Regionale Marktpotenziale sektorübergreifender Energiedienstleistungen

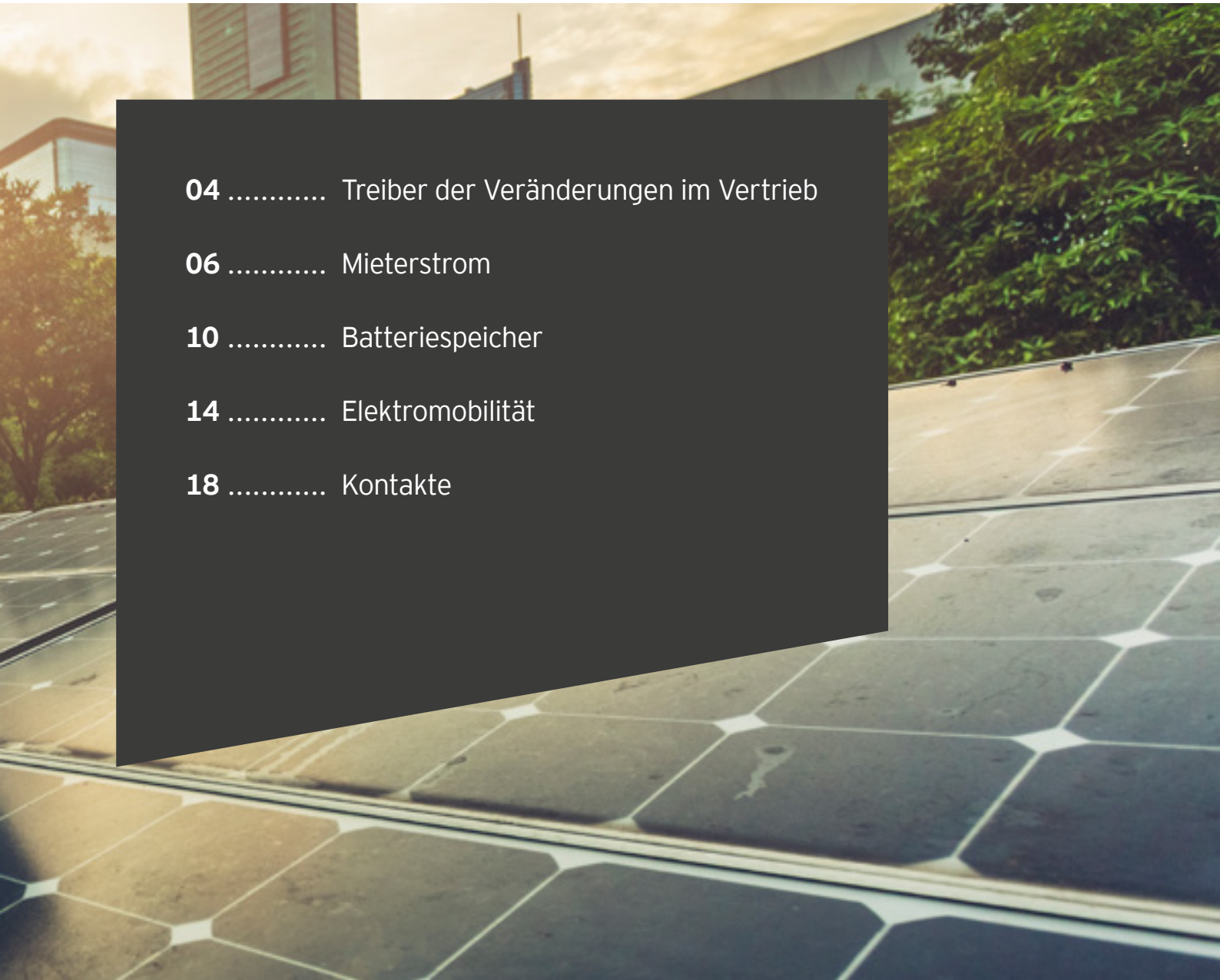
In Kooperation mit:

ewi Energy Research & Scenarios gGmbH

EY Building a better working world

„In der Energiewirtschaft bieten sektoren-übergreifende Dienstleistungen wie Mieter-strom, Batteriespeicher und Elektromobilität neue Erlösmöglichkeiten.“

// Inhalt



04 ..... Treiber der Veränderungen im Vertrieb

06 ..... Mieterstrom

10 ..... Batteriespeicher

14 ..... Elektromobilität

18 ..... Kontakte

Treiber der Veränderungen im Vertrieb

Treiber der Veränderungen im Vertrieb

Strom ist für die meisten Verbraucher ein Low-Interest-Produkt und „kommt aus der Steckdose". Mit der Liberalisierung haben die etablierten Versorger in neue, schlanke Vertriebsmodelle wie Online-Retailer oder Energie-Großhandelsportale für Industriekunden investiert. Dabei ging es vordergründig um den Vertrieb von Commodities – Strom und Gas – mit wenigen Möglichkeiten der Differenzierung. Mit dem verstärkten Wettbewerb durch neue Marktteilnehmer und dem Anstieg der Eigenerzeugung hat sich die Wettbewerbssituation in der Energiewirtschaft in den letzten Jahren gewandelt. Dies sind die Treiber der Veränderungen im Vertrieb:

- **Marktreformen**
  Die Liberalisierung hat den Verbrauchern die Möglichkeit eröffnet, ihre Energiekosten zu senken, indem sie den Wettbewerb unter den Lieferanten ausnutzen können.

- **Gestiegenes Kundenbewusstsein**
  Der Verbraucher erwartet auch in der Energieversorgung den Servicestandard, den er in anderen Bereichen gewohnt ist.

- **Dezentralisierung**
  Industrie und Gewerbe, aber auch Haushalte haben zunehmend die Möglichkeit, ihre Energie vor Ort selbst zu erzeugen.

- **Digitalisierung**
  Für den Endkunden muss in Zeiten der Digitalisierung alles jederzeit und überall verfügbar und intuitiv bedienbar sein.

Vor dem Hintergrund dieser Veränderungen entwickeln sich die etablierten Energieversorger zunehmend vom Commodity- zum Dienstleistungsanbieter und Lösungspartner. Dabei zeigen sich unterschiedliche Strategien in den Geschäftsmodellen für Energiedienstleistungen:

- **Erweiterung des Dienstleistungsangebots im Energiebereich**
  Eine Vielzahl von Geschäftsmodellen hat sich rund um die dezentrale Energieerzeugung, die Energieeffizienz und den Wärmebereich etabliert. Viele Geschäftsmodelle rund um den Bau und Betrieb dezentraler Energiesysteme basieren auf der Geschäftslogik, ein (Mit-)Eigentum an den Assets zu behalten. Dies sichert den EVU einen nachhaltigen Kundenzugang und ermöglicht so die Erbringung zusätzlicher wertschöpfender Tätigkeiten wie Wartungs- und Betriebsdienstleistungen.

- **Wachstum hinein in benachbarte Geschäftsfelder**
  Mit Strom- und auch Wärmeerzeugung im B2C-Bereich sind nur geringe absolute Renditen je Einheit bzw. Kunde realisierbar. Um die Renditen zu erhöhen, ist eine Ausdehnung des Dienstleistungsportfolios erforderlich. Hier bietet sich die Erschließung benachbarter Geschäftsfelder, etwa das Management von Liegenschaften und/oder von Mobilität, an.

- **Partnering als strategisches Instrument zum Aufbau neuer Vertriebskanäle**
  Partnering – also das Eingehen von Kooperationen – mit Unternehmen außerhalb des Energiesektors hat sich zu einem weit verbreiteten strategischen Instrument im Vertriebsbereich entwickelt. Durch Partnering lassen sich neue Vertriebskanäle aufbauen und Kundengruppen erschließen, die weniger affin zum „alten Versorger" sind. Aber auch im traditionellen Commodity-Geschäft der Energielieferung ist das Partnering weit verbreitet: So arbeiten die Stadtwerke Pforzheim mit mehreren Vertriebspartnern, u. a. aus dem Bereich der Telekommunikation, zusammen, um gezielt einzelne regionale oder ethnische Marktsegmente anzusprechen.

- **Skalierung der eigenen Aktivitäten**
  Der Markt für Energielösungen ist stark segmentiert und erfordert differenzierte Angebote. Bis zu 800 EVU in Deutschland sind dabei, ihre Chancen im Bereich neuer Geschäftsmodelle auszuloten. Daher ist es notwendig, eigene Angebote im Markt möglichst schnell zu skalieren, um die wirtschaftliche Größenordnung und die Ausgangsposition für Verhandlungen mit potenziellen Partnern zu verbessern.

Energiedienstleistungen umfassen viele Bereiche: von Contracting über Energieberatung, Audits, Energiemanagement, Energievermarktung oder Services rund um die Bereitstellung von Anlagen bis hin zu Smart Home. Insbesondere im B2C-Bereich sind momentan die Dienstleistungen rund um Mieterstrom, Batteriespeicher und Elektromobilität von großer Bedeutung für die EVU und Stadtwerke.

Mieterstrom

Mieterstrommodelle können verschieden strukturiert werden und eröffnen der Energiewirtschaft zusätzliche Erlösquellen

Bei der Versorgung von Mehrfamilienhäusern mit Wärme und Gemeinstrom übernimmt die Wohnungswirtschaft in der Regel die Beschaffung und die Abrechnung gegenüber Mietern über die Betriebskostenabrechnung. Im Fall von Leerstand stellen diese Kosten nicht umlagefähige Nebenkosten dar, die es ebenfalls zu minimieren gilt. Versorgung, Messung und Abrechnung für in den Wohnungen genutzten Strom und Gas erfolgen in der Regel bilateral zwischen Energiewirtschaft und Mieter.

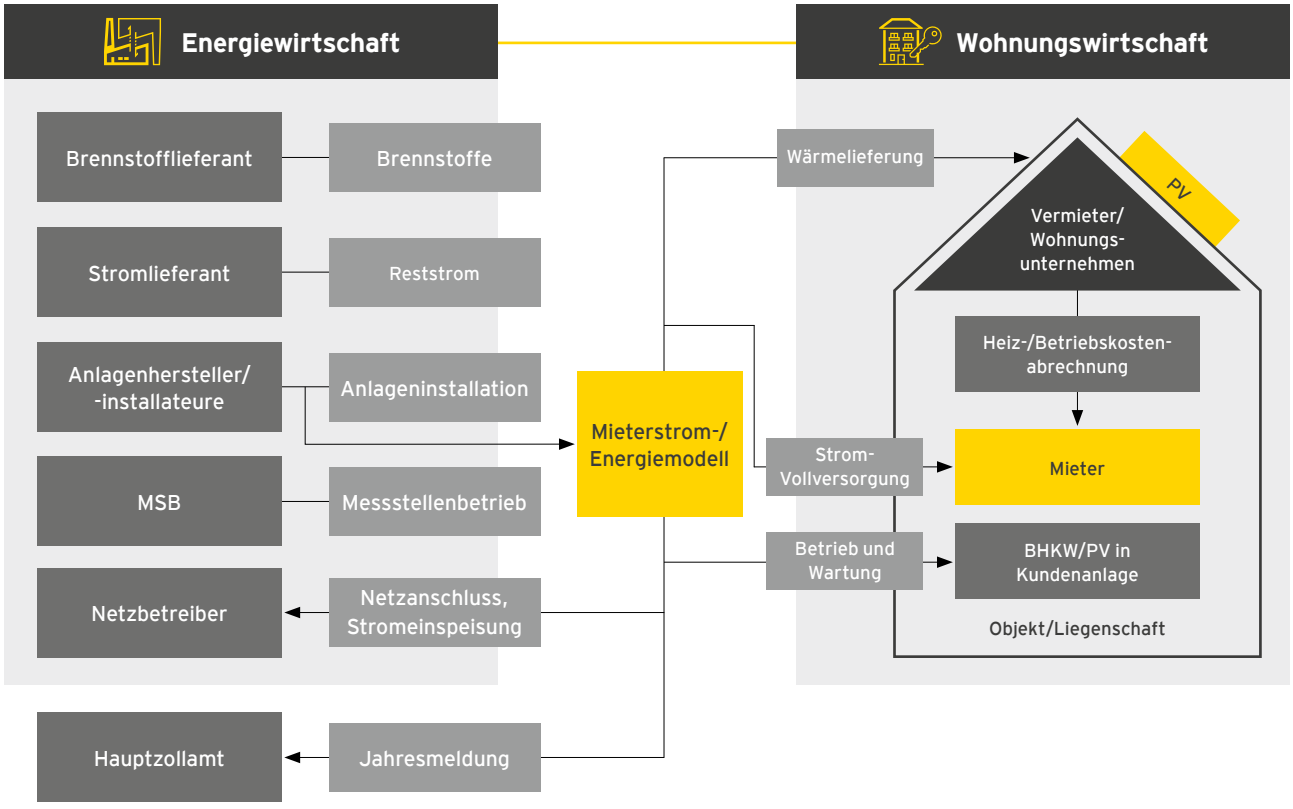
Mieterstrommodelle auf PV-Basis können für Letztverbraucher und Anlagenbetreiber eine attraktive Erweiterung zu bisherigen Lieferbeziehungen darstellen. Der Verbrauch von selbst erzeugtem Gemeinstrom (Treppenhausbeleuchtung, Aufzug, Heizungspumpen etc.) ist bereits jetzt durch die reduzierte EEG-Umlage begünstigt. Vorteile der Lieferung des Stroms an Mieter sind:

- keine Zahlung von Netzentgelten
- Befreiung von Netzumlagen und Konzessionsabgaben
- Stromsteuer-Privilegien

Die Erlöse für die Anlagenbetreiber ergeben sich aus der Differenz zwischen örtlichem Grundversorgertarif bzw. wettbewerblichen Tarifen und dem Mieterstromtarif. Je nach Höhe der Netzentgelte in der jeweiligen Region kann dies zu regional unterschiedlicher Attraktivität von Mieterstrommodellen führen.

Mieterstrommodelle können verschieden strukturiert werden, Kooperationsmodelle unterscheiden sich dabei hinsichtlich des Eigenanteils der Wohnungswirtschaft.

Mieterstrommodelle



Quelle: in Anlehnung an Städtische Werke AG, Kassel

Aggregiertes theoretisches Marktpotenzial für fünf Jahre

Deutschland

6,1 Mrd. €

NRW

1,2 Mrd. €

Bayern

750 Mio. €

// Annahmen

(zur Berechnung der Marktpotenziale)

- theoretisches Marktpotenzial bei voller Erschließung
- Potenzial zu drei Gebäudeklassen von Mehrfamilienhäusern (3–6, 7–12, ≥ 13 Parteien), Annahmen zu Parteien und Teilnahme an Mieterstrom auf der Basis von BH&W/ Prognos 2017
- räumliche Verteilung auf der Basis der Zensusdaten 2011
- Größenklassen PV-Anlagen für Mehrfamilienhäuser: 10, 20, 40 kW; durchschnittliche Nachfrage ca. 2.375 kW pro Haushalt
- Direktverbrauch, Einspeisung und Reststrombedarf der Mehrfamilienhäuser auf der Basis von COMODO-Rechnungen
- Umsatz bestehend aus
  - Mieterstrom aus PV-Anlage: Mieterstrompreis 90 Prozent unter BDEW-Haushaltspreis für 2017 abzüglich EEG-Umlage und Umsatzsteuer; Vergütungssätze Mieterstrom gemäß Mieterstromgesetz: 3,81, 3,47 und 2,21 Cent/kWh
  - vollständige Reststromdeckung: ca. 5,6 Cent/kWh (nur Beschaffung/Vertrieb) (BDEW 2017)
  - Einspeisung: Vergütung gemäß den Vergütungssätzen Juli 2017 der Bundesnetzagentur

// Räumliche Verteilung
(des Marktpotenzials)

Quelle: ewi ER&S

Batteriespeicher

Wachstumstreiber sind weiter fallende Kosten, zunehmende Nutzung im Automobilsektor und Lernkurveneffekte

Stromspeicher sind flexibel einsetzbar und ermöglichen daher in verschiedenen Anwendungsbereichen einen vielfältigen Nutzen. Dies ist nach unserer Analyse die Ursache für die steigenden Wachstumsraten für stationäre Speicher. Bestimmte Segmente wie z. B. die Kombination von PV-Dachanlagen mit Batteriespeichern sind bereits heute relevante Märkte. Aufgrund der weiter fallenden Kosten kommen in absehbarer Zeit neue Anwendungsgebiete hinzu. Ein weiterer Wachstumstreiber ist die steigende Nachfrage aus der Automobilindustrie. Durch die zunehmende Nutzung von Batterien im Automobilsektor steigen die Wachstumsraten und die Lernkurveneffekte weiter an. Zudem stehen nach der mobilen Nutzungsdauer für Altbatterien alle stationären Zweitnutzungsmöglichkeiten offen. In unserer Studie „Wirtschaft unter Strom. Wie Unternehmen sich unabhängiger und kostengünstiger selbst mit Energie versorgen" haben wir mögliche Einsatzgebiete und Nutzen von Batteriespeichern für die Energieversorger aufgezeigt.

Batteriespeicher als Game Changer

„Use Cases" Batteriespeicher[1]

Erzeugung

- Ausgleich von Erzeugungsschwankungen
- Reduzierung des „Must-run-Sockels"
- Unterstützung des Leistungsgradienten

Übertragungs- und Verteilnetze

- Blindleistung
- Stützung von Netzrandgebieten
- Vermeidung oder zeitliche Verschiebung von Netzinvestitionen

- Bereitstellung von Systemdienstleistungen
  - Frequenzhaltung (Regelleistungsmärkte)
  - Spannungshaltung (Blindleistungsbereitstellung)
  - Erhöhung der gesicherten Leistung
  - Sicherung der Versorgungssicherheit durch Schwarzstartfähigkeit (nur Stromspeicher)
  - Netzentlastung (Redispatching)
- Sicherung der Versorgungssicherheit durch Schwarzstartfähigkeit

Verbraucher

Wirtschaft (GHD und Industrie)

- Einsparungen am Arbeitspreis
- Optimierung des Leistungspreises „peak shaving"
- Reduzierung von Stromausfall-Gesamtkosten
- unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)
- Erhöhung der Eigenversorgung/Autarkie
- Reduktion des CO_2-Footprint
- Kompensation von Blindleistung
- Imagepflege und Innovation
- Ermöglichung netzferner Anwendungen

Haushalte

- Erhöhung der Eigenversorgung/Autarkie und USV
- Stromkosteneinsparungen und langfristige Absicherung der Strompreise
- CO_2-freie Stromversorgung

Trend-Ansätze

Großspeicher für Systemdienstleistungen

Private Eigenversorgung und Community-Strom

Optimierung des Leistungspreises für Geschäftskunden

Fragezeichen

Quartierspeicher (wenn nicht Teil einer „Gesamtüberbauung")

Zweitverwertung von eCar-Batterien

[1] EY-Studie „Wirtschaft unter Strom. Wie Unternehmen sich unabhängiger und kostengünstiger selbst mit Energie versorgen", 2016

Aggregiertes theoretisches Marktpotenzial für fünf Jahre

Deutschland

0,5 Mrd. €

NRW

87 Mio. €

Bayern

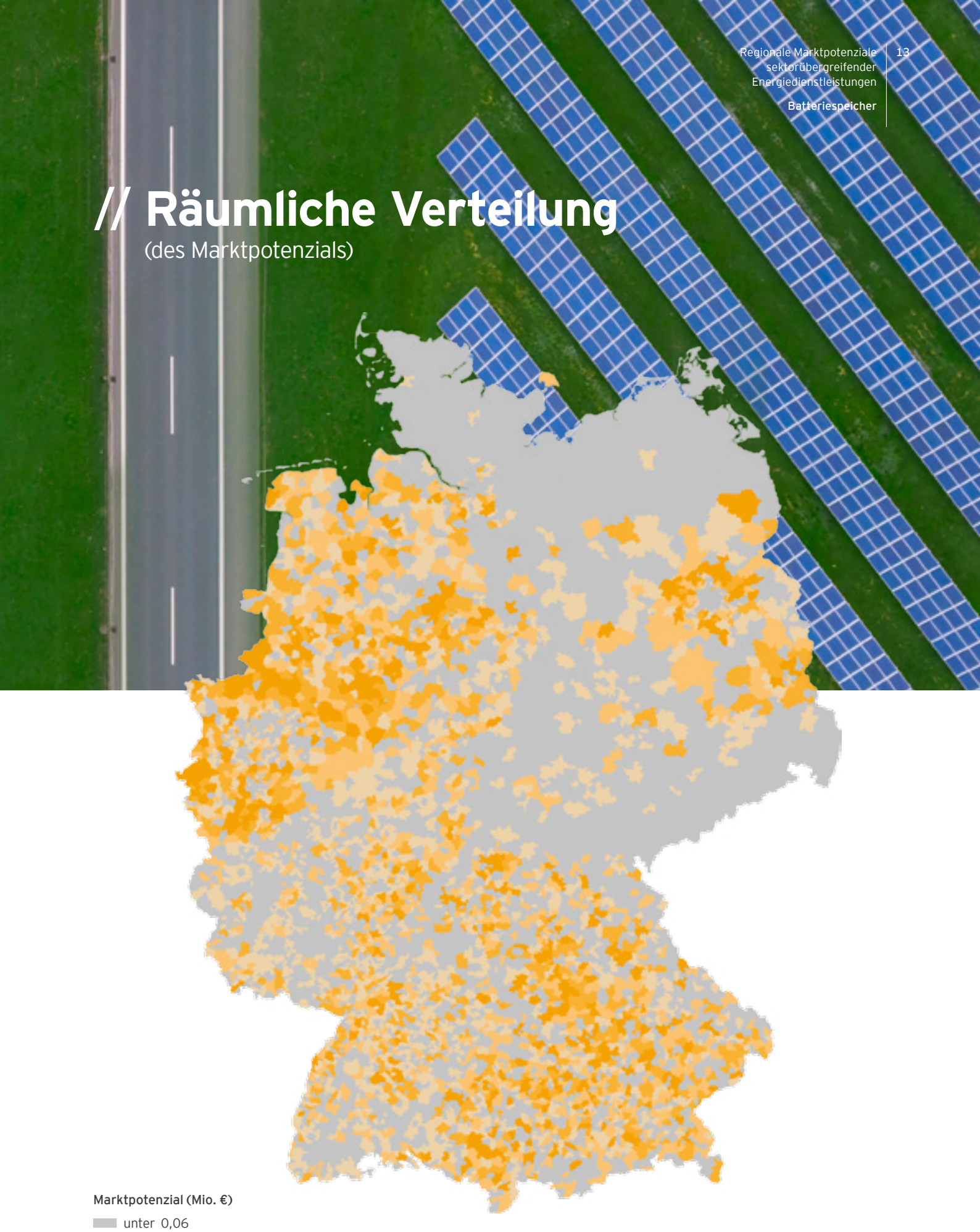
170 Mio. €

// Annahmen

(zur Berechnung der Marktpotenziale)

- theoretisches Marktpotenzial für Verkauf von Batteriespeichern
- Potenzial auf der Basis von 10-kWh-Speicher in Verbindung mit Photovoltaikanlagen unter 30 kWp
- räumliche Verteilung auf der Basis der Zubauzahlen für 2016 aus dem EEG-Anlagenregister der Bundesnetzagentur
- Durchdringung von Batteriespeichern bei Installation von PV-Anlagen auf der Basis des IAEW Speichermonitoring 2016
- durchschnittlicher Umsatz für Verkauf von Batteriespeichern gemäß aktuellen Preisen von ca. 5.000 Euro

// Räumliche Verteilung
(des Marktpotenzials)



Quelle: ewi ER&S

Elektromobilität

Eine Vielzahl von Geschäfts-modellen ermöglicht es, zusätzliche Erlöse durch Mobilitätsdienst-leistungen zu generieren

Eine große Stärke von Stadtwerken und etablierten EVU sind Aufbau, (sicherer) Betrieb und Unterhalt von Infrastrukturen. Hier haben sie aufgrund ihrer Erfahrungen und Kompetenzen deutliche Wettbewerbsvorteile. Neben der Bereitstellung von Ladestrom hat sich im europäischen Raum eine Vielzahl von Geschäftsmodellen entwickelt, um die Elektromobilität zu fördern und zusätzliche Erlöse durch Mobilitätsdienstleistungen zu generieren.

Das Marktpotenzial für Elektromobilität als Energiedienstleistung der Zukunft hängt stark von den Wertschöpfungsstufen ab:

- Wird nur Ladestrom angeboten?
- Wird Ladeinfrastruktur bereitgestellt?
- Werden überregionale Ladekonzepte angeboten?

Zudem verändert sich das regionale Marktpotenzial mit zunehmender Durchdringung, verändertem Nutzungsverhalten und einem erweiterten Angebot der Infrastruktur. Dies gilt insbesondere für unterschiedliche Formen von Energiedienstleistungen rund um die Elektromobilität im privaten und gewerblichen Bereich: Wird Elektromobilität für Gewerbe wirtschaftlich, sind umfassende Konzepte für Nutzung und Infrastruktur notwendig. Ein Privathaushalt hingegen hat neben der Wirtschaftlichkeit auch andere Entscheidungskategorien, etwa Status, emotionaler Wert etc. Dies führt zu unterschiedlichen Anforderungen an die Vertriebsstruktur und das Angebot der Dienstleistung.

Geschäftsmodelle im europäischen Markt

1 Kooperationen mit anderen EVU

In Dänemark haben fünf große EVU gemeinsam in CLEVER, einen nationalen Elektromobilitätsbetreiber mit bislang 50 Fast Chargers, investiert.

2 Kooperationen mit Kommunen

Der Energieversorger BKK in Norwegen arbeitet mit dem Landkreis Hordaland und der Stadt Bergen zusammen, um ein Green Energy Center zur Entwicklung von schnellladefähigen Elektrofahrzeugen aufzustellen.

3 Bezahlen-per-Click-Modell

EVU können Kooperationen mit Einkaufszentren, Gaststätten oder Tankstellen abschließen, um Ladesäulen im umliegenden Gelände zu installieren. Hierbei erhält das EVU für jede Aufladung eines Elektrofahrzeugs durch die Kunden einen festen Auszahlungsbetrag vom Besitzer des Grundstücks.

4 Besitz- und Betreibermodell

Das schwedische EVU Jönköping Energi installierte 30 Ladesäulen in Jönköping gemeinsam mit dem Partner Fortum Charge & Drive.

5 Erbringung von IT-Dienstleistungen durch EVU

Franchise: EVU können IT-Supportleistungen für Kunden mit Elektrofahrzeugflotten erbringen, um deren Ladeinfrastruktur besser verwalten zu können. Beispielsweise erbringt RWE IT-Dienstleistungen für ausgewählte Kunden in Deutschland. Darüber hinaus hilft Fortum Charge & Drive Kunden dabei, durch cloudbasierte Lösungen nahe gelegene Ladestationen zu finden.

6 Modelle auf Abonnementbasis

Bei diesem Modell können EVU Ladeinfrastruktur besitzen und betreiben, indem sie eine Abonnementsgebühr für die Nutzung der Ladeinfrastruktur erheben. Die Abonnementsgebühr könnte z. B. auf der Basis kostenloser Aufladung, reduzierter Aufladungsgebühren oder einer begrenzten Anzahl Aufladungen erfolgen.

EVU drängen auf leichten Zugang zur standardisierten Ladeinfrastruktur in ganz Europa. Enel hat die eRoaming-Plattform geschaffen. Diese ermöglicht Nutzern eines Elektrofahrzeugs das Aufladen an Ladesäulen, die von Anbietern betrieben werden, bei denen der Nutzer des Elektrofahrzeugs nicht Kunde ist.

EVU haben strategische Partnerschaften mit Herstellern von Elektrofahrzeugen abgeschlossen, um Ladeinfrastruktur und -services bereitzustellen. Jedlix entwickelt eine App zum Schnellaufladen für Elektrofahrzeuge von Renault. Mithilfe der App können Renault-Zoe-Besitzer günstiger mit erneuerbarem Strom aufladen, indem sie von Zeiten niedriger Marktpreise profitieren.

Quelle: EY Analyse

Aggregiertes theoretisches Marktpotenzial für 1 Mio. Elektroautos und fünf Jahre

Deutschland

4,1 Mrd. €
Ladestrom

1 Mrd. €
für private Lademöglichkeiten

NRW

868 Mio. €
Ladestrom

214 Mio. €
für private Lademöglichkeiten

Bayern

678 Mio. €
Ladestrom

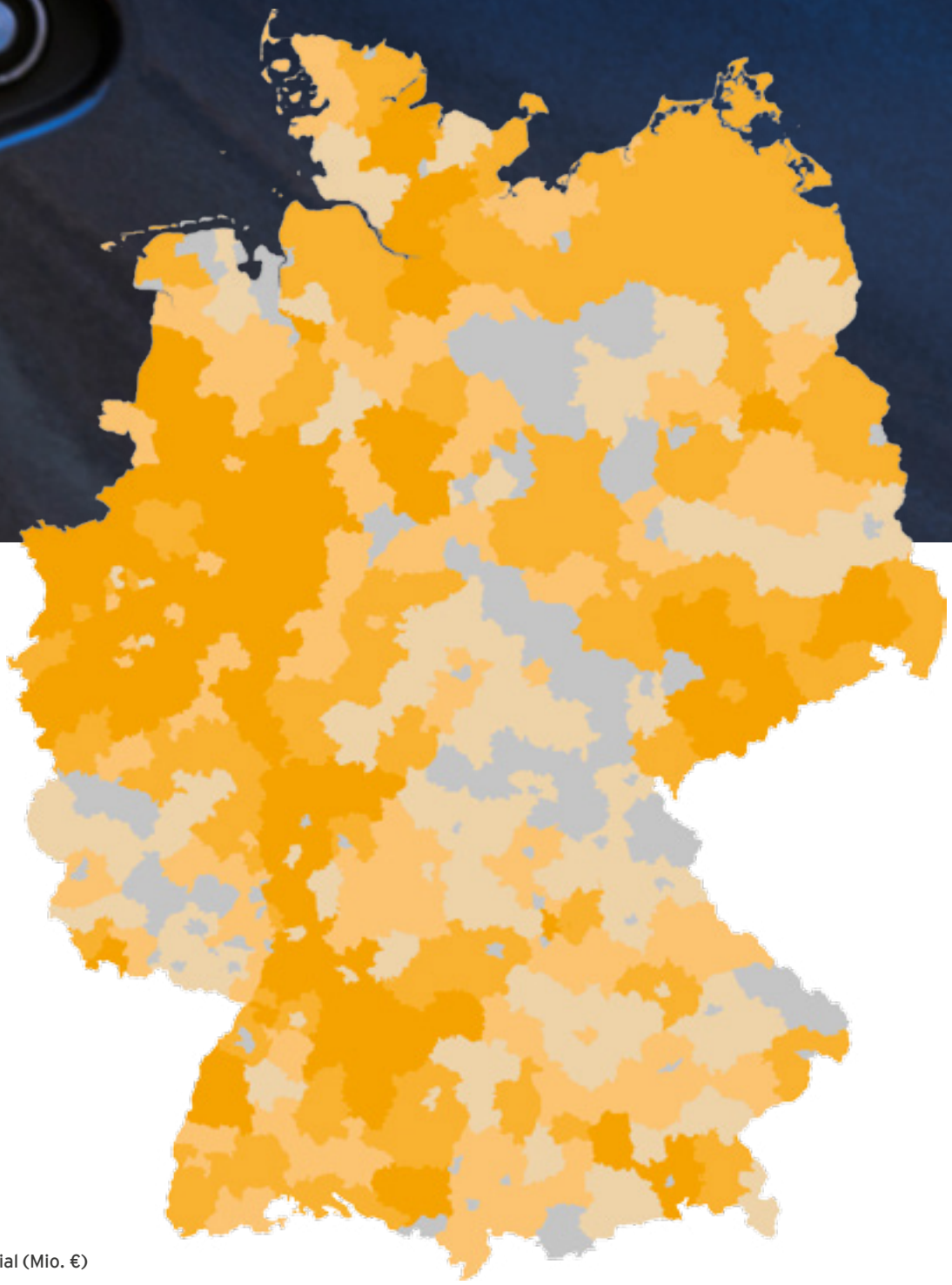
167 Mio. €
für private Lademöglichkeiten

// Annahmen

(zur Berechnung der Marktpotenziale)

- theoretisches Marktpotenzial bei vollständiger Lieferung des Ladestroms und Bereitstellung privater Infrastruktur
- Potenzial auf der Basis von einer Million Elektroautos, dem Ziel der Bundesregierung für 2020; Annahme: 83 Prozent privat genutzt, 17 Prozent gewerblich
- räumliche Verteilung auf der Basis der aktuellen PKW-Dichte nach Veröffentlichungen des Kraftfahrt-Bundesamtes
- angenommene durchschnittliche Fahrleistung von ca. 13.400 km privat und 21.000 km gewerblich bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 18 bzw. 21 kWh pro 100 km
- 70 Prozent des Ladestroms werden zu Hause und auf privaten Grundstücken, 30 Prozent öffentlich nachgefragt
- privater Strompreis von 29 Cent/kWh, öffentlicher Ladepreis mit monatlichem Grundpreis von 5 Euro: 14 Cent/kWh

// Räumliche Verteilung
(des Marktpotenzials)



Marktpotenzial (Mio. €)

- unter 6,22
- 6,22 bis unter 8,71
- 8,71 bis unter 11,38
- 11,38 bis unter 17,10
- 17,10 und mehr

Quelle: ewi ER&S

// Kontakte

Autoren

Jörg Sokoll
Senior Manager Power & Utilities

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Arnulfstraße 59
80636 München

Telefon +49 89 14331 206467
joerg.sokoll@de.ey.com

Dr. Joachim Bertsch
Manager

EWI Energy Research & Scenarios gGmbH
Vogelsanger Straße 321a
50827 Köln

Telefon +49 221 27729 320
joachim.bertsch@ewi.research-scenarios.de

Kontakte Deutschland

Metin Fidan
Partner Advisory Services
Energy Sector Leader Deutschland, Schweiz und Österreich

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Friedrichstraße 140
10117 Berlin

Telefon +49 30 25471 21379
metin.fidan@de.ey.com

Christian von Tschirschky
Partner Advisory Services

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Arnulfstraße 59
80636 München

Telefon +49 89 14331 28533
christian.von.tschirschky@de.ey.com

Hendrik Hollweg
Partner Assurance Services

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Graf-Adolf-Platz 15
40213 Düsseldorf

Telefon +49 221 2779 20140
hendrik.hollweg@de.ey.com

Kontakte Österreich und Schweiz

Benjamin Teufel
Senior Manager Transaction Services

Ernst & Young AG
Maagplatz 1
8005 Zürich, Schweiz

Telefon +41 58 286 4446
benjamin.teufel@ch.ey.com

Stefan Uher
Partner Assurance Services

Ernst & Young Wirtschaftsprüfungs-
gesellschaft m.b.H.
Wagramer Straße 19
1220 Wien, Österreich

Telefon +43 1 211 701213
stefan.uher@at.ey.com

Andreas Siebel
Partner Transaction Services

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Graf-Adolf-Platz 15
40213 Düsseldorf

Telefon +49 211 9352 18523
andreas.siebel@de.ey.com

Stefan Waldens
Partner Tax Services

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Graf-Adolf-Platz 15
40213 Düsseldorf

Telefon +49 211 9352 12085
stefan.waldens@de.ey.com

EY | Assurance | Tax | Transactions | Advisory

Die globale EY-Organisation im Überblick
Die globale EY-Organisation ist einer der Marktführer in der Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Transaktionsberatung und Managementberatung. Mit unserer Erfahrung, unserem Wissen und unseren Leistungen stärken wir weltweit das Vertrauen in die Wirtschaft und die Finanzmärkte. Dafür sind wir bestens gerüstet: mit hervorragend ausgebildeten Mitarbeitern, starken Teams, exzellenten Leistungen und einem sprichwörtlichen Kundenservice. Unser Ziel ist es, Dinge voranzubringen und entscheidend besser zu machen – für unsere Mitarbeiter, unsere Mandanten und die Gesellschaft, in der wir leben. Dafür steht unser weltweiter Anspruch „Building a better working world".

Die globale EY-Organisation besteht aus den Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited (EYG). Jedes EYG-Mitgliedsunternehmen ist rechtlich selbstständig und unabhängig und haftet nicht für das Handeln und Unterlassen der jeweils anderen Mitgliedsunternehmen. Ernst & Young Global Limited ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach englischem Recht und erbringt keine Leistungen für Mandanten. Weitere Informationen finden Sie unter www.ey.com.

In Deutschland ist EY an 21 Standorten präsent. „EY" und „wir" beziehen sich in dieser Publikation auf alle deutschen Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited.

© 2017 Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
All Rights Reserved.

GSA Agency
UCS 1712-076
ED None

EY ist bestrebt, die Umwelt so wenig wie möglich zu belasten. Diese Publikation wurde CO_2-neutral und auf FSC®-zertifiziertem Papier gedruckt, das zu 60 % aus Recycling-Fasern besteht.

Diese Publikation ist lediglich als allgemeine, unverbindliche Information gedacht und kann daher nicht als Ersatz für eine detaillierte Recherche oder eine fachkundige Beratung oder Auskunft dienen. Obwohl sie mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurde, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität; insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalls Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt damit in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung seitens der Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft und/oder anderer Mitgliedsunternehmen der globalen EY-Organisation wird ausgeschlossen. Bei jedem spezifischen Anliegen sollte ein geeigneter Berater zurate gezogen werden.

www.de.ey.com

ewi Energy Research & Scenarios ist gemeinnützig und versteht sich als Wissensfabrik mit dem Ziel, neues Wissen über zunehmend komplexe Energiemärkte zu schaffen, zu verbreiten und nutzbar zu machen. Die Energiewelt erfährt zurzeit einen dramatischen Wandel mit sich ändernden politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sowie neuen Technologien und Innovationen. Diese Veränderungen werfen komplexe Fragestellungen auf, für die ewi ER&S Antworten sucht: durch praxisnahe, energieökonomisch fundierte und agendaneutrale Forschung.

© 2017 ewi ER&S gGmbH
All Rights Reserved.

Diese Publikation ist lediglich als allgemeine, unverbindliche Information gedacht und kann daher nicht als Ersatz für eine detaillierte Recherche oder eine fachkundige Beratung oder Auskunft dienen. Obwohl sie mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurde, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität; insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalls Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt damit in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung seitens der ewi ER&S gGmbH wird ausgeschlossen. Bei jedem spezifischen Anliegen sollte ein geeigneter Berater zurate gezogen werden.

www.ewi.research-scenarios.de