

# POTENZIALSTUDIE

DIE STUDIE IST AB SOFORT VERFÜGBAR UND UMFASST 1.126 SEITEN

# Stromspeicher

## Chancen und Risiken für Stadtwerke, Hersteller und Verbraucher

- Handlungsoptionen und Geschäftsmodelle für Stadtwerke im Stromspeichermarkt
- Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren im Markt für Stromspeicher
- Entwicklung des Speicherbedarfes
- Energieerzeugung 2030: Entwicklung des deutschen Kraftwerksparks (insbesondere der fluktuierenden Erzeugung aus Wind und Photovoltaik)
- Technologiepotenzialbetrachtung und -vergleich der relevanten Stromspeichertechnologien
- Prognose der Marktentwicklung in einzelnen Stromspeicherteilmärkten bis 2030
- Entwicklung der Wettbewerbsintensität bei unterschiedlichen Speichertechnologien
- Trends, Chancen, Risiken

### Einschätzung der Relevanz verschiedener Geschäftsfelder bis 2030

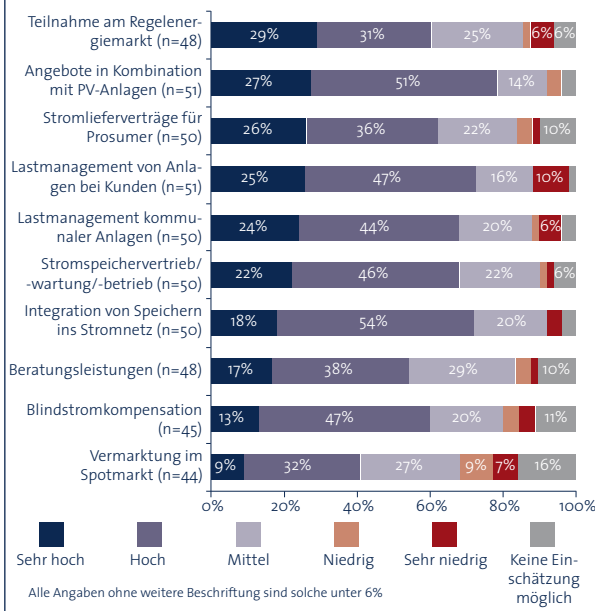


Abbildung 1: Einschätzung der Relevanz von verschiedenen Geschäftsfeldern bis 2030

Eine der großen Herausforderungen bei der im Sommer 2011 beschlossenen „Energiewende“ – und der damit verbundenen steigenden Stromeinspeisung aus Sonnen- und Windenergie – stellt die Speicherung von Strom dar. So richtet sich z. B. ein ab Mai 2013 gestartetes Förderprogramm des Bundesumweltministeriums und der KfW für Batteriespeicher direkt an Endverbraucher.

Diese Entwicklung im Bereich der Batteriespeicher verdeutlicht exemplarisch die zunehmende Dynamik im Markt für Stromspeicher. Daher – und dies zeigt die Studie – ist auch für weitere Typen von Speichern eine zunehmende Marktdynamik zu erwarten.

Auch werden die wichtigsten Fragen für eine Neuausrichtung der eigenen Geschäftsmodelle beantwortet. Dies wird notwendig, da durch die Energiewende große Teile der bisherigen Geschäftsmodelle der Energieversorger (Stadtwerke wie Konzerne) in Frage gestellt werden. Neue Themen, die an Einfluss für die zukünftige strategische Ausrichtung gewinnen, sind u. a.:

- die zunehmende Bedeutung der Erneuerbaren Energien
- die damit verbundene Entwicklung in Richtung (dezentrale) fluktuierende Energieerzeugung
- die steigende Notwendigkeit zur Speicherung von Strom (mit unterschiedlichen Speichertechnologien)

Für Stadtwerke, Netzbetreiber und Kraftwerksbetreiber ist die Speicherung von Strom ein wesentlicher Faktor, um auf die veränderten Rahmenbedingungen am Markt reagieren zu können. Diesbezüglich werden von den befragten Experten neben Pumpspeicherkraftwerken insbesondere Batteriespeicher und Power-to-Gas als zukünftig geeignete Technologien angesehen, um Strom aus fluktuierender Einspeisung zu speichern.

Für den Stromvertrieb von Stadtwerken und Energieversorgern sind die Entwicklungen bei dezentralen Speichern (insbes. in Kombination mit PV-Anlagen) von hoher Bedeutung, da bei einer zukünftigen kostengünstigeren Stromspeicherung die Eigenversorgung für viele Kunden interessant wird und somit Teile des Stromvertriebs gefährdet sind. Gleichzeitig bieten sich in diesem Zusammenhang Chancen, sich hinsichtlich neuer Geschäftsmodelle zu positionieren, wie bspw. dem Betrieb von Speichern oder dem Angebot ergänzender Energiedienstleistungen (vgl. Abb. 1).

Die Studie zeigt jedoch auch, dass der Markt für Stromspeicher zurzeit noch in den Kinderschuhen steckt. 55 Prozent der EVU planen derzeit noch keinen Einsatz von Stromspeichern, wofür von den Befragten verschiedene Gründe angeführt wurden (vgl. Abb. 2). In Zukunft erwartete Kostensenkungen werden jedoch für dynamische Marktentwicklungen und damit für einen wachsenden Wettbewerb sorgen.

In dieser Studie widmen sich die ZfK und trend:research diesen Themen und beantworten auf Basis von 105 Experteninterviews u. a. folgende Fragen:

- Welches technische und wirtschaftliche Potenzial bieten die unterschiedlichen Speichertechnologien?
- Welche Trends sind bei der Speicherung von Strom zu beobachten? Gibt es neue Einsatzmöglichkeiten?
- Welche Möglichkeiten sehen Stadtwerke, sich am Ausbau der Stromspeicher zu beteiligen? Welche Geschäftsmodelle werden priorisiert?
- Wie werden sich die Speicherkapazitäten bis 2030 entwickeln? Welche Technologien setzen sich durch?
- Wie entwickeln sich die Marktvolumina in den einzelnen Teilmärkten?

### Markthemmnisse für den Markt für Stromspeichertechnologien

(n=88; N=161 [Mehrfachnennungen möglich])

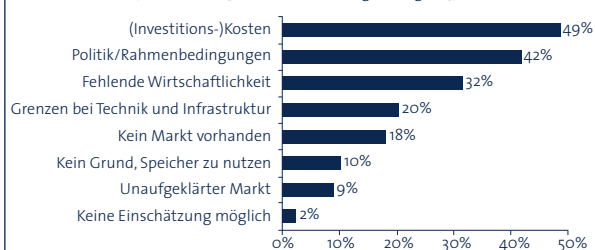


Abbildung 2: Markthemmnisse für den Markt für Stromspeichertechnologien



## Methodik

trend:research und ZfK setzen verschiedene Field- und Desk-Research-Methoden ein. Neben umfangreichen Intra- und Internet-Datenbank-Analysen fließen in die Potenzialstudie die Ergebnisse aus 105 Experteninterviews mit folgenden Zielgruppen ein:

- Energieversorger
- Netzbetreiber
- Kraftwerksbetreiber
- Speicherhersteller und -betreiber
- Weitere Experten aus Verbänden, Forschung und Entwicklung

Auf Grundlage der Ergebnisse aus den Interviews werden Analysen erarbeitet. Die Auswertung der Aussagen und Erwartungen führen zu abgesicherten Erkenntnissen über zukünftige Speicherbedarfe sowie technologische und wirtschaftliche Potenziale.

## An wen sich die Studie richtet

Die Potenzialstudie unterstützt Technologieanbieter, Energieversorger/Stadtwerke sowie Netz- und Speicherbetreiber bei der Einschätzung zukünftiger Marktpotenziale im Markt für Stromspeicher in Deutschland und bei der Abschätzung der eigenen Position im Markt. Sie zeigt Chancen zukünftiger Geschäftsmodelle auf und hilft so bei der Entwicklung künftiger Unternehmensstrategien. Der Nutzen ergibt sich für Vorstände, Geschäftsführer, Strategie-, Unternehmens- und Konzernplanung, Projektplanung und -management sowie für Marketing und Vertrieb.

6.4	Markt und szenariospezifische Entwicklung für Speichertechnologien in Deutschland bis 2020	608	7.2.2.1	A123 Systems Inc.	742	7.2.3.3	ILF Beratende Ingenieure ZT GmbH	894	<b>10</b>	<b>Geschäftsmodelle und Handlungsoptionen für Stadtwerke im Stromspeichermarkt</b>	<b>991</b>
6.4.1	Stromerzeugung und -bedarf	608	7.2.2.2	Accumulatorenwerke HOPPECKE Carl Zoellner & Sohn GmbH	744	7.2.3.4	Lahmeyer International GmbH	897	10.1	Geschäftsmodelle und Dienstleistungen für mobile Energiespeicher	991
6.4.2	Prognose bis 2030 nach Kraftwerksarten	608	7.2.2.3	Accusysteme Transwatt GmbH	747	7.2.3.5	Pöyry Management Consulting (Düsseldorf) GmbH	900	10.1.1	Angebot von Elektroautos	995
6.4.2.1	Anteil fluktuierender Erzeugung	611	7.2.2.4	Ads-tech GmbH	748	7.2.3.6	Trianel GmbH	903	10.1.2	Angebot von Elektrofahrern	997
6.4.2.2	Entwicklung der Stromerzeugung und Bedarfe	617	7.2.2.5	A+f GmbH	750	<b>8</b>	<b>Trends, Chancen, Risiken</b>	<b>908</b>	10.1.3	Angebot von Ladestationen	999
6.5	Markt und szenariospezifische Entwicklung für Speichertechnologien in Deutschland bis 2020	620	7.2.2.6	AKASOL GmbH	753	8.1	Trends	908	10.1.4	Praxisbeispiele	1002
6.5.1	Stromspeicher	620	7.2.2.7	Alstom Deutschland AG	755	8.1.1	Trends bei der Speichernutzung	908	10.2	Geschäftsmodelle und Dienstleistungen für stationäre Energiespeicher	1010
6.5.1.1	Entwicklung der Speicherkapazitäten (in installierter Speicherkapazität und Speichervolumen)	620	7.2.2.8	AS Solar GmbH	758	8.1.2	Technologietrends	914	10.2.1	Kombination mit speziellen Stromtarifen (beispielsweise mit einem Anteil Eigenerzeugung/Eigenstromnutzung)	1012
6.5.1.1.1	Batteriespeicher	620	7.2.2.9	AXXELLON GmbH	760	8.1.3	Strategietrends	915	10.2.2	Vertrieb, Wartung und Betrieb von dezentralen Stromspeichern	1016
6.5.1.1.2	Mechanische und elektrische Energiespeicher	626	7.2.2.10	BAE Batterien GmbH	762	8.1.4	Internationale Trends	916	10.2.3	Vertrieb von Speichern in Kombination mit Photovoltaikanlagen	1024
6.5.1.1.3	Nutzung des Erdgasnetzes	634	7.2.2.11	Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung e. V. (ZAE Bayern)	764	8.2	Chancen und Risiken	918	10.2.4	Vertrieb von Speichern in Kombination mit Windenergieanlagen	1032
6.5.1.2	Speicherausbauprognose pro Jahr	643	7.2.2.12	BayWa r.e. Solarsysteme GmbH	767	8.2.1	Chancen und Risiken für EVU, Stadtwerke und Netzbetreiber	920	10.2.5	Beratungsleistungen	1035
6.5.1.3	Anlagenpreise	646	7.2.2.13	BE-POWER GmbH	769	8.2.2	Chancen und Risiken für Projektentwickler	921	10.2.6	Integration in intelligente Stromnetze (Smart Grids)	1040
6.5.1.3.1	Batteriespeicher	646	7.2.2.14	BMZ Batterien-Montage-Zentrum GmbH	771	8.2.3	Chancen und Risiken für Speicherhersteller und -anbieter	922	10.2.7	Einsatz von Speichern im Lastmanagement (Kommunen/Privat-/Geschäftskunden)	1044
6.5.1.3.2	Mechanische und elektrische Energiespeicher	650	7.2.2.15	Bosch Power Tec GmbH	773	<b>9</b>	<b>Strategien</b>	<b>926</b>	10.2.8	Blindestromkompensation	1049
6.5.1.3.3	Nutzung des Erdgasnetzes	654	7.2.2.16	Cellstrom GmbH	775	9.1	Einleitung und Strategiedefinitionen	926	10.2.9	Teilnahme mit Speichern am Regelleistungsmarkt	1054
6.5.1.4	Speicherung von deutschem Strom im europäischen Ausland	657	7.2.2.17	Conergy AG	777	9.2	Optionen zur Strategiefindung	929	10.2.10	Vermarktung im Spotmarkt	1061
6.5.1.4.1	Status quo	657	7.2.2.18	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)	780	9.3	Strategien und Handlungsoptionen im Stromspeichermarkt	933	10.2.11	Bewertung der Geschäftsmodelle und Dienstleistungen	1067
6.5.1.4.2	Potenziale	659	7.2.2.19	Dispatch Energy Innovations GmbH	783	9.3.1	Optionen zur Strategiefindung	933	10.3	Handlungsoptionen für Stadtwerke	1071
6.5.1.4.3	Hemmnisse	661	7.2.2.20	Donauer GmbH	785	9.3.1	Befragungsergebnisse	933	10.3.1	Investitionen in eigene Speicherkapazitäten	1071
6.6	Zusammenfassung	662	7.2.2.21	E3/DC GmbH	787	9.3.1.1	Kurz- bis langfristige Handlungsoptionen	933	10.3.1.1	Eigene Anlagen (beispielsweise Pilotprojekte vgl. unten)	1071
6.6.1	Marktvolumen	662	7.2.2.22	ECC Repenning GmbH	789	9.3.1.2	Konkrete Planung von Speichereinrichtungen	935	10.3.1.2	Beteiligung an Gemeinschaftsprojekten (z. B. bei Pumpspeichern)	1073
6.6.1.1	Batteriespeicher	662	7.2.2.23	ENERGIEBAU GmbH	790	9.3.1.3	Ziele	937	10.3.2	Kooperationen mit Speicherherstellern/weiteren Marktakteuren	1074
6.6.1.2	Mechanische und elektrische Energiespeicher	665	7.2.2.24	ENPLA GmbH	793	9.3.1.4	Geeignete Technologien für die Speicherung von Strom	937	10.3.2.1	Bewertungsmatrix für die Anbieterauswahl	1075
6.6.1.3	Nutzung des Erdgasnetzes	668	7.2.2.25	ETOGAS GmbH (ehemals SolarFuel GmbH)	795	9.3.2	F&E-Strategien	938	10.3.2.2	Vertrieb von Stromspeichern (beispielsweise in Kombination mit PV- und Windanlagen)	1080
6.6.2	Marktvolumen im Anlagenbetrieb	671	7.2.2.26	Evonik Industries AG	797	9.3.2.1	Innovation	940	10.3.2.3	Aufbau von Pilotprojekten (inkl. Umsetzung von Forschung & Entwicklung)	1081
6.6.2.1	Batteriespeicher	672	7.2.2.27	ETOGAS GmbH (ehemals SolarFuel GmbH)	795	9.3.2.2	Technische Weiterentwicklung bestehender Produkte	943	10.4	Angebot von Dienstleistungen	1082
6.6.2.2	Mechanische und elektrische Energiespeicher	673	7.2.2.28	Evonik Industries AG	797	9.3.2.3	Portfolioabhängige Strategien	943		Geplante Aktivitäten von Stadtwerken im Speichermarkt	1084
6.6.2.3	Nutzung des Erdgasnetzes	674	7.2.2.29	Evonik Industries AG	797	9.3.3	Branchenspezialisierung	946			
6.6.3	Zusammenfassung	675	7.2.2.30	Evonik Industries AG	797	9.3.3.1	Erweiterung des Produktportfolios	946			
6.6.3.1	Gesamte Speicherkapazität bis 2030	675	7.2.2.31	Evonik Industries AG	797	9.3.3.2	Ausweitung des Geschäfts entlang der Wertschöpfungskette	951			
6.6.3.2	Marktvolumen gesamt	678	7.2.2.32	Evonik Industries AG	797	9.3.3.3	Kooperationen	953			
<b>7</b>	<b>Wettbewerb</b>	<b>683</b>	7.2.2.33	Evonik Industries AG	799	9.3.4	Strategieoptionen Kurzfristige Kooperationen	955			
7.1	Markt- und Wettbewerbsstrukturen im Markt für Stromspeicher	683	7.2.2.34	Fraunhofer UMSICHT e. V.	802	9.3.4.1	Kooperationen	955			
7.1.1	Wettbewerbsstufen	693	7.2.2.35	General Electric Energy Germany GmbH	805	9.3.4.2	Ziele	957			
7.1.1.1	Strommarkt (Stromspeicherbetreiber)	695	7.2.2.36	Germany GmbH	805	9.3.4.3	Geeignete Technologien für die Speicherung von Strom	957			
7.1.1.2	Herstellermarkt	696	7.2.2.37	Gugler Water Turbines GmbH	809	9.3.4.4	F&E-Strategien	940			
7.1.1.2.1	Dezentrale Speichertechnologien	696	7.2.2.38	IBC Solar AG	812	9.3.4.5	Innovation	940			
7.1.1.2.2	Zentrale Speichertechnologien	697	7.2.2.39	Johnson Controls AG	814	9.3.4.6	Technische Weiterentwicklung bestehender Produkte	943			
7.1.2	Kooperation und Fusion im Markt	698	7.2.2.40	KACO new energy GmbH	817	9.3.4.7	Portfolioabhängige Strategien	945			
7.1.3	Wettbewerbsintensität nach Wettbewerbsstufen (vgl. 7.1.1)	704	7.2.2.41	KBB Underground Technologies	819	9.3.4.8	Branchenspezialisierung	946			
7.2	Profil ausgewählter Marktteilnehmer	715	7.2.2.42	Knubix GmbH	822	9.3.4.9	Erweiterung des Produktportfolios	948			
7.2.1	Stromspeicherbetreiber	715	7.2.2.43	Krannich GmbH & Co. KG	823	9.3.4.10	Ausweitung des Geschäfts entlang der Wertschöpfungskette	951			
7.2.1.1	Deutsche Energieversorger GmbH	715	7.2.2.44	Leclanché SA	826	9.3.4.11	Kooperationen	953			
7.2.1.2	EnBW AG	717	7.2.2.45	Li-Tec Battery GmbH	828	9.3.4.12	Strategieoptionen Kurzfristige Kooperationen	955			
7.2.1.3	ENERTRAG AG	720	7.2.2.46	Manfred Lehner Innovative Produkte	830	9.3.4.13	Langfristige Kooperationen	958			
7.2.1.4	E.ON SE	722	7.2.2.47	McPhy Energy S.A.	832	9.3.4.14	Verzicht auf Kooperation	963			
7.2.1.5	EWE	725	7.2.2.48	Nedap N.V. AG	834	9.3.4.15	Gründung einer Tochtergesellschaft für das Speichersegment	965			
7.2.1.6	Mark-E AG	729	7.2.2.49	NGK Insulators Ltd.	836	9.3.4.16	Strategieoptionen nach Marktakteuren	967			
7.2.1.7	RWE AG	731	7.2.2.50	Platinum GmbH	839	9.3.4.17	Stadtwerke/Netzbetreiber	967			
7.2.1.8	Schuchsee AG	734	7.2.2.51	Prosol Invest Deutschland GmbH	840	9.3.4.18	Strategische Optimierung bzw. Erweiterung der Speicherkapazitäten	967			
7.2.1.9	Statkraft Markets GmbH	737	7.2.2.52	REWKO Energy GmbH	842	9.3.4.19	Netzausbau-Strategie	971			
7.2.1.10	Vattenfall Europe GmbH	739	7.2.2.53	Saft Batterien GmbH	844	9.3.4.20	Einsatz dezentraler Speicher im Verteilnetz	973			
7.2.2	Technologieanbieter	742	7.2.2.54	Schüco International KG	847	9.3.4.21	Angebot von Demand-Side Management Leistungen	974			
			7.2.2.55	SFL Wasserkraftanlagen GmbH	849	9.3.4.22	Strategische Zusammenarbeit mit Batterieherstellern in der Elektromobilität	976			
			7.2.2.56	Siemens AG	851	9.3.4.23	Speicherhersteller	978			
			7.2.2.57	SMA Solar Technology AG	855	9.3.4.24	Bildung von Joint Ventures	978			
			7.2.2.58	Solar direkt Energy GmbH & Co. KG	858	9.3.4.25	Pilotprojekte/Kooperationen mit EVU/Netzbetreibern	980			
			7.2.2.59	Solarwatt GmbH	860	9.3.4.26	Spezialisierung	981			
			7.2.2.60	Sonepar Deutschland GmbH	862	9.3.4.27	Positionierung als Betreiber	984			
			7.2.2.61	Tritec AG	865	9.3.4.28	Projektentwickler	986			
			7.2.2.62	Vaillant GmbH	867	9.3.4.29	Spezialisierung auf Großanlagen	986			
			7.2.2.63	VARTA Microbattery GmbH	869	9.3.4.30	Kooperationen mit Speicherherstellern	988			
			7.2.2.64	Varta Storage GmbH	872						
			7.2.2.65	Voith Hydro Holding GmbH & Co. KG	873						
			7.2.2.66	VR Enbekon eG	876						
			7.2.2.67	Wasserkraft Volk AG	878						
			7.2.2.68	Wieser Industrie- und Bahntechnik GmbH	881						
			7.2.2.69	Younicos AG	882						
			7.2.3	ZSW	885						
			7.2.3.1	Projektentwickler	888						
			7.2.3.2	Fichtner GmbH & Co. KG	888						
			7.2.3.3	HOCHTIEF Solutions AG	891						

Die Studie umfasst 1.126 Seiten. Aufgrund der laufenden Aktualisierung können sich Inhalte sowie Seitenzahlen noch leicht ändern.

# 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](http://www.trendresearch.de)

## Studienbestellung

Hiermit bestellen wir die Studie (Nr.15-01132)

### »Stromspeicher – Chancen und Risiken für Stadtwerke, Hersteller und Verbraucher«

- als Printversion zum Preis von ..... EUR 7.500,00  
und \_\_\_\_\_ zusätzliche Kopien ..... (je EUR 400,00)
- als PDF-Version
  - mit einer Single-User-Lizenz zum Preis von ..... EUR 7.500,00
  - mit einer Multi-User-Lizenz zum Preis von ..... EUR 15.000,00
  - mit einer Corporate-Lizenz zum Preis von ..... EUR 30.000,00

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

**DIE STUDIE IST AB SOFORT VERFÜGBAR UND UMFASST 1.126 SEITEN**

## Ergebnisworkshop

- Wir sind an einer Vorstellung der Studienergebnisse im Rahmen eines Workshops interessiert. .... [Preis auf Anfrage]

## Weitere Informationen

- Bitte senden Sie uns das **Studienverzeichnis 2013** zu.
  - Bitte senden Sie uns das Studienverzeichnis **Erzeugung** zu.
  - Bitte senden Sie uns weitere Informationen zu trend:research.
- 
- Wir sind an einem kostenlosen und unverbindlichen Probeabonnement der ZfK – Zeitung für kommunale Wirtschaft interessiert und möchten hierzu Informationen erhalten.
  - Bitte senden Sie uns weitere Informationen zu ZfK – Zeitung für kommunale Wirtschaft.

## Ihre Daten

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

Vorname*	
Name*	
Funktion	
Firma*	
Straße*	
PLZ/Ort*	
Tel./Fax*	
E-mail*	
<input type="radio"/> nein	Wir sind damit einverstanden, den Newsletter von trend:research zu erhalten.
Datum	Unterschrift/Stempel

## Über die ZfK – Zeitung für kommunale Wirtschaft

Seit 1954 ist die ZfK – Zeitung für kommunale Wirtschaft das Leitmedium für die kommunale Wirtschaft in Deutschland.

Die Leserinnen und Leser der ZfK sind Aufsichtsräte, Vorstände, Geschäftsführer, Bereichs- und Abteilungsleiter sowie Personal-Verantwortliche in Stadtwerken und Versorgungsunternehmen.

Sie setzen die Lösung von den fossilen Energieträgern in die tägliche Praxis um. Dabei bewegen sie sich im Spannungsfeld zwischen Regulierung, Versorgungssicherheit und wirtschaftlichen Sachzwängen.

Die Themen der ZfK in Stichworten: Energiewende, Erneuerbare Energien, Dezentrale Erzeugung, Verteilnetze bzw. Smart Grids, Virtuelle Kraftwerke, Energieeffizienz, Energiehandel, Finanzierung, Energiepreise, Politik, Recht, Regulierung, Personal und Mobilität der Zukunft.

Die ZfK bietet Ihren Abonnenten monatlich Informationen, Orientierung und Entscheidungshilfe im komplexen wirtschaftlichen, politischen und technischen Umfeld.

## Über trend:research

trend:research unterstützt die Unternehmen beim Wandel in liberalisierten Märkten. Dazu werden Trend- und Marktforschungsstudien aktuell und exklusiv erarbeitet, für einzelne oder mehrere Auftraggeber. Umfangreiche eigene (Primär-) Marktforschung, gemischt mit Erfahrungen und Wissen aus liberalisierten Märkten, aufbereitet mit eigener Methodik, führen zu nachvollziehbaren Aussagen mit hohem Wert. Die interdisziplinäre Zusammensetzung der Projektteams – auch mit externen Experten – garantiert die ganzheitliche Betrachtung und Bearbeitung der Themen. Schwerpunkt sind Untersuchungen für und 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.

## Konditionen

Die Studie **»Stromspeicher – Chancen und Risiken für Stadtwerke, Hersteller und Verbraucher«** kostet je nach Wahl als Printversion (persönliches Exemplar) EUR 7.500,00. Zusätzliche Printkopien (Verwendung nur innerhalb des Unternehmens) stellen wir Ihnen für EUR 400,00 zur Verfügung.

Die **Single-User-Lizenz** (personalisierte, passwortgeschützte CD-Rom mit geschütztem PDF) kostet EUR 7.500,00.

Das **Multi-User-Paket** (bis zu 10 personalisierte, passwortgeschützte CD-Roms mit geschütztem PDF) kostet EUR 15.000,00 und.

Die **Corporate Lizenz** (CD-Rom mit freigegebenem PDF) kostet EUR 30.000,00. Alle Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Zahlungsweise ist 50% bei Bestelleingang und 50% bei Studienlieferung per Überweisung oder Scheck innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsstellung.

Bei gleichzeitiger Bestellung anderer Studien von trend:research bieten wir Ihnen 10 % Mengenrabatt.

Die Studie ist ab **sofort** verfügbar.

## Weitere Studien im Angebot von trend:research (Auswahl)

- Anteile einzelner Marktakteure an Erneuerbare Energien-Anlagen in Deutschland (2. Auflage)**  
März 2013, 150 Seiten, EUR 2.500,00
- Energieautarke Kommunen und „Bioenergiedörfer“ (2. Auflage)**  
März 2013, 877 Seiten, EUR 4.800,00
- Der Markt für Contracting in Deutschland bis 2020 (3. überarbeitete und erweiterte Auflage)**  
März 2013, 926 Seiten, EUR 6.900,00
- ISO 50001: Markt, Trends und Potentiale**  
Mai 2013, 812 Seiten, EUR 4.800,00
- Energieeffizienz im Wärmemarkt**  
Oktober 2013 (in Bearbeitung), ca. 800 Seiten, 6.900,00
- Smart Home 2.0: Gebäudeautomatisierung und die Energiewirtschaft (2. Auflage)**  
August 2013 (in Bearbeitung), ca. 800 Seiten, EUR 4.900,00

**trend:research**  
Institut für Trend- und Marktforschung

- Parkstraße 123
- Tel.: 0421 . 43 73 0-0
- [www.trendresearch.de](http://www.trendresearch.de)
- 28209 Bremen
- Fax: 0421 . 43 73 0-11
- [info@trendresearch.de](mailto:info@trendresearch.de)

**ZfK**  
ZEITUNG FÜR KOMMUNALE WIRTSCHAFT

- Neumarkter Straße 87
- 81673 München
- Tel.: 089 . 43 19 85-0
- Fax: 089 . 4 31 22 58
- [www.zfk.de](http://www.zfk.de)
- [info@zfk.de](mailto:info@zfk.de)