das örtliche Erdgasnetz einspeist als auch in das vorgelagerte Netz. Es entsteht erstmals in Deutschland eine Verdichterstation mit zwei Ausgängen und einem Eingang (Biogasanlage). So können die Menge des Biogases, das ins Netz abgegeben wird, fein ausgeregt und die unterschiedlichen Drücke optimal austariert werden.

Pressure to Power

Ein weiteres zukunftsweisendes Verfahren, das das Zusammenspiel von Strom- und Gasnetz nutzt, ist die intelligente Kombination von Gasexpansionsanlage mit einem hocheffizienten Biogas-Blockheizkraftwerk, um durch das Druckgefälle im Gasnetz Strom zu erzeugen. RWE setzt das Projekt ‚Pressure to Power‘ in Lüdenscheid um. Ähnlich wie die Stromnetze in verschiedene Spannungsebenen aufgebaut sind, existieren im Gasnetz verschiedene Druckstufen. Bei der Übergabe des Erdgases von einem vorgelagerten Netzbereich an das nachgelagerte Gasnetz wird der Gasdruck vermindert. Diese Druckreduktion wird in der Gasexpansionsanlage genutzt, um Strom zu erzeugen. Da sich das Erdgas bei der Druckreduktion stark abkühlt, wird bei dem Verfahren Wärme benötigt. Diese Wärme wird von einem Biogas-Blockheizkraftwerk geliefert, das darüber hinaus auch Ökostrom im Sinne des Erneuerbare Energien Gesetzes erzeugt.

Optimierung innerhalb einer Energiewabe

Die vorgenannten Beispiele zeigen, dass die spartenübergreifende Optimierung der Netzstrukturen aus technischer und (energie-)wirtschaftlicher Sicht unerlässlich ist. In der Zielsetzung, Energieverbrauch und Energieerzeugung regional auszuregeln und zu optimieren,

können die Strukturen vor Ort in der Gemeinde Ettringen und der Verbandsgemeinde Pelenz mit Energiespeichertechnologien wie z.B. Batteriespeicher sowie durch die Verbindung zwischen Stromnetz und Gasnetz weiter entwickelt werden.

Die Kombination von dezentraler Energieerzeugung, Eigenstromnutzung und Speicherung unter Einbeziehung aller Energienetze, in Verbindung mit dem Einsatz von Smart Metern kann damit den Lösungsansatz bringen, die vor Ort erzeugte Energie soweit wie möglich auch vor Ort zu nutzen. Diese Optimierung innerhalb einer sog. „Energiewabe“ belässt nicht nur die Wertschöpfung in der Gemeinde, sondern reduziert auch den Zubaubedarf von Strom- und Gasnetzen, die ansonsten rein dem Export von Energieüberschüssen dienen.

„Designetz“ – Baustein zur Energiewende

RWE hat die Federführung in dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderten Energiewendeprojekt „Designetz“ übernommen, in dem RWE gemeinsam mit 46 Partnern aus Stadtwerken, Industrie und Wissenschaft die intelligente Vernetzung von vielen dezentralen Energieerzeugern und -verbrauchern vom ländlichen bis hin zum urbanen Raum und hochindustrialisierten Ballungszentren untersuchen wird.

Es handelt sich hierbei um das technisch bislang umfassendste Demonstrationsprojekt zur Integration Erneuerbarer Energien in das Versorgungssystem und wird in den drei Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Saarland (Deutschland „klein“) umgesetzt. Eine für Gesamtdeutschland und darüber hinaus repräsentative Modellregion, die ideale Voraussetzungen bietet, um die dezentrale Energielandschaft der Zukunft dem Realitätscheck zu unterziehen. So findet man hier sowohl Gebiete mit sehr hohen Einspeisungen aus Erneuerbaren Energien, z.B. aus Wind und Photovoltaik. Gleichzeitig gibt es aber auch industriegeprägte Verbrauchszentren, die auch zukünftig zuverlässig und wirtschaftlich mit elektrischer Energie versorgt werden müssen.

Zielstellung

Das übergeordnete Ziel des „Designetz“-Projekts von RWE und seinen Partnern ist die Entwicklung und Demonstration eines technologieoffenen und skalierbaren Konzepts für eine zukunftsweisende, sichere und effiziente Energieversorgung. Die ganzheitliche Betrachtung der Herausforderungen der Energiewende ist das wesentliche Merkmal des Projekts. Insbesondere wird die Sinnhaftigkeit eines regionalen Ausgleichs von Erneuerbaren Energien-Dargebot und der Nachfrage mit dem Ziel einer effizienten Infrastrukturnutzung untersucht. Mit einem Schwerpunkt auf die langfristige Verwertbarkeit der Ergebnisse werden hier Musterlösungen für die Bewältigung der technischen, wirtschaftlichen und regulatorischen Herausforderung erarbeitet. Diese dienen als „Blaupause“ für Regionen, die dadurch einen entscheidenden Beitrag zur Energiewende leisten können und dass Erneuerbarer Energien-Einspeiseüberschüsse (zumeist im Umland) bedarfsgerecht städtischen und industriellen Lastzentren zur Verfügung gestellt werden. RWE bringt insbesondere die Expertise aus dem Betrieb der Verteilnetze der RWE in Deutschland in das Projekt mit ein.

Geänderte Anforderungen an die Energieversorgung und Systemverantwortung

Die dezentrale und auf allen Netzebenen einspeisende Erzeugung aus Erneuerbarer Energien-Erzeugungsanlagen und die gleichzeitig steigende Dynamisierung der Verbrauchsseite

erfordern eine systemorientierte optimierte Nutzung der verfügbaren Flexibilität der Netze, um Leistungsungleichgewichte im Energiesystem dynamisch ausgleichen zu können. Eine systemisch umfassende Betrachtung über Netzebenen und Regionen hinweg ist demnach ein wichtiger noch fehlender Schritt, um die wirtschaftliche und technische Umsetzbarkeit der Energiewende zu demonstrieren.

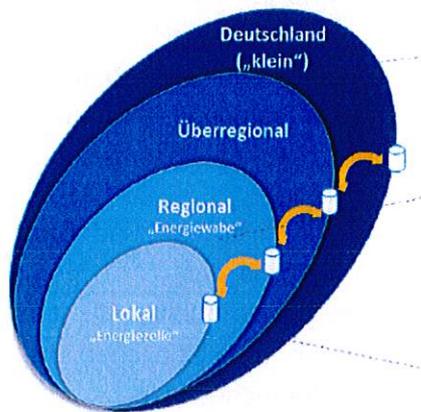


Abb. 4: Schalenmodell

Der grundlegende Ansatz, um dies zu erreichen, liegt in der Konzeption eines mehrstufigen Modells (Schalenmodell, siehe Abbildung 4), das eine Systemverantwortung, ein Kommunikationskonzept und ein Datenmodell über alle Netzebenen und Marktakteure hinweg definiert, um Flexibilität effizient zu identifizieren, zu vermarkten, koordiniert zu nutzen und Systemstabilität zu gewährleisten. Eine Behebung von Problemen wie z.B. Erzeugungsüberschüssen oder Netzengpässen können so innerhalb des Energiesystems gelöst werden, d.h. lokal (in „Energiezelle(n)“), regional (in der „Energiewabe“) oder überregional. Die Verknüpfung der Regionen durch effiziente und intelligente Strom- und Gasnetze ermöglicht so eine zunehmende Lastdeckung aus Erneuerbaren Energien durch regionalen Leistungsaustausch.

Ein so strukturiertes Energiesystem, welches aus autonom handelnden, regionalen Energiewaben besteht, die überregional als Verbund vernetzt miteinander agieren, optimiert die Energiebereitstellung, -nutzung, -verteilung und -speicherung und lässt so eine sichere und robuste Energieinfrastruktur entstehen. Die Größe der Energiewaben kann dabei sehr unterschiedlich sein, bspw. können Liegenschaften, Quartiere oder Verteilnetzbereiche solche Waben bilden.

Realisierung der konzeptionellen Lösung

Um eine tatsächliche systemische Integration der Erneuerbaren Energien zu realisieren, muss das Energiesystem ganzheitlich, in allen Ebenen und über alle Akteure und Energieträger hinweg, betrachtet werden. Zentrale Bindeglieder für ein zukünftiges intelligentes Energiesystem sind Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und ein Zusammenspiel zwischen den intelligenten Netzen und den Energiemärkten. Diese Komponenten werden im Projekt intelligent zusammen gedacht (siehe Abbildung 5), um z.B. den notwendigen Netzausbau auf Verteilnetzebene auf ein gesamtwirtschaftlich sinnvolles Maß einzugrenzen und dabei gleichzeitig die Systemsicherheit gewährleisten zu können.

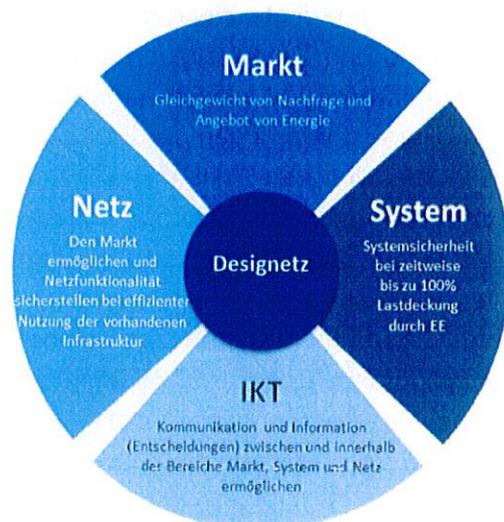


Abb. 5: Betrachtete Komponenten des Energieversorgungssystems

Umweltverträglichkeit des Fuhrparks (z.B. Einsatz umweltschonender Fahrzeuge)

RWE Green Car Policy – Energieeffizienter Fuhrpark

RWE verfügt in Deutschland über einen Fuhrpark von fast 10.000 Fahrzeugen – vom klassischen Betriebsfahrzeug bis zum Kleinstwagen. Damit gehört das Unternehmen zu den größten Flottenbetreibern in Deutschland. Seit Anfang 2009 setzt RWE bei der Erneuerung des Fuhrparks nur noch Fahrzeuge gem. der „RWE Green Car Policy“ ein. Dadurch sank der Kraftstoffverbrauch des RWE-Fuhrparks im Zeitraum von 2009 bis 2012 um 22 %.

Die Green Car Policy erfordert (von wenigen Ausnahmen für Spezialfahrzeuge abgesehen) bei der Beschaffung neuer Fahrzeuge, dass diese die Energie-Effizienzklassen A+, A oder B der Pkw-EnVKV erreichen. Analog zu den Effizienzklassen bei Haushaltsgeräten wird durch die Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (Pkw-EnVKV) für Pkw die Einstufung in die Effizienzklassen A+ bis G festgelegt, die als Pfeile dargestellt und farblich von grün über gelb bis rot gekennzeichnet sind.

Über die energieeffiziente Fahrzeugauswahl für den konventionellen Fuhrpark hinaus betreibt RWE konzernintern ein Carsharing-Projekt mit CO₂-neutralen Elektrofahrzeugen. Den RWE-Mitarbeitern stehen für die Fahrten entlang der A40, z.B. zwischen den RWE-Standorten Essen und Dortmund, zehn Elektrofahrzeuge des Typs Smart Fortwo electric drive bereit. Die Elektro-Fahrzeuge sind für die Mitarbeiter einfach über das Intranet buchbar. Über das Carsharing-Projekt hinaus hat RWE weitere 80 Elektrofahrzeuge sowie mehr als 50 naturgasbetriebene Fahrzeuge angeschafft.

RWE setzt diese umweltschonende Fortbewegungsmöglichkeit in Saffig, Trier und Idar-Oberstein durch dort stationierte Elektroautos ein. Dabei nutzen z.B. Netzplaner und Kommunalbetreuer verschiedenste Elektroautos als Dienstfahrzeuge, die vorher mit 100% Ökostrom „getankt“ wurden.

Und auch unsere Ausbildungswerkstatt ist innerhalb von Saffig und Plaidt energetisch einwandfrei unterwegs. Für die kleinen „Erledigungen“, die früher oft mit einem PKW ausgeführt wurden, stehen zwei E-Bikes zur Verfügung. Die jungen Menschen wie auch die Ausbilder nutzen diese Möglichkeit häufig und gerne.

Mit der verpflichtenden Konzernrichtlinie zur Fahrzeugbeschaffung und dem konzerninternen Carsharing CO₂-neutraler Elektro-Fahrzeuge fährt RWE auf einem emissionsarmen Weg vorWEG.

Besonders vorteilhaft ist es, dass durch die Ortsnähe der Mitarbeiter, auch in den Bereitschaftszeiten, nur geringste Anfahrtswege entstehen und damit die Verkehrsbelastung auf ein Minimum reduziert werden kann – zu Gunsten der Umwelt, aber auch zu Gunsten der Gemeinde.

Beseitigung stillgelegter Verteileranlagen

RWE ist verpflichtet, bei berechtigtem Interesse der Gemeinde die Beseitigung stillgelegter Anlagen vorzunehmen, sofern dies im öffentlichen Interesse geboten ist, insbesondere, soweit die Anlagen geplante Maßnahmen der Gemeinde erschweren oder behindern. Die Kosten übernimmt RWE.

Öffentlichkeitsarbeit und Beratungsleistungen zur Entwicklung der lokalen und/oder regionalen umweltverträglichen Energieversorgung, Bürgerinformation zur Akzeptanzstärkung

Zeitnahe Einbindung von EEG-Anlagen/Beratung und Unterstützung von Anschlusswilligen

Die Anzahl der erneuerbaren Energien-Anlagen nimmt stetig zu. Der Anschlussprozess für dezentrale Erzeugungsanlagen verläuft bei RWE sehr effizient. RWE setzt dabei maßgeschneiderte Softwarelösungen ein, wie die „Erzeugerdatenbank“, die eine reibungslose Abarbeitung ermöglichen. Diese Lösungen enthalten Schnittstellen, durch die ein Datenaustausch mit weiteren Systemen, wie z.B. Netzberechnungsprogrammen und Grafiksystemen erfolgt und eine schnelle Bearbeitung vieler Anfragen in einer sehr guten Qualität garantiert.

Gemäß § 5, Abs. 6 EEG beträgt die Frist für die Beantwortung des Netzanschlussbegehrens maximal 8 Wochen, bei RWE beträgt die Bearbeitungsdauer 5-6 Werktage und liegt damit deutlich unter den gesetzlichen Vorgaben.

RWE stellt die Einbindung der regenerativen Erzeugungsanlagen auch über den damit ggf. verbundenen Ausbau bzw. die Modernisierung des Netzes sicher. Die erforderlichen Investitionen werden bei einem Abschluss des Konzessionsvertrages durch RWE in gewohnter Qualität getätigt.

Bürgerfreundlichkeit

Anbindung neuer Baugebiete und lokaler Einspeiser

In Abstimmung mit der Gemeinde Ettringen wird die Netzstruktur der neuen Bau- und Gewerbegebiete bedarfsgerecht unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen des kommunalen Energieversorgungskonzeptes und des Energiewirtschaftsgesetzes ausgelegt. Die Investitionen werden von RWE getragen. Die Weiterverrechnung der Erschließungskosten an die jeweiligen Anschlussnehmer erfolgt anteilig und erst zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme. RWE verfügt über ein besonders einfach und leicht nachvollziehbar gestaltetes Preissystem für Netzanschlüsse. Die dadurch günstigen RWE-Hausanschlusskonditionen stützen die Attraktivität der Ettringer Neubaugebiete und bieten einen nicht zu vernachlässigenden Standortvorteil, sowohl für die Ansiedlung von Neubürgern als auch für Gewerbetreibende.

Baumaßnahmen

RWE wird bei Baumaßnahmen darauf achten, dass die daraus entstehenden **Beeinträchtigungen** für die Gemeinde Ettringen und ihre Bürger **möglichst gering** sind. Durch die Bauarbeiten werden Zugänge zu den angrenzenden Grundstücken sowie der Anliegerverkehr nicht mehr als unvermeidbar beschränkt. Die Anlieger der betroffenen Grundstücke werden von RWE rechtzeitig vor Baubeginn in angemessener Form unterrichtet. RWE wird Leitungsverlegungen im Gasnetz abstimmen, so dass ‚unnötige‘ Straßenaufbrüche vermieden werden. Bei berechtigtem Interesse der Gemeinde, insbesondere, soweit die Anlagen Maßnahmen der Gemeinde erschweren oder behindern, werden stillgelegte Anlagen auf Kosten von RWE beseitigt.

Beteiligung am Energieversorgungskonzept

Kommunen zählen zu den wichtigsten Akteuren, wenn es darum geht, die Energiewende zu leben. Die Effizienz zu steigern und somit Energie, CO₂ und Kosten einzusparen – das ist auch erklärtes Unternehmensziel der RWE. RWE unterstützt daher die Gemeinde Ettringen bei der Bewältigung der Herausforderungen, die sich durch die ehrgeizigen Klimaschutzziele der EU und der Bundesregierung für die Kommunen ergeben.

Energieeffizienz ist der wichtigste Baustein der Energiewende. Je niedriger der Brennstoffverbrauch, desto geringer sind auch die CO₂-Emissionen. RWE unterstützt die Gemeinde Ettringen im rechtlich zulässigen Rahmen des § 3 der Konzessionsabgabenverordnung (KAV), um die vorhandenen Effizienzpotenziale gemeinsam zu heben. **Energie- bzw. Klimaschutzkonzepte** - die Ausarbeitung solcher Konzepte wird von uns unterstützt - beinhalten neben Energie- und CO₂-Bilanzen u.a. auch Maßnahmen zur Minderung der Treibhausgase. Die für die Konzepterstellung erforderlichen Daten wird RWE bereitstellen.

Sofern bei RWE zu diesem Zweck allgemeine Mittel bereit stehen, berät RWE im Rahmen der Aufstellung eines kommunalen Energiekonzeptes die Netznutzer im Gemeindegebiet über Möglichkeiten der Einsparung und des effizienten Verbrauchs von Gas. RWE erstattet der Gemeinde hierüber jährlich zusammen mit der Jahresendabrechnung über die Konzessionsabgaben Bericht. Die Gemeinde entrichtet für die Leistungen von RWE ein marktübliches Entgelt.

Damit Konzessionsvertragskommunen der RWE ihre kommunalen Energie- und Klimaschutzziele erreichen können, unterstützt RWE die energiewirtschaftliche Zusammenarbeit. Darüber hinaus bietet RWE im Energiebeirat eine regelmäßige Beratung in energiewirtschaftlichen Fragen und kommunaler Energiepolitik an.

Erarbeitung von Erschließungskonzepten

RWE bietet der Gemeinde gegen ein marktübliches Entgelt eine beratende energiewirtschaftliche Begleitung zum Netzaufbau und zur umweltverträglichen Neuerschließung von Gewerbe- und Baugebieten an. Die Gemeinde und RWE werden gemeinsam energetische Erschließungskonzepte für Neubaugebiete erarbeiten, um ein kostengünstiges Anschlusskonzept für die Bürger und Gewerbetreibende zu erzeugen. Darüber hinaus wird die Gemeinde RWE bei der Planung von Potenzialflächen für EEG-Anlagen (Biogasanlagen) früh-

zeitig einbinden, um dadurch gemeinsam kostengünstige Erschließungs- und Anbindungssituationen zu ermöglichen.

RWE-Zukunftshaus (Innovation-City Bottrop)

Mit dem Leuchtturmprojekt RWE-Zukunftshaus wird beispielhaft demonstriert, wie ein klimagerechter Stadtumbau mit einer dezentralen Energieerzeugung umgesetzt werden kann. Durch die praxisnahe Umsetzung einer Vielzahl umfangreicher Energieeffizienzmaßnahmen im privaten Wohnbereich sollen Energieeinsparungen von bis zu 90 Prozent erreicht werden. D. h., aus einer 50 Jahre alten Bestandsimmobilie wurde ein hocheffizientes Energieplushaus, welches mehr Energie produziert als verbraucht. Folgende Maßnahmen wurden dabei umgesetzt:



- Umfangreiche Dämmarbeiten
- Neue Elektro- und Belüftungsleitungen
- PV-Anlage inkl. Stromspeicher
- Wärmepumpe, Mikro-KWK
- Ladeinfrastruktur für E-Autos
- RWE Smart Home (Heimautomatisierung)

Durch das Zukunftshaus sammelt RWE Erfahrungen mit dem Einsatz innovativer Technologien bzw. dem intelligenten Zusammenspiel bestehender Technologien. RWE wird somit zum kompetenten Partner bei der Umsetzung des Energieversorgungskonzeptes insbesondere auch im privaten Wohnbereich.

Zusammenarbeit beim Ausbau der regenerativen Energien

RWE bietet der Gemeinde Ettringen vorbehaltlich der noch zu prüfenden technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit an, gemeinsam Projekte zur Nutzung regenerativer Energien umzusetzen, z.B. über die Realisierung einer „**Gesellschaft für Regenerative Energien Ettringen**“ mit Bürgerbeteiligung.

Zum Ausbau und der Entwicklung regenerativer Energien in der Gemeinde Ettringen kann RWE die RWE Innogy einbinden. Die RWE Innogy bündelt die Kompetenzen und Kraftwerke des RWE Konzerns im Bereich erneuerbare Energien. RWE Innogy plant, errichtet und betreibt Anlagen für regenerative Strom-/Gaserzeugung und Energiegewinnung mit einem Investitionsbudget von zur Zeit über 500 Mio. €/Jahr.

Darüber hinaus hat RWE Erfahrung beim Bau und Betrieb von Biogas-Aufbereitungsanlagen. Aufbereitungsanlagen stellen die Schnittstelle zwischen Biogasanlage und dem Hochdrucknetz her. Durch diese Anlagen wird Biogas in einem technischen Prozess aufbereitet und auf Erdgasqualität gebracht. Somit ist das aufbereitete Biogas nicht nur vor Ort nutzbar, sondern kann ins bestehende Erdgasnetz eingespeist werden. Die Biogasaufbereitung umfasst die Konditionierung und Verdichtung des Biogases auf den ent-

sprechenden Betriebsdruck des Gasversorgungsnetzes. Damit Biomethan als Erdgassubstitut verwendet werden kann, muss eine Anpassung des Brennwertes (Wobbe-Index) erfolgen.

Bei einer Vergabe des Gas-Konzessionsvertrages an RWE wird auch die Gemeinde Ettringen in Zukunft am wachsenden Know-how der RWE partizipieren können. Speziell in technologieintensiven Bereichen stellen Kooperationen großes Potenzial dar. Eine Zusammenarbeit zwischen der Gemeinde Ettringen und RWE bündelt kommunale Alleinstellungsmerkmale wie Akzeptanz in der Bevölkerung und Kundennähe auf der einen und das Technologie-Know-how und die Betriebserfahrungswerte seitens RWE auf der anderen Seite. Dabei bietet RWE unterschiedliche Konstellationen der Zusammenarbeit an, abhängig von der Präferenz der Gemeinde Ettringen. Die Gemeinde Ettringen entscheidet über die Wahl der Kooperationsform, ob bzw. in welchem Maße sie am operativen Betrieb teilhaben will oder eine reine Finanzbeteiligung anstrebt. Somit bleiben die **Entscheidungskompetenz** und die **Flexibilität der Gemeinde** in vollem Umfang erhalten. Technologische und finanzielle Risiken von Projekten im Bereich Erneuerbare Energie können durch den kompetenten Partner RWE minimiert werden. RWE ist bereit, die Gemeinde bei der Untersuchung zu unterstützen, ob sich auch in Ettringen weitere Projekte zur Gewinnung regenerativer Energien umsetzen lassen (z.B. Umsetzung über die gemeinsame „**Gesellschaft für Regenerative Energien Ettringen**“).

ANLAGE 7

Konzept zur Einbindung der Gemeinde bei Verfolgung der zu gewährleistenden Qualitätsanforderungen, deren Einhaltung und Kontrolle durch die Gemeinde

1. Einrichtung eines Energiebeirates: Auf Wunsch der Gemeinde kann im rechtlich zulässigen Rahmen ein Energiebeirat eingerichtet werden mit dem Ziel einer regelmäßigen Beratung und eines dauerhaften Austausches von Informationen zu energiewirtschaftlichen Fragen und städtebaulichen Maßnahmen. Energiewirtschaftliche Fachvorträge können dort stattfinden.
2. RWE informiert die Gemeinde auf Verlangen bis spätestens zum 31. Mai eines jeden Jahres über den Zustand und die Entwicklung des örtlichen Gasversorgungsnetzes im jeweiligen Vorjahr, wenn die Gemeinde den Bericht spätestens bis Ende des Vorjahres angefordert hat. Der Bericht gibt insbesondere Aufschluss über
 - a. die Summe der Anschlüsse sowie die Anzahl der beantragten und fertig gestellten Neuanschlüsse von Gaserzeugungsanlagen,
 - b. die installierte Netzanschlussleistung der Gaserzeugungsanlagen,
 - c. den Umfang der Gaserzeugung und –einspeisung in Kilowattstunden pro Jahr,
 - d. den Anteil des dezentral erzeugten Gases an der Gesamtgasmenge im örtlichen Gasversorgungsnetz sowie
 - e. drohende Netzengpässe im örtlichen Gasverteilnetz,
 - f. die Entwicklung beim Einsatz intelligenter Gaszähler und
 - g. die Entwicklung der Netzintelligenz.
3. Alle geplanten jährlichen Investitionen sind eng mit der Gemeinde abzustimmen und bedürfen der Zustimmung der Gemeinde. Die Planungen der Gemeinde Ettringen und von RWE werden bis November jeden Jahres für das jeweilige Folgejahr abgestimmt. Drei Monate vor Beginn einzelner Baumaßnahmen reicht RWE entsprechende Planunterlagen ein.
4. Auf Wunsch der Gemeinde stellt RWE jährlich eine Auflistung bereit
 - a. über die Störungen und die Netzausfallzeit im Gasnetz der Gemeinde,
 - b. über alle durchgeführten Maßnahmen der Inspektion und Wartung sowie
 - c. über die eingegangenen und bearbeiteten Kundenbeschwerden.
5. Auf Wunsch der Gemeinde legt RWE die aktuellen Nachweise zum Technischen Sicherheitsmanagement vor.

6. RWE informiert die Gemeinde über den von der Bundesnetzagentur festgestellten regulatorischen Effizienzwert und belegt damit die Effizienzentwicklung im RWE-Erdgasverteilnetz.
7. RWE stellt die Kosten zur Netznutzung, zur Anschlusserrstellung und zu Baukostenzuschüssen stets im Internet abrufbar zur Verfügung.
8. Auf Wunsch der Gemeinde informiert RWE über die aktuelle mittlere Reaktionszeit im Störfall.
9. Auf Wunsch der Gemeinde erstattet RWE jährlich Bericht über die Beratung der Netznutzer zu Möglichkeiten der Einsparung und des effizienten Verbrauchs von Gas.

Die Erbringung von v.g. Leistungen durch RWE erfolgt gegen Zahlung einer marktüblichen Vergütung durch die Gemeinde.

ANLAGE 8

ANLAGE 8.1

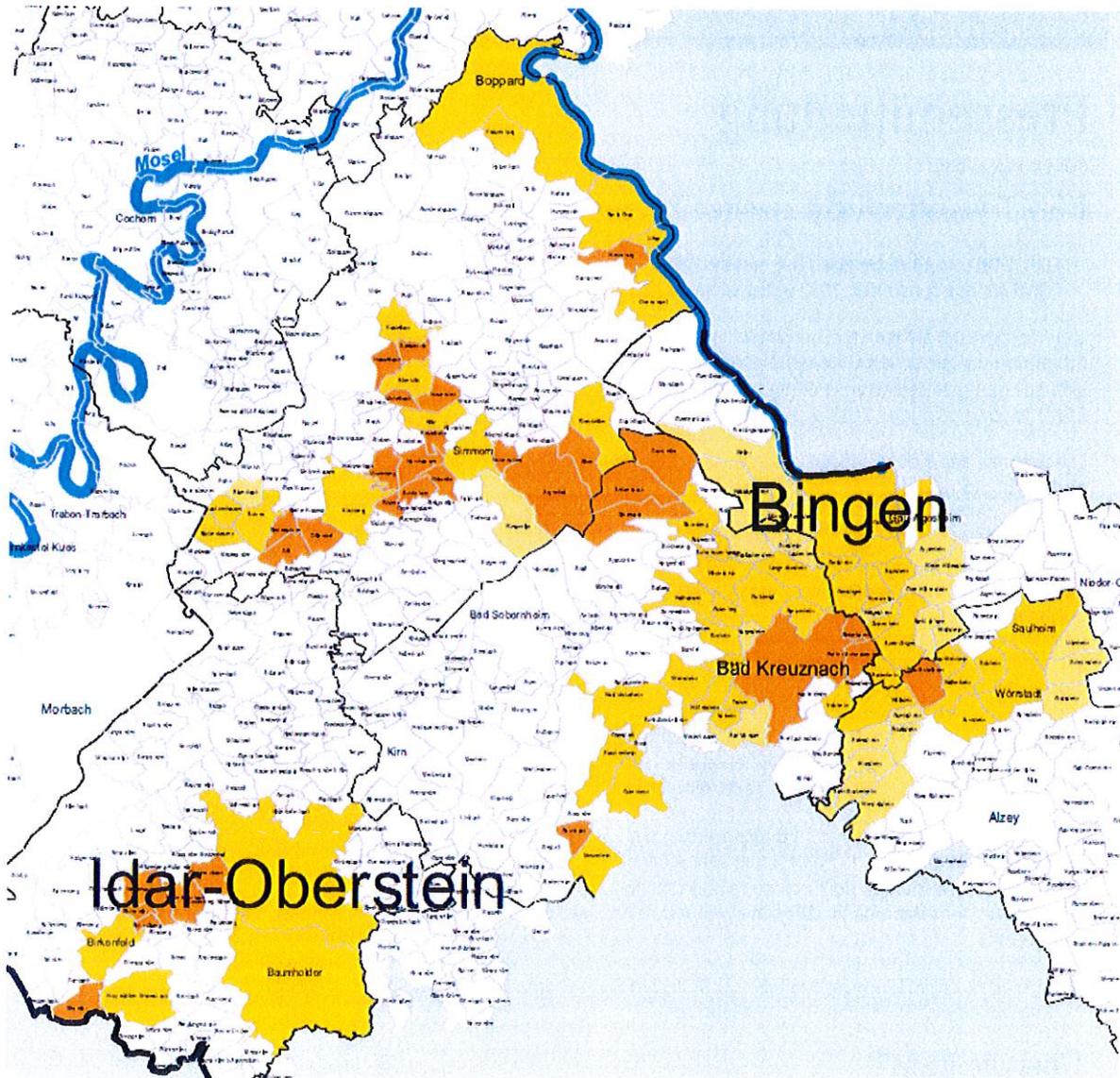
Übersicht über die aktuellen RWE-Gasverteilnetze in Rheinland-Pfalz

Gemeinde	Sparte	Verbandsgemeinde	Landkreis
Allenfeld	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Alterkülz	Gas	Kastellaun	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Appenheim	Gas	Gau-Algesheim	Mainz-Bingen (LK)
Argenschwang	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Aspishem	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)
Bad Kreuznach	Gas		Bad Kreuznach (LK)
Badenheim	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)
Bärenbach	Gas	Kirchberg (Hunsrück)	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Baumholder	Gas	Baumholder	Birkenfeld (LK)
Berschweiler bei Baumholder	Gas	Baumholder	Birkenfeld (LK)
Bingen am Rhein	Gas		Mainz-Bingen (LK)
Birkenfeld	Gas	Birkenfeld	Birkenfeld (LK)
Boos	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Boppard	Gas		Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Braunweiler	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Bretzenheim	Gas	Langenlonsheim	Bad Kreuznach (LK)
Büchenbeuren	Gas	Kirchberg (Hunsrück)	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Burgsponheim	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Dalberg	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Dienstweiler	Gas	Birkenfeld	Birkenfeld (LK)
Dorsheim	Gas	Langenlonsheim	Bad Kreuznach (LK)
Eckelsheim	Gas	Wöllstein	Alzey-Worms (LK)
Gau-Algesheim	Gas	Gau-Algesheim	Mainz-Bingen (LK)
Gebroth	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Gensingen	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)
Grolsheim	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)
Guldental	Gas	Langenlonsheim	Bad Kreuznach (LK)
Gumbsheim	Gas	Wöllstein	Alzey-Worms (LK)
Gutenberg	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Hargesheim	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Hergenfeld	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Hoppstädten-Weiersbach	Gas	Birkenfeld	Birkenfeld (LK)
Horrweiler	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)
Hüffelsheim	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Idar-Oberstein	Gas		Birkenfeld (LK)
Kastellaun	Gas	Kastellaun	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Kempfeld	Gas	Herrstein	Birkenfeld (LK)
Kirchberg (Hunsrück)	Gas	Kirchberg (Hunsrück)	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Langenlonsheim	Gas	Langenlonsheim	Bad Kreuznach (LK)
Laubenheim	Gas	Langenlonsheim	Bad Kreuznach (LK)
Mandel	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Meisenheim	Gas	Meisenheim	Bad Kreuznach (LK)
Mörschied	Gas	Herrstein	Birkenfeld (LK)

Münchwald	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Münster-Sarmsheim	Gas	Rhein-Nahe	Mainz-Bingen (LK)
Nieder-Hilbersheim	Gas	Gau-Algesheim	Mainz-Bingen (LK)
Norheim	Gas	Bad Münster am Stein Ebern- burg	Bad Kreuznach (LK)
Ober-Hilbersheim	Gas	Gau-Algesheim	Mainz-Bingen (LK)
Oberstreit	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Oberwesel	Gas	Sankt Goar-Oberwesel	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Ockenheim	Gas	Gau-Algesheim	Mainz-Bingen (LK)
Odernheim am Glan	Gas	Bad Sobernheim	Bad Kreuznach (LK)
Reichenbach	Gas	Baumholder	Birkenfeld (LK)
Rheinböllen	Gas	Rheinböllen	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Riesweiler	Gas	Rheinböllen	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Roth	Gas	Stromberg	Bad Kreuznach (LK)
Roxheim	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Rüdesheim	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Rümmelsheim	Gas	Langenlonsheim	Bad Kreuznach (LK)
Ruschberg	Gas	Baumholder	Birkenfeld (LK)
Sankt Goar	Gas	Sankt Goar-Oberwesel	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Sankt Johann	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)
Sankt Katharinen	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Schloßböckelheim	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Schweppenhausen	Gas	Stromberg	Bad Kreuznach (LK)
Siefersheim	Gas	Wöllstein	Alzey-Worms (LK)
Simmern/ Hunsrück	Gas	Simmern	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Sohren	Gas	Kirchberg (Hunsrück)	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Sommerloch	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Spabrücken	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Spall	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Sponheim	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Sprendlingen	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)
Staudernheim	Gas	Bad Sobernheim	Bad Kreuznach (LK)
Stein-Bockenheim	Gas	Wöllstein	Alzey-Worms (LK)
Stromberg	Gas	Stromberg	Bad Kreuznach (LK)
Traisen	Gas	Bad Münster am Stein Ebern- burg	Bad Kreuznach (LK)
Urbar	Gas	Sankt Goar-Oberwesel	Rhein-Hunsrück-Kreis (LK)
Volxheim	Gas	Bad Kreuznach	Bad Kreuznach (LK)
Waldalgesheim	Gas	Rhein-Nahe	Mainz-Bingen (LK)
Waldböckelheim	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Waldlaubersheim	Gas	Stromberg	Bad Kreuznach (LK)
Wallhausen	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Warmstroth	Gas	Stromberg	Bad Kreuznach (LK)
Weiler bei Bingen	Gas	Rhein-Nahe	Mainz-Bingen (LK)
Weinsheim	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Welgesheim	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)
Wendelsheim	Gas	Wöllstein	Alzey-Worms (LK)
Windesheim	Gas	Langenlonsheim	Bad Kreuznach (LK)
Winterbach	Gas	Rüdesheim	Bad Kreuznach (LK)
Wolfsheim	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)
Wöllstein	Gas	Wöllstein	Alzey-Worms (LK)
Wonsheim	Gas	Wöllstein	Alzey-Worms (LK)
Zotzenheim	Gas	Sprendlingen-Gensingen	Mainz-Bingen (LK)

ANLAGE 8.2

Auszug aus der Karte der Erdgas-Versorgungsbereiche der RWE



ANLAGE 8.3



ESMT Presse

Sie finden mehr Informationen auf der Hauptseite auf Englisch

Startseite Alle Pressemitteilungen ESMT veröffentlicht zweiten Innovationsindex für die Energiewirtschaft

Pressemitteilung

Berlin, 5. Februar 2014

ESMT veröffentlicht zweiten Innovationsindex für die Energiewirtschaft

- EDP, EDF und RWE belegen die ersten Plätze
- ESMT Innovationsindex 2012 untersucht die 16 wichtigsten Energieversorger Europas

Der kürzlich zum zweiten Mal veröffentlichte **ESMT Innovationsindex** untersucht die Innovationskraft von 16 führenden europäischen Unternehmen der Energiewirtschaft. Die unabhängige wissenschaftliche Studie setzt sich aus den drei Teilindizes Forschung, Nachhaltigkeit und Produktivität zusammen. Die vorderen Plätze des ESMT Innovationsindex 2012 erreichten Energias de Portugal (EDP), Electricité de France (EDF) und RWE.

Die Autoren des Index, **Christoph Burger** und **Dr. Jens Weinmann** der **ESMT European School of Management and Technology**, ziehen insgesamt eine verhalten positive Bilanz des Innovationsprozesses in der Energiewirtschaft von 2010 bis 2012. „Trotz der schwierigen wirtschaftlichen Situation hat sich im untersuchten Zeitraum der Forschungs- und Entwicklungsetat der Unternehmen um drei Prozent erhöht“, kommentiert **Christoph Burger**, Energieexperte und **Managing Director** von **ESMT Customized Solutions**, die Ergebnisse. „In vielen Unternehmen ist das Thema Innovation wichtiger geworden und zumindest in den Vorstandsetagen angekommen.“

Die am besten platzierten Unternehmen verfolgen dabei unterschiedliche Innovationsstrategien. **EDF** und **RWE** stellen sich stark in Forschung und Entwicklung auf und positionieren sich als „**Research Leader**“ mit hoher Patentkultur. Beide Unternehmen stellen hohe Budgets für Forschung und Entwicklung bereit. **EDP**, das höchstplatzierte Unternehmen im Ranking, zeichnet sich hingegen als „**Dissemination Leader**“ durch eine starke Streuung im Bereich Innovationen aus und setzt darauf, Produkt- und Prozessinnovation besonders gut umzusetzen. **EDP** wendet vor allem Technologiefortschritte im Rahmen neuer Geschäftsmodelle erfolgreich an.

Trotz des insgesamt erfreulichen Bildes warnen die Wissenschaftler jedoch insgesamt vor zu geringen Investitionen in Innovation. „Neben den sehr aktiven Unternehmen existiert eine Gruppe von neun Zögerern, die weder Schwerpunkte bei Forschung und Entwicklung noch bei der Umsetzung von Innovationen setzen“, erläutert **Dr. Jens Weinmann**. „Diesen Unternehmen sollten die Ergebnisse des Innovationsindex als Weckruf dienen.“

Den gesamten **ESMT Innovationsindex 2012** finden Sie hier zum Download: <http://www.esmt.org/esmt-innovation-index-2012-electricity-supply-industry>

Über die ESMT

Die **ESMT European School of Management and Technology** ist eine internationale Business School, die im Oktober 2002 auf Initiative von 25 führenden globalen Unternehmen und Verbänden gegründet wurde. Ihr Angebot umfasst englischsprachige Vollzeit- und berufsbegleitende Executive-MBA-Studiengänge, einen Master's in Management-Studiengang sowie Management-Weiterbildung auf Englisch und Deutsch. Die **ESMT** konzentriert sich auf drei Schwerpunkte: Leadership und gesellschaftliche Verantwortung, europäische Wettbewerbsfähigkeit und Technologiemanagement. Zusätzlich bietet die Business School eine interdisziplinäre Plattform zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Der Hauptsitz der **ESMT** ist in Berlin, USW Netzwerk unterrichtet die deutschsprachigen Weiterbildungsprogramme der Business School auf einem zweiten Campus in Schloss Gracht bei Köln. Die **ESMT** ist eine staatlich anerkannte private wissenschaftliche Hochschule, die mit ihrem Angebot von AACSB, AMBA und FIBAA akkreditiert ist. www.esmt.org