



# Elektromobilität (3. Auflage)

## Potenziale und Geschäftsmodelle für Energieversorger und Stadtwerke

- Veränderung der Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren (Euro-Quote, etc.)
- Technischer Entwicklungsstand und Marktreife von
  - Fahrzeugen
  - Ladestationen
  - Abrechnungssystemen
- Zielgruppen und Kundenanforderungen
- Geschäftsmodelle und Strategien für Energieversorger/Stadtwerke
  - Status Quo
  - Weiterentwicklungsmöglichkeiten
- Marktentwicklung und -potenziale in Deutschland bis 2018, 2020, 2030
- Wettbewerbsstruktur
- Trends, Chancen und Risiken für Energieversorger/Stadtwerke

Nach wie vor ist der Anteil Elektrofahrzeuge auf Deutschlands Straßen trotz Förderung und vielzähliger Test-Projekte verschwindend gering. Ein wesentlicher Grund immer noch: eine unübersichtliche Ladeinfrastruktur und die mangelnde Kundenakzeptanz. Die Studie thematisiert aktuelle Entwicklungen, die die Akzeptanz verschiedener Kundengruppen beeinflussen und die den Markt für Elektromobilität nach jahrelanger Unsicherheit nun in grade Bahnen zu lenken vermögen.

Die Elektromobilität ist ein wichtiger Eckpfeiler der Energiewende: Elektrofahrzeuge sind die klimafreundliche Mobilitätslösung der Zukunft, wenn sie mit Strom aus erneuerbaren Energien fahren. Sowohl Frankreich wie auch Großbritannien haben für 2040 den Abschied von Benzin- und Diesel-Fahrzeugen angekündigt. Norwegen will bereits ab 2025 nur noch emissionsfreie Fahrzeuge zulassen und auch Holland und Österreich haben sich Fristen für den Abschied vom Verbrenner gesetzt.

Obwohl in Deutschland von einem so radikalen Schritt wie in manchen europäischen Nachbarländern kaum die Rede sein kann, wuchs auch hier die Zahl der Neuzulassungen von reinen Elektrofahrzeugen seit dem letzten Jahr um knapp 140 Prozent.

Als elementare Voraussetzung für den Erfolg der Elektromobilität will die Bundesregierung bis 2020 70.000 Ladestellen schaffen, darunter einige tausend Stationen, die mit bis zu 150 kW laden. Über verschiedenen Kooperationen zwischen Energieversorgern, Tankstellenbetreibern, Ladungsanbietern und weiteren Marktakteuren wird das Ziel eines integrierten und lückenlosen Ladenetzwerks aktuell immer mehr in den Fokus der Entwicklung gestellt. Bis 2022 sollen in Aachen bis zu 100.000 Elektro-Stadtautos sowie autonom fahrende Elektro-Kleinbusse vom Band der e.GO Mobile AG rollen. Gründer Günther Schuh hat mit einigen Mitstreitern auch den

Streetscooter erfunden, den Elektrotransporter, den die Deutsche Post mittlerweile bundesweit als Flotte zur Auslieferung von Paketen einsetzt und seit April 2017 auch für andere Unternehmen baut. Im Privatkundenbereich ziehen nun auch die deutschen Autobauer erheblich nach: Der Anteil verkaufter Elektrofahrzeuge soll bei Daimler bis 2025 bei 15 bis 25 Prozent liegen.

Soll die Elektromobilität endlich massentauglich werden, darf das alles erst der Anfang sein. Die enge Verzahnung der Bereiche Energie und Verkehr ist dabei ein wichtiger Eckpfeiler. Nirgendwo sonst liegen die Interessen von Automobilindustrie und Energiebranche so nah beieinander. Und nirgendwo sonst findet sich ein vergleichbar schnelllebiges Markt. Angesetzt an dieser Schnittstelle zwischen Verkehr und Energie, betrachtet die Studie die neuesten technologischen Entwicklungen und die gegenwärtige Situation der Kundenakzeptanz. Dabei aktualisiert und konkretisiert sie die in der letzten Auflage vorgestellten Geschäftsmodelle für Energieversorger/Stadtwerke sowie die Einschätzungen zum zukünftigen Marktpotenzial in Deutschland.

Vor diesem Hintergrund beantwortet die Studie folgende Fragen:

- Wie ist der aktuelle Status quo der Technologie und welche neuen Entwicklungen zeichnen sich im Bereich der Ladestationen ab?
- Können die von der Bundesregierung anvisierten Klimaziele mit Hilfe der Elektromobilität noch erreicht werden?
- Welche Geschäftsmodelle und Strategieoptionen bieten sich für Energieversorger/Stadtwerke und wie sind diese zu bewerten?
- Wie entwickelt sich das Marktpotenzial im Bereich der Elektromobilität in Deutschland bis 2030?
- Welche Chancen und Risiken ergeben sich für die beteiligten Marktakteure?

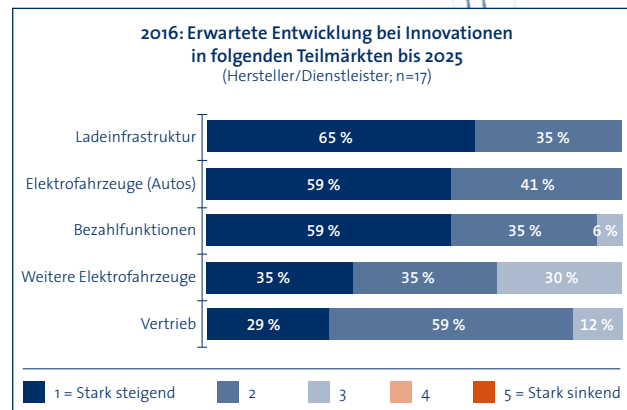


Abbildung: Erwartete Entwicklung bei Innovationen in verschiedenen Teilmärkten der Elektromobilität bis 2025 (2016)

**Elektromobilität (3. Auflage)****Geplanter Inhalt der Studie****Ziel und Nutzen der Studie**

Die Studie liefert fundierte Informationen über die Marktpotenziale und -strukturen der Elektromobilität in Deutschland. Darüber hinaus werden im Kontext der Elektromobilität aktuelle Geschäftsmodelle für Energieversorgungsunternehmen dargestellt und bewertet.

Ausgehend von den aktuellen politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen und den erwarteten Entwicklungen werden der Wettbewerb, die Chancen und Herausforderungen für Energieversorger/Stadtwerke im Markt dargestellt. Ergänzend werden die Anforderungen und Bedürfnisse verschiedener Anwendergruppen untersucht. Auf der Basis einer umfangreichen Befragung und transparenten Analyse der Entwicklungen und Anforderungen im Markt für Elektromobilität werden strategische und operative Entscheidungen unterstützt und Empfehlungen zum Aufbau und/oder Ausbau der eigenen Marktposition gegeben.

**Methodik**

trend:research setzt verschiedene Field und Desk Research Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen (inkl. Zeitschriften, Publikationen, Konferenzen, Geschäftsberichte usw.) werden in die Strategiestudie ca. 50 strukturierte Interviews mit folgenden Zielgruppen einfließen:

- Energieversorgungsunternehmen
- Fahrzeug-, Batterie- und Technologiehersteller
- CarSharing-Agenturen
- Weitere Experten

**An wen sich die Studie richtet**

Die Strategiestudie hilft Energieversorgern/Stadtwerken die zukünftige Marktentwicklung abzuschätzen und unterstützt insbesondere bei der Ausrichtung der Unternehmensstrategie und Positionierung im Bereich Elektromobilität.

So können das langfristig zu erwartende Marktvolumen bzw. die eigenen Absatzchancen vor dem Hintergrund der Entwicklung besser eingeschätzt werden. Energieversorgungsunternehmen erhalten u. a. fundierte Informationen zu dem Stand der Technologie, der Rahmenbedingungen sowie Neuentwicklungen und Anforderungen der Anwender.

Der Nutzen ergibt sich v. a. für Vorstände, Geschäftsführung, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung sowie Marketing und Vertrieb.

<b>1</b>	<b>Summaries</b>	4.3.5	Überlast- und Kurzschlusschutz
1.1	Executive Summary	4.3.6	Schutz gegen elektrischen Schlag
1.2	Management Summary	4.3.7	Überspannungsschutz
		4.3.8	Schutz gegen äußere Einflüsse
<b>2</b>	<b>Allgemeine Grundlagen</b>	4.3.9	Montage der Ladeeinrichtung
2.1	Einleitung	4.3.10	Elektromagnetische Verträglichkeit, Netzzrückwirkungen
2.2	Aufbau und Inhalt der Studie		Weitere
2.3	Ziele und Nutzen der Studie	4.3.11	Laden und Entladen der Elektrofahrzeuge
2.4	Methodik	4.4	Ladesysteme (Normalladen, Schnellladen, Wireless-Power, etc.)
2.5	Begriffsdefinitionen und Abgrenzungen	4.4.1	Ladestationen und Infrastruktur
2.6	Betrachtung aktueller Studien	4.4.2	Ladebetriebsarten
		4.4.3	Lademanagement
<b>3</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>	4.4.4	Ladezeiten
3.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	4.4.5	Weitere
3.1.1	Elektromobilitätsgesetz (EmoG)	4.4.6	Infrastrukturkonzepte zur Betankung und Abrechnung von Elektrofahrzeugen
3.1.2	Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)	4.5	Abrechnungssysteme (Blockchain, etc.)
3.1.3	Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	4.5.1	Smart Meter als Schnittstelle zwischen Fahrzeug und Stromtankstelle
3.1.4	Energieeffizienzaktionsplan (EEAP)	4.5.2	Weitere
3.1.5	Weitere	4.5.3	
3.2	Politische Rahmenbedingungen		
3.2.1	Erhöhung des Anteils regenerativer Energien		
3.2.2	Das nationale Klimaschutzprogramm des Bundes		
3.2.3	Zielsetzung und Umsetzung der verkehrspolitischen Strategie		
3.2.4	Weitere		
3.3	Energiemarkt		
3.3.1	Regel- und Ausgleichsenergie		
3.3.2	Strompreisentwicklung		
3.3.3	Stromverbrauch		
3.3.4	Stromimport und -export		
3.3.5	Preisentwicklung der fossilen Kraftstoffe		
3.3.6	Weitere		
3.4	Straßenverkehr in Deutschland		
3.4.1	Fahrzeugbestand		
3.4.2	Entwicklung der Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor		
3.4.3	Kraftstoffverbrauch		
3.4.4	Steigerung der Fahrzeugeffizienz		
3.4.5	Betankungsinfrastruktur in Deutschland		
3.4.6	Weitere		
3.5	Förder- und Forschungsprogramme		
3.5.1	Maßnahmenpaket der Bundesregierung		
3.5.2	Schaufenster Elektromobilität		
3.5.3	Bundesprogramm Ladeinfrastruktur BMVI		
3.5.4	Weitere		
<b>4</b>	<b>Technologien</b>		
4.1	Elektromobilitätssysteme		
4.1.1	Hybrid-Vehicles (HEV)		
4.1.2	Plug-In-Hybrid-Electric-Vehicles (PHEV)		
4.1.3	Range Extended Electric Vehicles (REEV/ REX)		
4.1.4	Battery-Electric-Vehicles (BEV)		
4.1.5	Fuel Cell Vehicles (FCV)		
4.1.6	Fuel Cell Electric Vehicle (FCEV)		
4.1.7	Exkurs: Solar-Auto		
4.1.8	Weitere		
4.2	Energiespeicher		
4.2.1	Akkumulatoren		
4.2.1.1	Lithium-Ionen-Akku		
4.2.1.2	Lithium Polymer-Akku		
4.2.1.3	Lithium-Eisenphosphat		
4.2.1.4	Redox-Flow-Batterien		
4.2.1.5	Bipolar-Batterie		
4.2.1.6	Entwicklungen und Innovationen im Bereich der Energiespeicher (insb. Batterietechnologie)		
4.2.1.7	Weitere		
4.2.2	Brennstoffzellen		
4.2.3	Ultrakondensatoren		
4.2.4	Range Extender		
4.2.5	Weitere		
4.3	Technische Anforderungen an Elektroinstallationsanlagen für Ladeeinrichtungen		
4.3.1	Bemessung		
4.3.2	Leistungsbedarf und Gleichzeitigkeitsfaktor		
4.3.3	Spannungsfall		
4.3.4	Schutzmaßnahmen		
		4.3.5	Überlast- und Kurzschlusschutz
		4.3.6	Schutz gegen elektrischen Schlag
		4.3.7	Überspannungsschutz
		4.3.8	Schutz gegen äußere Einflüsse
		4.3.9	Montage der Ladeeinrichtung
		4.3.10	Elektromagnetische Verträglichkeit, Netzzrückwirkungen
		4.3.11	Weitere
		4.4	Laden und Entladen der Elektrofahrzeuge
		4.4.1	Ladesysteme (Normalladen, Schnellladen, Wireless-Power, etc.)
		4.4.2	Ladestationen und Infrastruktur
		4.4.3	Ladebetriebsarten
		4.4.4	Lademanagement
		4.4.5	Ladezeiten
		4.4.6	Weitere
		4.5	Infrastrukturkonzepte zur Betankung und Abrechnung von Elektrofahrzeugen
		4.5.1	Abrechnungssysteme (Blockchain, etc.)
		4.5.2	Smart Meter als Schnittstelle zwischen Fahrzeug und Stromtankstelle
		4.5.3	Weitere
		<b>5</b>	<b>Status quo</b>
		5.1	Technischer Entwicklungsstand und Marktreife
		5.1.1	Entwicklungsstand der Technologie
		5.1.2	Entwicklungsstand der Elektrofahrzeuge
		5.1.3	Verfügbarkeit von Ladestationen und Infrastruktur
		5.2	Rolle und Stellenwert der Elektromobilität ... im Netzausbau
		5.2.1	Bedeutung der Integration von Strom aus Erneuerbaren Energien
		5.2.1.2	Anforderungen an den Netzausbau
		5.2.1.3	Herausforderungen für Niederspannungsnetze
		5.2.1.4	Rolle der Elektromobilität zur Stärkung des Netzausbaus (Vehicle-to-Grid, etc.)
		5.2.1.5	Weitere
		5.2.2	... im gesellschaftlichen Wandel
		5.2.2.1	Car-Sharing
		5.2.2.2	Autonomes Fahren
		5.2.2.3	Weitere
		5.3	Modellregionen der Elektromobilität in Deutschland
		5.3.1	Modellregion Hamburg
		5.3.2	Modellregion Bremen/Oldenburg
		5.3.3	Modellregion Rhein-Ruhr
		5.3.4	Modellregion Rhein-Main
		5.3.5	Saarland, Mecklenburg-Vorpommern und Mitteldeutschland
		5.3.6	Weitere
		5.4	Weitere (Förder-) Projekte
		5.4.1	Förderprogramm „Schaufenster Elektromobilität“ (Ergebnisse der Begleit- und Wirkungsforschung)
		5.4.1.1	Schaufenster Niedersachsen
		5.4.1.2	Schaufenster Baden-Württemberg
		5.4.1.3	Schaufenster Berlin/Brandenburg
		5.4.1.4	Schaufenster Bayern/Sachsen
		5.4.2	Informations- und Kommunikationstechnologien für Elektromobilität III (e-mobility scout, etc.)
		5.4.3	eHighway (Teststrecken für Oberleitungs-LKW)
		5.4.4	Modellregion Stuttgart (Fraunhofer)
		5.4.5	EVA+ 200 Multi-Standard-Schnelllader
		5.4.6	Weitere
		5.5	Aspekte der Kundenakzeptanz und Kundenanforderungen
		5.5.1	Kaufbereitschaft – Treiber und Hemmnisse bei der Anschaffung
		5.5.2	Stand der Marktdurchdringung
		5.5.3	Weitere
		5.6	Aktuelles Fahrzeugangebot
		5.6.1	Konzeptfahrzeuge
		5.6.2	Serientaugliche Elektrofahrzeuge
		5.6.3	Nutzfahrzeuge
		5.6.4	Weitere
		5.7	Wirtschaftlichkeit der Elektromobilität

5.7.1	... in der privaten Nutzung	7.5.2.5.1	Entwicklung der Akkumulatoren (Reichweite, Energiedichte, Sicherheit)	8.2.1.4	e.GO Mobile AG
5.7.2	... in gewerblichen Anwendungen	7.5.2.5.2	Infrastruktur für die Betankung der Elektrofahrzeuge	8.2.1.5	Fisker Automobile
5.7.3	... im öffentlichen Nahverkehr – Urbane Mobilitätskonzepte	7.5.2.5.3	Kosten für die Batterie und den Antriebsstrang	8.2.1.6	General Motors Company
<b>6</b>	<b>Geschäftsmodelle und Handlungsoptionen für Energieversorger/ Stadtwerke</b>	7.5.2.5.4	Bestrebungen der Automobilindustrie zur Marktteilnahme bzw. -erweiterung	8.2.1.7	Hyundai
6.1	Zielgruppen für Elektromobilität	7.5.2.5.5	Kundenakzeptanz Kundengruppen (vgl. 6.1)	8.2.1.8	Kia Motors
6.1.1	Privatpersonen	7.5.2.6	Weitere	8.2.1.9	Land Rover
6.1.2	CarSharing-Agenturen	7.6	Status Quo Markt 2017	8.2.1.10	Mitsubishi Motors
6.1.3	Unternehmen	7.6.1	Anzahl und Marktanteil Elektrofahrzeuge	8.2.1.11	Nissan
6.1.4	Öffentliche Einrichtungen/Kommunen (ÖPNV)	7.6.2	Strombedarf durch die Elektromobilität	8.2.1.12	PSA Peugeot Citroën (Gruppe)
6.1.5	(Verteil-/Fern-)Logistik	7.6.3	Anzahl/Ausbau der Infrastruktur Ladesäulen	8.2.1.13	Renault
6.1.6	Weitere	7.6.4	Kundenzahl nach Kundengruppen (vgl. 6.1)	8.2.1.14	Smart
6.2	Anforderungen	7.6.5	Umsatzpotenzial für Energieversorger/ Stadtwerke	8.2.1.15	StreetScooter GmbH (Deutsche Post)
6.2.1.1	... im Bereich der Infrastruktur nach Kundengruppen (vgl. 6.1)	7.7	Marktentwicklung bis 2030 in drei Szenarien	8.2.1.16	Tesla Motors
6.2.1.2	... im Bereich des Vertriebs nach Kundengruppen (vgl. 6.1)	7.7.1	Marktentwicklung bis 2018 (vgl. 7.6)	8.2.1.17	Toyota
6.2.1.3	... im Bereich der Abrechnungssysteme nach Kundengruppen (vgl. 6.1)	7.7.2	Marktentwicklung bis 2020 (vgl. 7.6)	8.2.1.18	Volkswagen
6.3	Geschäftsmodelle und Handlungsoptionen ... hinsichtlich der Ladestationen	7.7.3	Marktentwicklung bis 2030 (vgl. 7.6)	8.2.1.19	Volvo
6.3.1	Hochleistungs-ladestationen	<b>8</b>	<b>Wettbewerber</b>	8.2.1.20	Weitere
6.3.1.1	Wireless Power	8.1	Wettbewerbsstruktur	<b>8.2.2</b>	<b>Automobilzulieferer</b>
6.3.1.2	Multi-/Triplecharger	8.1.1	Marktteilnehmer	8.2.2.1	Bosch
6.3.1.3	Weitere	8.1.1.1	Batterie-/Technologiehersteller	8.2.2.2	Continental
6.3.1.4	... hinsichtlich der Abrechnung	8.1.1.2	Fahrzeughersteller	8.2.2.3	Weitere
6.3.2.1	Abrechnung mit der privaten Stromrechnung	8.1.1.3	Energieversorger/Stadtwerke	<b>8.2.3</b>	<b>Batteriebersteller</b>
6.3.2.2	Abrechnung mit der Parkgebühr	8.1.1.4	IKT-basierte Dienstleister	8.2.3.1	A123
6.3.2.3	Abrechnung mit Bezahlkarte	8.1.1.5	Infrastrukturhersteller	8.2.3.2	AESC
6.3.2.4	Abrechnung auf Basis der Blockchain-Technologie	8.1.1.6	Weitere	8.2.3.3	BMZ
6.3.2.5	Weitere	8.1.2	Wettbewerbsintensität unter den Energieversorgungsunternehmen	8.2.3.4	Contemporary Amperex Technology (CATL)
6.3.3	... hinsichtlich des Vertriebs zusätzlicher Dienstleistungen	<b>8.1.3</b>	<b>Kooperationen für Weiterentwicklung von Konzepten in der Elektromobilität</b>	8.2.3.5	energous
6.3.3.1	Angebot spezifischer Tarifmodelle	8.1.3.1	BMW und Vattenfall	8.2.3.6	LG Chem
6.3.3.2	Applikationen zum Auffinden und Reservieren von Ladesäulen	8.1.3.2	Bosch und Nikola Motors	8.2.3.7	Li-Tec Battery
6.3.3.3	Integration in Smart-Home-Systeme	8.1.3.3	Borgward, SAP, LG Electronics und Bosch	8.2.3.8	Panasonic
6.3.3.4	Weitere	8.1.3.4	Daimler und ChargePoint Inc.	8.2.3.9	Saft Batterien
6.3.4	... hinsichtlich der Kombination mit anderen Produkten	8.1.3.5	Mazda, Denso und Toyota	8.2.3.10	Samsung
6.3.4.1	Vertrieb von Photovoltaikanlagen in Kombination mit Elektrofahrzeugen	8.1.3.6	Renault-Nissan und EDF (und weitere Partner)	8.2.3.11	Sanyo
6.3.4.2	Einsatz als Speichermedium	8.1.3.7	Renault-Nissan und Dongfeng (eGT New Energy Automotive Co.)	8.2.3.12	TerraE
6.3.4.3	Kombination mit Mieterstrommodellen	8.1.3.8	Volkswagen und E.On	8.2.3.13	Varta Microbattery GmbH
6.3.4.4	Einbindung in Quartierskonzepte	8.1.3.9	Weitere	8.2.3.14	Voltabox
6.3.4.5	Weitere	<b>8.1.4</b>	<b>Kooperationen für Technologieentwicklung und Marktpositionierung</b>	8.2.3.15	Fahrzeughersteller im Bereich der Batterieherstellung
6.4	Bewertung der Geschäftsmodelle und Handlungsoptionen	8.1.4.1	Build Your Dreams (BYD) und Daimler	8.2.3.16	Weitere
6.5	Strategieoptionen für Energieversorger/ Stadtwerke	8.1.4.2	Daimler und Bosch	<b>8.2.4</b>	<b>Infrastrukturhersteller</b>
<b>7</b>	<b>Markt und Marktentwicklung</b>	8.1.4.3	Daimler und Tesla	8.2.4.1	365 Energy
7.1	Einleitung	8.1.4.4	Weitere	8.2.4.2	ABB
7.2	Ziele	8.1.5	Kooperationen im Bereich Ladeinfrastruktur	8.2.4.3	Elektro-Bauelemente
7.3	Methodik	8.1.5.1	ADS-TEC Energy Storage und SWARCO Traffic systems	8.2.4.4	Mennekes Elektrotechnik
7.3.1	Szenarioanalyse	8.1.5.2	Enel, Renault, Nissan, BMW, Volkswagen und Audi	8.2.4.5	NovaCharge
7.3.2	Szenarienübersicht	8.1.5.3	Eon und Tank&Rast	8.2.4.6	Rittal
7.4	Entwicklungen auf dem Markt der Elektromobilität	8.1.5.4	Siemens AG Mobility Division und SPIE GmbH	8.2.4.7	Rohde & Schwarz
7.4.1	Markttreiber	8.1.5.5	Groupe PSA mit Direct Energie, Enel, Nuvve, Proxiserve und der Technischen Universität von Dänemark	8.2.4.8	Siemens
7.4.2	Markthindernisse	8.1.5.6	Shell und NewMotion	8.2.4.9	Weitere
7.5	Grundannahmen und Prämissen	8.1.5.7	Weitere	<b>8.2.5</b>	<b>Energieversorger/Stadtwerke</b>
7.5.1	Annahmen und Prämissen für alle Szenarien (Basisprämissen)	<b>8.1.6</b>	<b>Kooperationen im Bereich Dienstleistungen</b>	8.2.5.1	Innogy
7.5.1.1	Energieeffizienz	8.1.6.1	DKV Mobility Services und ubitricity	8.2.5.2	Enel
7.5.1.2	Durchsetzung von Klimaschutzmaßnahmen	8.1.6.2	Renault und Jedlix (Smartphone-App „Z.E. Smart Charge“)	8.2.5.3	EnBW
7.5.1.3	Preisentwicklung der fossilen Kraftstoffe (Öl, Benzin, Diesel)	8.1.6.3	Weitere	8.2.5.4	Eon
7.5.1.4	Weitere	<b>8.2</b>	<b>Unternehmensprofile ausgewählter Akteure im Bereich Elektromobilität</b>	8.2.5.5	Weitere
7.5.2	Szenariospezifische Prämissen	8.2.1	Fahrzeughersteller	<b>8.2.6</b>	<b>Dienstleister</b>
7.5.2.1	Strompreisentwicklung	8.2.1.1	BMW – Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft (inkl. MINI)	8.2.6.1	DELFIN
7.5.2.2	Preisentwicklung Emissionszertifikate	8.2.1.2	Daimler	8.2.6.2	e-clearing
7.5.2.3	Förderung der Elektromobilität	8.2.1.3	Dyson	8.2.6.3	Intercharge
7.5.2.4	Förderung der Erneuerbaren Energien			8.2.6.4	Ubitricity
7.5.2.5	Wettbewerbsfähigkeit der Elektrofahrzeuge			8.2.6.5	Jedlix
				8.2.6.6	Weitere
				<b>9</b>	<b>Trends, Chancen und Risiken für Energieversorger/Stadtwerke</b>
				9.1	Trends
				9.1.1	... für große Energieversorger/Stadtwerke
				9.1.2	... für mittlere Energieversorger/Stadtwerke
				9.1.3	... für kleine Energieversorger/Stadtwerke
				9.2	Chancen und Risiken (vgl. 9.1)

Die Studie wird ca. 600 Seiten umfassen. Aufgrund der laufenden Erarbeitung können sich die Inhalte noch leicht ändern. Inhaltliche Vorschläge können bis zum Ende des Subskriptionszeitraumes aufgenommen werden.

# Faxantwort an 0421 . 43 73 0-11

oder per Post an trend:research GmbH • Parkstraße 123 • 28209 Bremen  
sowie im Internet unter www.trendresearch.de

- Hiermit bestellen wir die Strategiestudie (Nr. 20-01173-3)  
»Elektromobilität (3. Auflage)«  
zum Preis von .....EUR 5.400,00  
und \_\_\_\_\_ zusätzliche Kopien..... (je EUR 400,00)

personalisiert auf\* \_\_\_\_\_

- Wir bestellen vor dem **27. Oktober 2017** und erhalten 10%  
Subskriptionsrabatt.
- Als Besteller der Studie sind wir an der Teilnahme an einem Kick-off-  
Workshop (siehe rechts) interessiert. (Bitte beachten Sie, dass nur  
Anmeldungen vor Ablauf des Subskriptionsrabatts berücksichtigt  
werden können)..... [Für Studienbesteller kostenfrei]
- Als Besteller der Studie sind wir an einer Vorstellung der Studiener-  
gebnisse im Rahmen eines persönlichen Ergebnisworkshops  
(siehe rechts) interessiert..... [Preis auf Anfrage]
- Bitte senden Sie uns das **Studienverzeichnis 2017** zu.

So sind wir auf Sie aufmerksam geworden:

- Erhalt dieser Disposition  
 per Post  
 per E-Mail  
 Internet  
 Empfehlung durch \_\_\_\_\_  
 Presseartikel in \_\_\_\_\_  
 Sonstiges \_\_\_\_\_

\* Die mit einem Stern gekennzeichneten Felder müssen ausgefüllt werden.

Vorname:\* \_\_\_\_\_

Name:\* \_\_\_\_\_

Funktion: \_\_\_\_\_

Unternehmen:\* \_\_\_\_\_

Straße:\* \_\_\_\_\_

PLZ/Ort:\* \_\_\_\_\_

Tel./Fax:\* \_\_\_\_\_

E-Mail:\* \_\_\_\_\_

- Wir sind **nicht** damit einverstanden, den Newsletter von trend:research zu erhalten.

Datum

Unterschrift/Stempel

## trend:research

Trend- und Marktforschungsstudien werden von trend:research aktuell und exklusiv erarbeitet. Umfangreiche eigene (Primär-)Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten, aufbereitet mit eigener Methodik, führen zu nachvollziehbaren Aussagen mit hohem Wert. Die Schwerpunkte sind Untersuchungen in sich stark wandelnden Märkten, z. B. in den liberalisierten Energie- und Entsorgungsmärkten.

trend:research liefert Studien, Informationen und Untersuchungen an über 90 % der größeren EVU und unterstützt damit existenzielle Entscheidungen – die Referenzliste erhalten Sie auf Anfrage.

## Kick-off-Workshop

Im telefonischen Kick-off-Workshop werden Methodik und Ziele der Studie vorgestellt und eine inhaltliche Fokussierung mit dem teilnehmenden Unternehmen diskutiert.

## Ergebnisworkshop

Im Ergebnisworkshop werden die Kernergebnisse der Studie vorgestellt und diskutiert. Eine inhaltliche Fokussierung der Vorstellung für das teilnehmende Unternehmen ist möglich. Der Ergebnisworkshop ermöglicht darüber hinaus durch gezielten und engen Erfahrungsaustausch die Ausgestaltung und Konkretisierung von Lösungsansätzen im eigenen Unternehmen.

## Konditionen

Die Strategiestudie »Elektromobilität (3. Auflage)« kostet als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 5.400,00. Zusätzliche Kopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,00 zur Verfügung. Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsweise ist per Überweisung oder Scheck innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsstellung. Bei Bestellung bis zum **27. Oktober 2017** gewähren wir Ihnen einen Subskriptionsrabatt von 10%. Bei gleichzeitiger Bestellung anderer Studien (s. u.) bieten wir Ihnen 10% Mengenrabatt. Die Studie ist ab **Januar 2018** verfügbar.

## Weitere Studien

trend:research gibt weitere Studien heraus, z. B.:

- Blockchain in der Energiewirtschaft**  
Juli 2017, 523 Seiten, EUR 4.500,00
- Digitalisierung dezentraler Erzeugung**  
Juli 2016, 494 Seiten, EUR 4.900,00
- Digitalisierung in der Energiewirtschaft**  
Oktober 2015, 553 Seiten, EUR 4.900,00
- Smart Grids (4. Auflage)**  
Juni 2016, 444 Seiten, EUR 4.900,00
- Smart Meter Gateway Administration**  
November 2015, 539 Seiten, EUR 4.900,00
- Batteriespeicher**  
April 2016, 391 Seiten, EUR 3.900,00

Weitere Informationen können Sie mit diesem Formular anfordern oder im Internet unter [www.trendresearch.de](http://www.trendresearch.de) abrufen.