



## Fokus China

# Energietrends der Zukunft

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) identifiziert neue Trends sowie Veränderungen des Marktumfelds und der politischen Rahmenbedingungen in den Bereichen Klimaschutz und Energiewende.

China ist bereits heute der größte Energieverbraucher und -produzent der Welt. Aktuelle Prognosen gehen davon aus, dass der Primärenergieverbrauch weiter steigt und sich bis zum Jahr 2040 etwa verdoppelt.

Damit sind energiepolitische Trends und Entwicklungen in China von immenser Bedeutung für den globalen Einsatz gegen die Klimaerwärmung. Sowohl von deutscher als auch von chinesischer Seite besteht großes Interesse, den Know-how-Austausch und die gemeinsame Förderung innovativer Ansätze in den Bereichen Klimaschutz und Energiewende weiter auszubauen.

## Treiber bilateraler Kooperationen

In deutsch-chinesischen Projekten trägt die dena zum Wissens- und Erfahrungsaustausch bei, damit die Transformation des chinesischen Energiesystems unter Berücksichtigung der landesspezifischen Gegebenheiten erfolgreich umgesetzt werden kann.

Die dena verfügt als Kompetenzzentrum der Energiewende über viel Fachwissen, eine hohe institutionelle Kapazität und Expertise zum Export der Energiewende. Zum einen ist das asiatische Land der weltgrößte Energieverbraucher und Treibhausgasemittent, gleichzeitig ist China aber auch einer der relevantesten Märkte für deutsche Produkte und Dienstleistungen.

# dena-Aktivitäten in China

## Eco-City Programm

Im Projekt „Eco-Cities in China“ suchen China und Deutschland gemeinsam nach konkreten Lösungen, um Klimaschutzziele im „Energiesystem Stadt“ zu erreichen. Relevant dafür sind vor allem die Bereiche Gebäude, Energieversorgung, Verkehr, Wasser und Abfall sowie die übergreifende Planung und Organisation. Das Projekt beruht auf einer Vereinbarung zwischen den Bauministerien der beiden Länder und ist ein Teil der deutsch-chinesischen Urbanisierungspartnerschaft beider Regierungen.

Gemeinsam mit der Chinese Society for Urban Studies (CSUS) erprobt die dena in zurzeit 25 Pilotstädten Lösungsansätze und erarbeitet Handlungsempfehlungen für das chinesische Bauministerium, um so Erfahrungen auf weitere chinesische Städte zu übertragen.

## Urbane Energiewende

Die dena entwickelt gemeinsam mit Partnern Konzepte für Stadtquartiere in China. So zum Beispiel Tongli New Energy Town (TNET), das auf einer drei km<sup>2</sup> großen, freien Fläche in Suzhou City umgesetzt wird. Bis 2022 soll ein integriertes Energiesystem der Zukunft entstehen und TNET zu einem globalen Leuchtturm der Urbanen Energiewende gemacht werden. Dabei setzt die dena auf Energieeffizienz, Nutzung lokaler Potentiale, insbesondere erneuerbare Energien, Flexibilitätsoptionen und digitale intelligente Steuerung. Aber auch übergeordnete Themen wie Lebenszyklus, Zero-Waste und Wasser werden berücksichtigt.

## Energieeffizientes Bauen

Seit 2006 engagiert sich die dena für die Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden in China. Dabei kooperiert die dena mit den Bauministerien der beiden Länder, dem Center of Science and Technology of Industrialization Development (CSTID) in China sowie verschiedenen Provinzen, Fachverbänden und deutschen und chinesischen Unternehmen.

Die Schwerpunkte liegen dabei in den Bereichen:

- Strukturierte Zusammenarbeit mit dem chinesischen Bauministerium mit kontinuierlichem Austausch,
- Identifizierung und Einführung von Gebäude-Effizienzstandards (auf Basis deutscher Standards) und Weiterentwicklung zum Plusenergie-Standard,
- Qualitätssicherung und Zertifizierung von mehr als 40 Pilotprojekten nach chinesischem Passivhausstandard,
- Organisation einer jährlichen Roadshow durch chinesische Städte, um lokalen Baukommissionen und -entwicklern Effizienzhaustechnologien vorzustellen,
- Teilnahme an den wichtigsten politischen Veranstaltungen zu energieeffizienten Gebäuden in China (Green Building Conference und Housing-Expo in Peking).

## CNREC: Energiewende-Expertise

Die dena unterstützt gemeinsam mit der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und weiteren renommierten internationalen Projektpartnern die Arbeit des Think Tanks „China National Renewable Energy Center“ (CNREC), der die chinesische Regierung bei der Umgestaltung des Energiesystems berät.

Das Know-how der dena fließt sowohl in den jährlich erscheinenden China Renewable Energy Outlook (CREO) ein, der umfangreiche Modellierungen des chinesischen Energiesystems enthält, als auch in verschiedene Fokuspublikationen. Inhaltliche Schwerpunkte der Zusammenarbeit: Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien, Netzplanung und Netzbetrieb, Entwicklung von Marktstrukturen für Strom und Emissionen und Nutzung von lastseitigen Flexibilitätspotenzialen (Demand Side Management).

## Energieeffiziente Industrie

Xingtai Iron & Steel Company Ltd. plant den Bau eines effizienten neuen Stahlwerks. Dafür identifiziert die dena umweltfreundliche Technologien aus Deutschland. Zudem werden Empfehlungen zur Systemoptimierung in den Themenfeldern Datenerfassung und Monitoring, Abwärmenutzung (Pinch-Analysis), Demand Side Management, Lastmanagement und der optimierten Einbindung des Stahlwerks in einen Industriepark entwickelt.

In einem Gemeinschaftsprojekt mit der GIZ und dem National Energy Conservation Center of China (NECC) identifiziert die dena Ansätze für Energieeinsparmaßnahmen in sechs energieintensiven Industriebetrieben in China und begleitet deren Umsetzung.

### Bei Interesse wenden Sie sich bitte an:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)  
Sandra Ghosh  
Senior Expert, International Cooperation China  
Chausseestraße 128 a  
10115 Berlin  
Tel.: +49 (0)30 66 777 - 716  
Fax: +49 (0)30 66 777 - 699  
E-Mail: [ghosh@dena.de](mailto:ghosh@dena.de)  
Internet: [www.dena.de/china](http://www.dena.de/china)