

Stand 26.03.2019

# Factsheet China

## Energieeffiziente Komponenten und Ladelösungen für Elektromobilität

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise	
<b>1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien</b>	
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2017	11,8 (EE), 13,6 (nicht-fossile Energieträger)
Ausbauziele der Regierung (gemäß 13. Fünfjahresplan) [%]	Nicht-fossile Energieträger: 15% bis 2020, 20% bis 2030 Windenergie: insgesamt 210 GW bis 2020, darunter 5 GW Offshore Solarenergie: insgesamt 110 GW bis 2020, darunter 60 GW dezentrale PV und 5 GW im Bereich Solarwärmekraftwerke Wasserkraft: insgesamt 380 GW bis 2020, darunter 40 GW durch Pumpspeicherkraftwerke Biomasse: 15 GW bis 2020 Nuklearenergie: 58 GW bis 2020
Prognose Anteil EE [%]	15% bis 2020; 20% bis 2030
<b>1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz</b>	
Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	China hält derzeit einen Anteil von rund 23 Prozent am globalen Energieverbrauch mit steigender Tendenz. In ihrem 13. Fünfjahresplan (2016-2020) setzt die chinesische Regierung neue Schwerpunkte im Bereich der Energieeffizienz mit dem Ziel, die Energieintensität um weitere 15 Prozent pro BIP-Einheit bis 2020 zu reduzieren und Emissionen zu verringern. Eine Schlüsselrolle kommt dabei dem Verkehrssektor zu.
<b>1.3 Potenziale im Technologiefokus</b>	
<p>Mit mehr als einer Million abgesetzter Fahrzeuge unterschiedlichster Reichweite und Qualität 2018 ist China mittlerweile zum weltweiten Leitmarkt für Elektromobilität aufgestiegen. Obwohl chinesische Hersteller dank der großzügigen Subventionspolitik der chinesischen Zentralregierung in den vergangenen Jahren im Bereich Elektromobilität Fortschritte bei der Technologieentwicklung erzielt haben und bereits eine vergleichsweise große Anzahl an Elektrofahrzeugen absetzen konnten, hat die bisherige Politik zu einem teilweise nur schwach ausgeprägten Wettbewerbsbewusstsein und einer geringen Innovationsfähigkeit bei chinesischen Unternehmen geführt. Das Know-how und die Technologien sind in vielen Bereichen noch nicht weit fortgeschritten. Die zahlreichen Autobauer in verschiedenen Regionen konkurrieren untereinander sehr stark und müssen angesichts der seit 2019 von der Regierung eingeführten Quote für Elektrofahrzeuge eine gewisse Punktezahl erreichen, die 2020 weiter gesteigert wird. Die Punktevergabe erfolgt dabei differenziert, d.h. Fahrzeuge mit einer höheren Reichweite erhalten mehr Punkte. Hierdurch entsteht weiterer Druck bei den Herstellern, ihr gesamtes Fahrzeug energieeffizient zu gestalten. In diesem Zusammenhang hat China Anfang 2019 auch die ersten technischen Standards zum Energieverbrauch von Elektrofahrzeugen vorgestellt. Die nationalen Standards legen die Energieverbrauchsgrenzen für verschiedene Arten von Elektrofahrzeugen fest. Dadurch soll die Anwendung von Energiespartetechnologien erleichtert und der Energieverbrauch reduziert werden.</p> <p>Darüber hinaus befindet sich der Aufbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in China momentan noch in der Anfangsphase. 2015 wurde von mehreren chinesischen Ministerien und Behörden gemeinsam ein Ladeinfrastruktur-Entwicklungsplan für den Zeitraum 2015 bis 2020 herausgegeben. Der Plan enthält konkrete Ziele für die Weiterentwicklung und Verbesserung der Ladeinfrastruktur Chinas. Im Rahmen des 13. Fünfjahresplans (2016-2020) veröffentlichten die National Development and Reform Commission (NDRC) und die National Energy Administration im November 2016 außerdem einen Energieentwicklungsplan, der landesweit umgesetzt werden soll. Investitionen sollen vor allem in den Ausbau der Energieinfrastruktur fließen. Neben dem Bau von Solar-, Wind- und Kernenergiekraftwerken soll besonders der Ausbau der Ladeinfrastruktur für elektrisch angetriebene Fahrzeuge vorangetrieben werden. China plant seine Ladetechnologien und -einrichtungen vor allem innerhalb der nächsten drei Jahre erheblich zu verbessern, um die Ladeinfrastruktur weiter zu optimieren und einen neuen Auftrieb für den Sektor der sauberen und energieeffizienten Fahrzeuge möglich zu machen. Laut einem im Dezember 2018 veröffentlichten Dokument der NDRC wird China Innovation für Geschäftsmodelle fördern und entsprechende Strategien für den Ausbau des Ladennetzes im ganzen Land anbieten. Bis ins Jahr 2020 soll ein landesweites Ladeinfrastrukturnetz bestehend aus über 12.000 Lade- und Batteriewechselstationen sowie mehr als 4,8 Millionen Ladesäulen entstehen, das den Ladebedarf von über 5 Millionen Elektrofahrzeugen abdecken soll. Diese Zielsetzung orientiert sich auch an der in 2016 vom Ministry of Industry and Information Technology veröffentlichten „Roadmap for Energy Saving and New Energy Vehicles“.</p>	

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

## 2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	Bedarf an ausländischen Lösungen besteht bei energiesparenden Komponenten zur Steigerung der Reichweite von Elektrofahrzeugen (angefangen von Beleuchtungstechnik über Heiz- und Kühlsysteme, bis hin zu effizienten großflächigen Fenstersystemen für Elektrobusse). Darüber hinaus bietet der weitere Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge vielversprechende Geschäftsmöglichkeiten bei energieeffizienten Ladelösungen und Energiespeichertechnologien.
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Aktuelle Ausschreibungen sind derzeit noch nicht bekannt. Es ist aber davon auszugehen, dass sich der Bereich 2019 und 2020 stark entwickeln wird und neue Projekte umgesetzt werden. Städte und Provinzen in Nordostchina wie Peking, Tianjin und Hebei verfügen über günstige Voraussetzungen, da die Lokalregierungen ein hohes Engagement im Bereich Elektromobilität zeigen.
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	Automobilhersteller, Energieversorger und Netzbetreiber (State Grid), National Energy Administration (NEA), Ministry of Science & Technology (MOST), Verbände und Technologie-Unternehmen aus den relevanten Bereichen, die auf der Suche nach internationalen Kooperationspartnern sind.

## 3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	1.143.670	-	44.660	711.150	190	1.899.670
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2018	Strompreise unterscheiden sich abhängig von der jeweiligen Stadt/Provinz, dem Industriesektor und dem Gesamtverbrauch sowie der Nutzungszeit; Bsp. Peking: 0,22–1,47 RMB/kWh (0,03–0,19 EUR)					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2018	Strompreise unterscheiden sich von Region zu Region; Bsp. Peking: 0,43–0,79 RMB/kWh (0,06–0,10 EUR)					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Strompreise für Privathaushalte werden über günstige Einspeisetarife der Elektrizitätsproduzenten subventioniert, welche wiederum durch die Städte quersubventioniert werden.					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Der Strommarkt ist nicht liberalisiert; sowohl Stromproduzenten als auch Netzbetreiber sind staatlich.					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Es gibt zwei Unternehmen: State Grid Corporation of China (SGCC) und China Southern Power Grid (CSG); SGCC betreibt die Netze in 26 von Chinas 31 Regionen, CSG in den fünf südlichen Provinzen.					
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Ja, Zuständigkeit liegt beim Netzbetreiber  Für die erneuerbaren Energiequellen gelten (außer für Wasserkraft) noch keine Quoten, die Netzbetreiber erfüllen müssen. Daher wird Strom aus Wasserkraft zur Erfüllung der Quoten gegenüber Windstrom Vorrang gewährt. Darüber hinaus integriert der Netzbetreiber ungern volatile Stromerzeuger in sein Netz, um die Netzstabilität nicht zu gefährden. Hindernisse entstehen auch durch fehlenden Netzausbau insbesondere in abgelegenen Gebieten (Innere Mongolei, Xinjiang), die auch über großes Potenzial für Erneuerbare Energien verfügen.					

## Ansprechpartner bei Rückfragen

### Im Zielland:

AHK Greater China Beijing  
 Bernhard Felizeter  
 Telefon: +86-10-6539 6650  
 E-Mail: felizeter.bernhard@bj.china.ahk.de



MITTELSTAND  
**GLOBAL**  
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

## Quellen

National Development and Reform Commission (NDRC): <http://zfxgk.ndrc.gov.cn/web/iteminfo.jsp?id=14264>

National Energy Administration: [http://www.nea.gov.cn/2019-01/10/c\\_137731320.htm](http://www.nea.gov.cn/2019-01/10/c_137731320.htm)

China Electricity Council: <http://www.cec.org.cn/guihuayutongji/tongjixinxi/niandushuju/>

National Bureau of Statistics of China, China Statistical Yearbook: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2018/indexch.htm>

British Petrol (BP), Statistical Review of World Energy: <http://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>

International Energy Agency: [http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/District\\_Energy\\_Systems\\_in\\_China\\_Chinese\\_version.pdf](http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/District_Energy_Systems_in_China_Chinese_version.pdf)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages