



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



econet china



The German Chamber Network

# econet monitor

## Green Markets & Climate Challenge

Ausgabe April 2016



Quelle: gaoloumi.com

### IM FOKUS:

NEUER FÜNFJAHRESPLAN – WEGBEREITER FÜR EINE NACHHALTIGERE ZUKUNFT CHINAS?

### AUSSERDEM:

Nachhaltiges Bauen in China als Chance für deutsche Unternehmen

Delegationsreise nach Berlin zum Thema Netzintegration erneuerbarer Energien

Interview: Deutsches Recycling-Know-how in China begehrt

[www.econet-china.com](http://www.econet-china.com)

## Inhalt

### IN FOCUS \_\_\_\_\_ 3

Neuer Fünfjahresplan – Wegbereiter für eine nachhaltigere Zukunft Chinas?

### Building \_\_\_\_\_ 6

Nachhaltiges Bauen in China als Chance für deutsche Unternehmen

China baut Europa

### Energy \_\_\_\_\_ 10

Delegationsreise nach Berlin zum Thema Netzintegration erneuerbarer Energien

### Environment \_\_\_\_\_ 12

Interview: Deutsches Recycling-Know-how in China begehrt

### Politics \_\_\_\_\_ 15

Netzwerktreffen – Chinas Luftfahrtsektor: Emissionsreduktion und Integration in das nationale Emissionshandelssystem

### Messen & Events \_\_\_\_\_ 18



# econet china

## Ihr Partner in China

econet china ist die branchenspezifische Informations-, Netzwerk- und Marketingplattform der GIC (German Industry & Commerce (Taicang) Co., Ltd.). Sie richtet sich an mittelständische Unternehmen aus den Branchen Bauen, Energie und Umwelt, die daran interessiert sind, Geschäftsbeziehungen in China aufzubauen bzw. zu intensivieren.

Die econet china Packages sollen den Weg in den chinesischen Markt ebnen, indem sie helfen, kostengünstig aber effektiv langfristige Vertriebsstrukturen in China aufzubauen.

econet china bietet durch seine Fokussierung Synergien bei der Marktforschung, der Suche von Geschäftspartnern und beim Aufbau eines Vertriebsnetzes: Ihr Unternehmen profitiert von Markt-Know-how, branchenbezogenen Informationen und einem effektiven Netzwerk, das über einen Zeitraum von mehr als zehn Jahren entwickelt wurde.

#### Markteintrittspaket

- ▶▶ maßgeschneiderter Marktreport über Potenziale in einem Segment
- ▶▶ dreitägiges Treffen in China mit potenziellen Partnern/Händlern
- ▶▶ Eintrag in das econet directory online (eine Seite)
- ▶▶ Veröffentlichung der Unternehmenspräsentation in econet china best practices

#### Business-Development-Paket

- ▶▶ Einrichten der Vertriebsstruktur mit Schwerpunkt auf eine Region
- ▶▶ Vorbereitung von Werbematerial auf Chinesisch\*
- ▶▶ regelmäßiges Direktmarketing\*
- ▶▶ Teilnahme an Messen und anderen Events\*
- ▶▶ regelmäßige Informations-E-mail der econet Gruppe
- ▶▶ Vertretung Ihres Unternehmens durch ein econet-china-Teammitglied (¼ Stelle)

#### Office-in-office-Paket

- ▶▶ Vollzeitvertretung durch einen lokalen Manager im econet-china-Team\*

\* Details auf Anfrage: [inquiry@econet-china.com](mailto:inquiry@econet-china.com)

## In Focus



### Neuer Fünfjahresplan – Wegbereiter für eine nachhaltigere Zukunft Chinas?

Der 13. Fünfjahresplan (2016-2020) gibt die Leitlinien für die Entwicklung Chinas in den kommenden fünf Jahren vor, aus der sich auch für deutsche Unternehmen zahlreiche Geschäftsmöglichkeiten im Reich der Mitte ergeben können. So soll die zweitgrößte Volkswirtschaft trotz der derzeit schwächeren Konjunktur bis 2020 jährlich um mindestens 6,5 Prozent wachsen und die Inflation im Land unter 3 Prozent gehalten werden. Der Plan bekräftigt auch das Ziel einer Verdopplung der Haushaltseinkommen und der Wirtschaftsleistung bis 2020 gegenüber den Werten von 2010. Dies soll insbesondere durch ein Wachstum des Dienstleistungssektors bei gleichzeitigem Abbau der Überkapazitäten in der Industrie erreicht werden. Darüber hinaus verspricht die Regierung weiterhin hohe Investitionen in die Infrastruktur und vermehrte Anstrengungen im Umweltschutz. Wesentliche Ziele stellen in diesem Zusammenhang die deutliche Senkung des Energie- und Wasserverbrauchs sowie der Treibhausgasemissionen dar. Außerdem stehen die Förderung von erneuerbaren Energien und die Entwicklung neuer Triebkräfte für die Wirtschaft durch Forschung und Innovation im Fokus.

#### **Umbau der Wirtschaft sowie Reformen in Staatsunternehmen**

Die Zeiten zweistelliger Zuwächse beim Wirtschaftswachstum sind nun auch in China vorbei und die chinesische Wirtschaft kämpft aktuell mit mehreren Herausforderungen: Die schwächelnde Weltkonjunktur lässt die Nachfrage nach chinesischen Gütern schrumpfen, weshalb besonders in der Stahl- und Kohleindustrie gewaltige Überkapazitäten bestehen. Des Weiteren sind viele chinesische Firmen hochverschuldet, weil sie künstlich mit Krediten am Leben gehalten wurden. Zur Lösung der genannten Probleme sollen daher Fusionen, Schuldenverlagerungen, Auflösungen und Bankrotte beitragen. Um den daraus resultierenden Abbau von Arbeitsplätzen sozial abzufedern, plant die Regierung die Bereitstellung von 100 Milliarden CNY. Zur Finanzierung dieses Reformvorhabens und vor dem Hintergrund höherer Ausgaben und geringerer Einnahmen ist für den Staatshaushalt ein Rekorddefizit von 3 Prozent der Wirtschaftsleistung eingeplant.

Parallel dazu will die chinesische Regierung den Wandel hin zu einer modernen Wirtschaftsstruktur vorantreiben. Statt mit Exporten, Billiglöhnen und staatlichen Subventionen soll die Konjunktur künftig über Konsum, Dienstleistungen und Innovationen angetrieben werden. Aus diesem Grund steigen immer mehr chinesische Unternehmen bei europäischen und internationalen Firmen ein, denn eine starke Auslandspräsenz kann in einem schwieriger werdenden Binnenmarkt einen Wettbewerbsvorteil darstellen. Das angestrebte neue Fundament der Wirtschaft – Wachstum durch Innovation und Forschung – soll dazu beitragen, dass der Bereich Wissenschaft und Technologie in fünf Jahren 60 Prozent des Wirtschaftswachstums ausmacht. In diesem Zusammenhang ist ein Anstieg der dafür vorgesehenen Ausgaben von 2,1 Prozent des Bruttoinlandsproduktes in 2015 auf 2,5 Prozent bis 2020 vorgesehen. Als Anreiz können Unternehmen, die in China verstärkt Forschung und Entwicklung betreiben, von Steuererleichterungen profitieren, welche auch für ausländische Unternehmen Anwendung finden sollen.

#### **Umweltschutz nimmt weiter eine zentrale Rolle ein**

Weitere konkrete Zielvorgaben hat die chinesische Regierung für den Umweltschutz formuliert. Die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien und eine effizientere Ressourcennutzung sollen auch künftig gefördert werden, um der gravierenden Umweltverschmutzung entgegen zu wirken. In diesem Zusammenhang sieht der 13. Fünfjahresplan vor, die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch zu beschleunigen und enthält mit einer Zielvorgabe von fünf Milliarden Tonnen Standardkohle erstmals eine konkrete Obergrenze für Chinas Energieverbrauch. Dabei soll die Energieintensität (Energieverbrauch pro BIP-Einheit) bis 2020 um 15 Prozent verringert werden, wobei das Reduktionsziel für CO<sub>2</sub>-Emissionen pro BIP-Einheit mit 18 Prozent um 3 Prozentpunkte über der Zielsetzung für Energieintensität liegt. Dies ist ein Zeichen dafür, dass nicht-fossile Energiequellen zu einem immer bedeutenderen Bestandteil der chinesischen Energieversorgung aufsteigen sollen. Mit anderen Worten, während fünf Sechstel der Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch eine Verbesserung der Energieeffizienz

und die Entwicklung weg von der Schwerindustrie hin zu weniger energieintensiven Sektoren erreicht werden sollen, basiert ein Sechstel auf dem raschen Ausbau der Nutzung erneuerbarer und nuklearer Energieträger. Diese Zielsetzung ist ein Indikator für den weiteren Bedeutungsgewinn regenerativer Energien, da in den vorangegangenen Fünfjahresplänen die Differenz zwischen den Zielen der Energieintensität und der CO<sub>2</sub>-Einsparung jeweils lediglich einen Prozentpunkt betrug.



*Solar- und Windenergie bleiben weiterhin im Fokus der Umstrukturierung der Energiegewinnung*  
Quelle: solarpwr.cn

Ferner wird eine der wichtigsten Klimaschutzmaßnahmen im Rahmen des 13. Fünfjahresplans die Einführung des chinesischen Emissionshandelssystems sein. Mit Start in 2017 soll das nationale System Unternehmen aus acht Sektoren einbeziehen und eine Weiterentwicklung der sieben derzeitigen Pilotprojekte darstellen. Weiterhin wird der geplante Ausbau des Schnellzugnetzes zu einer Reduktion der Energieintensität beitragen. Mit einer Länge von 19.000 Kilometern verfügt China bereits heute über das umfangreichste Schnellzugnetz der Welt und bis 2020 soll es weiter auf rund 30.000 Kilometer anwachsen. Dadurch sollen 80 Prozent aller chinesischen Städte in fünf Jahren mit Schnellzügen erreicht werden können. Ebenso ist der weitere Ausbau des öffentlichen Personenverkehrs sowohl in städtischen als auch in ländlichen Regionen vorgesehen.

### Verbesserung der Luftqualität

Die beschlossene Reduktion des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emissionen soll auch einen Beitrag zur Bekämpfung der Luftverschmutzung leisten. Zwar hat sich die Luftqualität seit 2011 in China bereits verbessert, aber sowohl Regierung als auch Experten sind sich einig, dass weiterhin verstärkte Anstrengungen

nötig sind. Der 13. Fünfjahresplan setzt daher ambitionierte Ziele für die Verbesserung der Luftqualität, indem er fordert, dass Chinas Großstädte im Jahr 2020 an mehr als 80 Prozent aller Tage gute bis sehr gute Werte erreichen sollen. Zusätzlich sollen die Tage mit erhöhten Luftwerten um 25 Prozent und die Tage, an denen der Messwert des lungengängigen Feinstaubes (PM<sub>2,5</sub>) über den erlaubten Werten liegt, um 18 Prozent reduziert werden. Damit werden erstmalig in einem Fünfjahresplan explizite Ziele zur Reduzierung der Feinstaubbelastung in China benannt.

Die größten Quellen der Luftverschmutzung sind weiterhin die Kohleverbrennung, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Energiesektors, und der Straßenverkehr. Für neue Kohlekraftwerke gilt daher von nun an die Regelung der „ultra low emissions“ – im Nicht-Energie-Sektor soll Kohle zunehmend durch Elektrizität oder Erdgas ersetzt werden. Darüber hinaus sollen für Automobile vermehrt Kraftstoffe entwickelt und hergestellt werden, die der chinesischen Abgasnorm genügen. Auch alternativ angetriebene Kraftfahrzeuge, vor allem Elektroautos, werden explizit gefördert, um die dafür als Ziel gesetzte Stückzahl von 5 Millionen bis zum Jahr 2020 zu erreichen.

Erstmals in einem Fünfjahresplan benennt die 13. Ausgabe auch ein Ziel für den Ausstoß volatiler organischer Verbindungen (VOCs). Diese werden nicht nur von fossilen Energieträgern emittiert, sondern auch von Farben, Lösungsmitteln und bei den meisten Industrieprozessen. So sollen die Emissionen von VOCs landesweit um mindestens 10 Prozent, mit einem Schwerpunkt auf den wichtigsten Städten und Industriezentren, reduziert werden. Die Formulierung eines solchen Reduktionsziels für den Ausstoß von VOCs kann dabei als ehrgeizig angesehen werden, da sie mit der Regulierung einer Vielzahl an Emissionsquellen verbunden ist.

### Wasser und Boden haben Priorität

Die zunehmende Beanspruchung der chinesischen Wasserressourcen und die damit verbundene Wasserverschmutzung ist in den letzten Jahren zu einem der entscheidendsten limitierenden Faktoren für die wirtschaftliche und soziale Entwicklung in der Volksrepublik geworden. Deshalb liegt ein weiterer Schwerpunkt des neuen Fünfjahresplans auf der Verbesserung der Qualität von Grund- und Oberflächenwasser. Ziel ist eine Reduktion der beiden Parameter chemischer Sauerstoffbedarf und Ammonium-Stickstoffkonzentration um jeweils 10 Prozent. Ferner werden

	Ziele 12. Fünfjahresplan (im Vergleich zu 2010)	Ergebnisse 12. Fünfjahresplan (im Vergleich zu 2010)	Ziele 13. Fünfjahresplan (im Vergleich zu 2015)
Energieintensität (Energieverbrauch pro BIP- Einheit)	-16%	-18,2%	-15%
CO <sub>2</sub> -Emissionen pro BIP- Einheit	-17%	-20%	-18%
Anstieg des Gesamtanteils nicht fossiler Energieträger am Energiemix auf	11,4%	12%	15%
Wasserverbrauch - pro Einheit der industriellen Wertschöpfung - pro BIP-Einheit	-30%	-35%	-23%
Volatile organische Verbindungen (VOCs)			-10%
Ammonium-Stickstoff- Konzentration	-10%	-13%	-10%
Chemischer Sauerstoffbedarf	-8%	-12,9%	-10%

#### Wesentliche Umweltziele des 13. Fünfjahresplans (2016-2020) im Vergleich

für die Abwasserbehandlungsquote die Vorgaben auf 95 Prozent in den Städten und 85 Prozent auf dem Land angehoben. Weiterhin soll erstmals die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft strenger geregelt werden: In den kommenden fünf Jahren soll ein System zur Registrierung von Pflanzenschutzmitteln eingeführt und eine Deckelung des Verbrauchs auf derzeitigem Niveau erreicht werden. Genauso bedeutend wie die Reduktion des Schadstoffeintrags in die Gewässer ist die Forderung nach einer verstärkten Messung und intensiveren Überwachung. So soll bis 2020 ein Wassermanagementsystem implementiert und ein nationales Grundwassermonitoring eingerichtet werden. Bereits im letzten 12. Fünfjahresplan (2011-2015) war das Vorhaben den Wasserverbrauch des Landes einzuschränken enthalten, um der Problematik der deutlichen Übernutzung des Grundwassers in einigen Regionen entgegen zu wirken. Im vergangenen Gültigkeitszeitraum konnte der angestrebte Wert von 635 Milliarden Kubikmeter erreicht werden. Das Ziel des aktuellen Fünfjahresplans liegt mit 670 Milliarden Ku-

bikmetern jedoch deutlich höher und trägt den Erfahrungen und Herausforderungen der vergangenen Jahre Rechnung. Trotzdem wird eine Reduktion des Wasserverbrauchs pro BIP-Einheit um 23 Prozent bis 2020 angestrebt.

Der Volksrepublik stehen zahlreiche Herausforderungen zur Verbesserung der Wirtschaftslage und der Umweltsituation bevor. Als zentraler Wegbereiter soll der neue Fünfjahresplan China in eine nachhaltigere Zukunft führen und dazu beitragen, dass in den kommenden Jahren neben ökonomischen Zielen auch die beschriebenen Umweltschutzvorgaben und Auflagen zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, der Energieintensität und des Wasserverbrauchs erreicht werden. Themen wie erneuerbare Energieerzeugung, Wasseraufbereitung, Entsorgung sowie Elektromobilität rücken dadurch weiter in den Vordergrund und eröffnen deutschen Unternehmen aus den Bereichen Energie- und Ressourceneffizienz sowie Umwelttechnologien neue Marktchancen. Des Weiteren stellt die Boden- und Luftverschmutzung ein vielversprechendes Betätigungsfeld dar, bei dem deutsche Lösungsanbieter künftig verstärkt ihr Know-how in China einbringen können. Auch die im Fünfjahresplan formulierten Verbesserungen beim Marktzugang für ausländische Unternehmen und die weitere Angleichung der Rahmenbedingungen für alle Marktteilnehmer können einen wichtigen Schritt zur Intensivierung der Beziehungen zwischen chinesischen und deutschen Unternehmen im Umweltsektor darstellen.

### Good to know

Der hohe Verschmutzungsgrad vieler Oberflächengewässer in China führt zu erheblichen Problemen bei deren Nutzung für die Wasserversorgung der Bevölkerung, der Industrie und der Landwirtschaft. In den kommenden Jahren werden deshalb verstärkt Maßnahmen zum Aufbau eines integrierten Managements städtischer und ländlicher Wasserver- und Abwasserentsorgungssysteme zur Gewährleistung einer sicheren und nachhaltigen Trinkwasserversorgung sowie zum Hochwasserschutz umgesetzt. Geschäftschancen für deutsche Unternehmen liegen dabei insbesondere in der Zulieferung von Technologien und Komponenten in Verbindung mit Kläranlagen, Anlagen zur Wasseraufbereitung sowie im Bereich der Mess- und Regeltechnik. Über aktuelle Projekte und Ausschreibungen im chinesischen Wassersektor informieren neben der AHK Greater China beispielsweise auch der Newsbereich des China-Länderforums auf der Webseite der German Water Partnership ([www.germanwaterpartnership.de](http://www.germanwaterpartnership.de)) sowie die regelmäßige Zusammenstellung der wichtigsten Ausschreibungen durch Germany Trade & Invest ([www.gtai.de](http://www.gtai.de)).

# Building

## Nachhaltiges Bauen in China als Chance für deutsche Unternehmen

*Ein Gastbeitrag von Susanne Schatzinger, Patrick Ruess und Tillmann Bollow, Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO*

Die Bedeutung von Städten als Lebens- und Arbeitsraum wächst weltweit rasant. Deutlich beobachten lässt sich dies auch in China, wo die planmäßige Urbanisierung ein priorisiertes Ziel der Regierung ist. So beträgt der Urbanisierungsgrad derzeit zwar noch 53 Prozent, doch immer mehr Menschen strömen in die chinesischen Metropolen, die vielerorts bereits heute zu den am dichtesten besiedelten geographischen Räumen der Welt zählen. Zunehmend sind es neben den Provinzen an der Küste auch mittelgroße Städte im Landesinneren, die sich sehr dynamisch entwickeln. Bis zum Jahr 2020 prognostizieren die Vereinten Nationen einen städtischen Bevölkerungsanteil von 70 Prozent in China. So ist trotz der abgekühlten Konjunktur und des abgeflachten Baubooms der Bedarf im Baugewerbe ungebrochen hoch. Denn nach wie vor steht China für 18 Prozent des weltweiten Bauvolumens.

Im Prinzip benötigen in den kommenden Jahren alle großen Städte des Landes – sowohl an der Ostküste als auch im Landesinneren – dringend flexible, intelligente und nachhaltige Lösungen in der Infrastrukturplanung und der Stadtentwicklung, um die bevorstehenden Herausforderungen zu meistern. China hat die Notwendigkeit der Implementierung solcher Konzepte erkannt, doch die Umsetzung gelingt oftmals nur bedingt, da die Zeit drängt. Hier sind deshalb internationale Partner aus verschiedenen Branchen gefragt, die ihr Know-how vor Ort kombiniert einbringen können.

Ein attraktiver Partner für chinesische Bau- und Infrastrukturprojekte ist das Land Baden-Württemberg, das im Bereich des nachhaltigen Bauens bereits in verschiedensten Zielmärkten aktiv und international sehr gut vernetzt ist. Die baden-württembergische Industrie und Forschung betrachtet das nachhaltige Bauen zudem unter dem Aspekt des Zusammenspiels von Gebäuden, integrierten Verkehrskonzepten, Energielösungen und Smart Grids. Diese

interdisziplinäre Denkweise fehlt in China bisher weitestgehend.

In Anlehnung an das Innovationsnetzwerk „Morgenstadt: City Insights [m:ci]“, in dem das Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in Stuttgart den sektoren- und akteursübergreifenden Austausch von innovativen Konzepten für lebenswerte und nachhaltige Stadtkonzepte erforscht, hat das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft Baden-Württemberg (MFW) eine Studie initiiert. Im Rahmen der Strukturstudie „Morgenstadt BW“ hat sich das Fraunhofer IAO unter anderem mit dem Zielmarkt China im Hinblick auf nachhaltiges Bauen und Stadtentwicklung beschäftigt. Die wichtigsten baden-württembergischen Akteure für nachhaltiges Bauen und Stadtentwicklung wurden ermittelt und zahlreiche Experten hinsichtlich ihres Engagements in verschiedenen Zielmärkten befragt. In drei Fokusländern – China, Brasilien und dem arabischen Raum – wurde das internationale Engagement baden-württembergischer Akteure vertieft analysiert. Im Vordergrund standen jeweils die individuellen Eindrücke und Erfahrungen der befragten Insider, da diese Einblicke aus Sicht der Forscher entscheidend sind, um den Markt zu verstehen.



*Das Sonnenschiff im Quartier Vauban in Freiburg – ein Leuchtturmprojekt in Baden-Württemberg für nachhaltiges Bauen  
Quelle: FWTM / Michael Spiegelhalter*

China wird von den befragten Experten trotz der jüngsten Abschwächung des Wirtschaftswachstums als äußerst dynamischer Markt wahrgenommen. Der Markteintritt und der Import von Produkten sollte nach der Meinung der Interviewpartner aber stets als strategische Entscheidung betrachtet werden – schließlich ist die Lern- und Anpassungsfähigkeit der chinesischen Geschäftspartner sehr hoch. Zudem sollte nach Ansicht der Experten eingängig geprüft werden, ob und in welcher Form ein Markteintritt tatsächlich Sinn macht. Bei bestimmten Produkten, wie bspw. Baustoffen, werden in China heimische Produkte zumeist bevorzugt.

Chancen für deutsche Unternehmen werden vor allem im Anbieten ganzheitlicher Lösungen gesehen. Darüber hinaus bieten Nischenprodukte in Verbindung mit Umwelttechnologien, energieeffizienter Gebäudetechnik und der Vorfertigung von Gebäuden sowie Sonderbauten (Tragwerkskonstruktionen, Stadien, Brücken) großes Potential.

Der chinesische Markt lässt sich strukturell kategorisieren nach Produkten mit geringer Qualität und Produkten sehr hoher Güte. Waren mit mittlerer Qualität und Preisen sind laut der Interviewpartner bislang nicht gefragt, werden aber in Zukunft eine große Rolle spielen, da die urbane Mittelschicht in China rasant wächst. Während im Jahr 2005 lediglich 3,6 Prozent der städtischen Haushalte über ein Jahreseinkommen zwischen 60.000 und 500.000 Yuan verfügten, waren es im Jahr 2010 bereits 10,8 Prozent. Mittlerweile dürften die Zahlen weiter gestiegen sein. Dennoch ist eine Anpassung deutscher Produkte an den chinesischen Markt immer noch in vielen Fällen von Nöten.

Der Markteintritt eines deutschen Unternehmens in China setzt einen Partner vor Ort voraus, der über Netzwerke und Branchenkenntnisse verfügt. Deutsche Integratoren wie die Auslandshandelskammer mit Standorten in mehreren chinesischen Städten, das German Centre in Beijing oder das China IPR SME Helpdesk bieten in diesem Zusammenhang Einstiegshilfen an und auch das Land Baden-Württemberg verfügt vor Ort über eine Repräsentanz des landeseigenen Kompetenzzentrums für Internationalisierung (bw-i).



**Zentrum für Virtuelles Engineering ZVE in Stuttgart mit geothermischem Energiekonzept und innovativer Gebäudeautomatisierung**

*Quelle: Christian Richters, Fraunhofer IAO, UNStudio, ASPLAN*

Das MWF in Baden-Württemberg hat, basierend auf den Studienergebnissen, eine Koordinationsstelle zum Thema „Nachhaltiges Bauen“ eingerichtet, die seit Anfang Februar 2016 für die Vernetzung aller einheimischen Akteure im Ausland sorgt und die Außenvertretung für den Standort Baden-Württemberg aufwertet. Ein Augenmerk der Koordinationsstelle ist die verstärkte Zusammenarbeit mit dem Zielmarkt China. Zurzeit wird eine Datenbank aufgebaut, welche die Best-Practices baden-württembergischer Unternehmen im Bereich des nachhaltigen Bauens im In- und Ausland sammelt. Darüber hinaus ist es erklärtes Ziel der Koordinationsstelle die größtenteils kleinteilige Unternehmenslandschaft in Baden-Württemberg untereinander weiter zu vernetzen, um so handlungsfähiger in den Zielmärkten zu werden. Langfristiges Ziel ist der Aufbau mehrerer Leuchtturmprojekte bzw. Demonstratoren, um die Leistungsfähigkeit der Branche zeigen und vermarkten zu können.

*Die Fragestellung, wie die Stadt der Zukunft aussehen soll, wird seit 2011 innerhalb der Fraunhofer-Gesellschaft in der „Morgenstadt-Initiative“ strategisch beforscht. Das Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO in Stuttgart übernimmt hierbei die inhaltliche Begleitung und Koordination. Das 2012 gegründete Innovationsnetzwerk „Morgenstadt: City Insights [m:ci]“ treibt den interdisziplinären sektoren- und akteursübergreifenden Austausch von innovativen Konzepten für lebenswerte, effiziente und widerstandsfähige Städte der Zukunft sowie den Aufbau von langfristigen strategischen Kooperationen mit Städten weltweit voran.*

## China baut Europa

Ein Gastbeitrag von Stefanie Schmitt, Germany Trade & Invest

Europakopie in Südchina: Auf einer Fläche so groß wie 210 Fußballfelder sollen insgesamt zwölf europäische Städte in neuem Glanz erstrahlen. Mit dem Heidelberger Schloss ist auch eine deutsche Stadt vertreten. Bauherr ist der Telekommunikationsriese Huawei, der einen Campus für etwa 24.000 Beschäftigte errichtet. „Optisch tadellos und handwerklich gut ausgeführt“, so das Heidelberger Architektenbüro Burger und Partner. Mit dem Nachbau zwölf europäischer Städte in der südchinesischen Provinz Guangdong realisiert die Huawei-Gruppe eines der derzeit wohl spektakulärsten Bauprojekte des Landes.



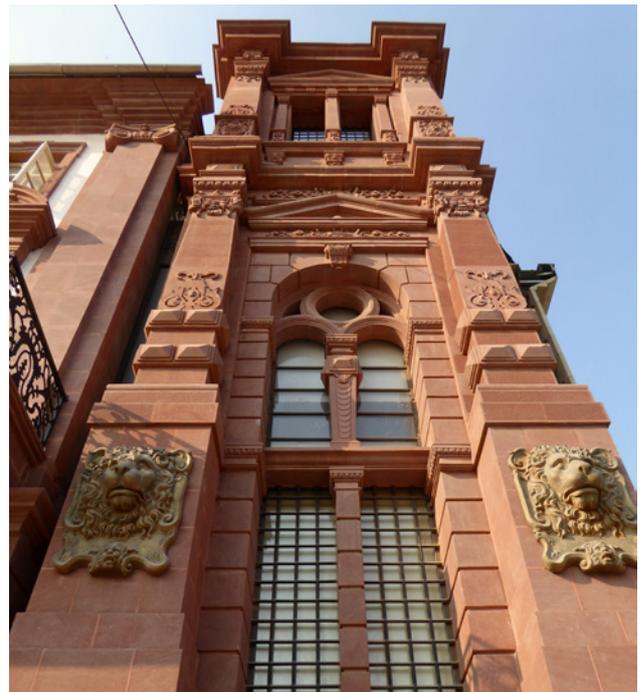
Europakopie in Südchina – mit dem Heidelberger Schloss ist auch eine deutsche Stadt vertreten  
Quelle: Stefanie Schmitt

### „Wir bauen kein Museum“

„Wir bauen kein Museum“, erklärt der federführende Architekt Takashi Okamoto mit Blick auf die Baustelle vor sich. „Wir bauen einen Campus.“ 24.000 Beschäftigte von Huawei Technologies sollen im neuen Forschungs- und Entwicklungszentrum des Unternehmens Platz finden. Auf dem Areal in der südchinesischen Provinz Guangdong werden die Sehenswürdigkeiten zwölf europäischer Städte nachgebaut und dem Arbeitsalltag angepasst. Auch Deutschland ist vertreten: mit dem Heidelberger Schloss. Darin entstehen bis 2017 moderne Büroräume, als Kantine für die Beschäftigten steht der benachbarte „Marstall“ zur Verfügung. Von hier aus führt eine Brücke über einen Kanal direkt zur Pariser Sorbonne. Auf den Louvre habe man mit Blick auf den komplizierten Fassadenschmuck wohlweislich verzichtet, so Okamoto.

Nicht nur beim Handwerklichen stößt der Wunsch nach Authentizität an seine Grenzen. So ist der Sandstein für das Heidelberger Schloss im richtigen Rotton nicht in der nötigen Menge lokal verfügbar. Da aber ausschließlich Baustoffe aus der Region verwendet werden sollen, können Besucher das Schloss zwar im wiederaufgebauten Zustand bewundern, es ist aber etwas röter als das Original. Mitunter geraten die Architekten in Konflikt mit den Entscheidungsträgern auf mittlerer Ebene, etwa wenn diese die Mehrausgaben für runde Fensterrahmen scheuen. Ähnliche Situationen kennen auch deutsche Architekten. Immer wieder kommt es vor, dass trotz guten Willens auf oberster Ebene zu hoher Qualität oder einem bestimmten Design die nachgeordnete Umsetzung scheitert. Die Verantwortlichen entscheiden sich dann für die vermeintlich billigere Variante – ob aus Unverständnis oder weil sie bei der Wahl eines anderen Produkts unter der Hand mitverdienen.

Laut eigener Aussage können die Architekten und der Bauherr insgesamt aber mit der Qualität und dem Fortschritt sehr zufrieden sein. „Wir wollten etwas Schönes bauen, das der Schönheit der Landschaft gerecht wird und in dem sich Architektur und Natur harmonisch zu etwas Höherem verbinden“, erklärt Ren Shulu, Vizepräsident von Huawei. Da mache es auch



Modell der fertigen Fassade des Heidelberger Schlosses  
Quelle: Stefanie Schmitt

nichts, wenn es etwas mehr koste, ergänzt er. Tatsächlich kalkuliert der Telekommunikationsausrüster mit Kosten von umgerechnet knapp 1,5 Milliarden Euro für sein neues Forschungs- und Entwicklungszentrum – ein Viertel des Konzerngewinns von 2014. Mit einem Umsatz von 46,5 Milliarden US-Dollar und 170.000 Mitarbeitern gehört Huawei zu den größten Privatunternehmen in China. Seinen Hauptsitz unterhält der Konzern in Shenzhen. In der südchinesischen Stadt an der Grenze zu Hongkong (SVR) ist Land jedoch knapp. Also entschloss sich der Konzernvorstand, das Vorhaben an den rund 45 Kilometer entfernten Songshan-See in der Nachbarstadt Dongguan zu verlegen. Im Jahr 2012 erfolgte die internationale Ausschreibung, an der acht Architekturfirmen teilnahmen, darunter auch eine deutsche.

### Europa auf 150 Hektar

Den Zuschlag erhielt das japanische Architekturbüro Nikken Sekkei mit seiner Idee, die Sehenswürdigkeiten von zwölf europäischen Städten am See zu gruppieren, wobei jede Stadt etwa 60.000 Quadratmeter Bürofläche beinhaltet. Okamoto spricht denn auch treffender von einer Collage als von einem Nachbau. Die Gesamtnutzfläche beträgt rund eine Million Quadratmeter. Hintergrund der Idee sei, erläutert Okamoto, die eher still vor sich hin arbeitenden Entwickler miteinander ins Gespräch zu bringen. Am besten gelinge dies beim Essen. Zu Mittag machten ohnehin die meisten Menschen gern einen Spaziergang – allerdings erfahrungsgemäß nicht weiter als 300 Meter. Bei größeren Entfernungen neigten viele dazu, sich eine Lunchbox liefern zu lassen. Daher bekommt jede „Stadt“ ihren eigenen Hauptplatz, zwei Restaurants, zwei Cafés sowie Parkanlagen. Nachdem im Sommer 2015 die Probeaufbauten für Paris, Verona, Cesky Krumlov, Heidelberg, Bologna und Granada abgeschlossen wurden, arbeiten jetzt rund 5.000 Bauarbeiter an deren für Frühling 2017 vorgesehenen Fertigstellung. Fribourg und „Burgund“ – eine Mischung aus Semur-en-Auxois und der Abtei von Fontenay – sollen im Sommer folgen. Für Brügge, Oxford, Windermere und Luxemburg sind die Basisentwürfe abgeschlos-



„Alpenländische Häuser“ im chinesischen Hallstatt  
Quelle: Stefanie Schmitt

sen. Die laut Architekturbüro insgesamt 150 Hektar große Anlage soll im April 2018 eingeweiht werden.

Grundsätzlich wurden für alle zwölf Entwürfe Fachleute aus den jeweiligen Städten zurate gezogen. Dieses Vorgehen sowie das Nutzungskonzept unterscheidet das Huawei-Projekt grundlegend von der Kopie des österreichischen Hallstatt im rund 100 Kilometer entfernten Huizhou, ebenfalls in Guangdong. Der Staatskonzern Minmetals hatte 2012 das Zentrum der Gemeinde nachgebaut, um sein dortiges Immobilienvorhaben „alpenländischer Häuser“ besser vermarkten zu können. Der gewünschte Verkaufserfolg stellte sich zwar bislang nicht ein. Dafür entwickelte sich das chinesische Hallstatt zum Magneten für Hochzeitspaare, die sich begeistert vor der österreichischen Kulisse fotografieren lassen. Darüber hinaus erhöhte sich die Zahl der chinesischen Besucher im Original-Hallstatt deutlich. Dass aus ihrem Campus ebenfalls eine Touristenattraktion werden könnte, ahnen auch die Verantwortlichen bei Huawei. Als Verbindung zwischen den „Städten“ ist eine Straßenbahn geplant. Diese könnte an Wochenenden Touristen befördern, hieß es. An eine weitere öffentliche Nutzung ist bislang jedoch nicht gedacht.

*Bei diesem Beitrag handelt es sich um eine Zweitveröffentlichung aus dem Magazin markets International (Ausgabe 01/2016) der Germany Trade & Invest. Der Artikel im Original ist unter [www.gtai.de/china](http://www.gtai.de/china) abrufbar.*

# Energy

## Delegationsreise nach Berlin zum Thema Netzintegration erneuerbarer Energien

Vom 14. bis zum 18. März 2016 organisierte das Beratungsunternehmen eclareon in Kooperation mit der AHK Greater China Beijing eine Delegationsreise nach Berlin zum Thema „Netzintegration erneuerbarer Energien“. An der Informationsreise, die im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen der Exportinitiative Energie durchgeführt wurde, nahmen acht chinesische Entscheidungsträger aus der Energiebranche teil. Während des knapp einwöchigen Aufenthaltes besuchte die Delegation verschiedene Referenzprojekte, Institutionen und Unternehmen sowie den Berlin Energy Transition Dialogue 2016.

Die Teilnehmer konnten durch das abwechslungsreiche Programm einen Einblick in aktuelle Marktentwicklungen und Technologien in Deutschland gewinnen und Geschäftskontakte knüpfen. Dabei standen unterschiedliche Themen im Mittelpunkt der Reise: so lag ein Schwerpunkt auf dem Netzausbau und der effizienten Integration erneuerbarer Energien in Verteilernetze, ein weiterer auf nachhaltiger Energieversorgung und Energienutzungsplanung. Darüber hinaus wurden die Themen Netz- und Energiespeicherlösungen sowie Biogasanlagen beleuchtet.

Das Programm begann mit der Besichtigung des Projektes „Energienetz Berlin Adlershof“, das einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung des Ziels des im Berliner Ortsteil Adlershof ansässigen Technologieparks leistet, den Primärenergiebedarf bis 2020 um 30 Prozent zu senken. Vertreter der Technischen Universität Berlin, der Firma Siemens und der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin ermöglichten den Teilnehmern im Rahmen von Vorträgen interessante Einblicke zu den Themen Smart Grid, Forschungskooperation, Vernetzung von Energieströmen, Energieleitplanung und energetische Stadtteilentwicklung. Die intensiven Gespräche zum vernetzten Energiesystem sowie die

gestellten Fragen über die ökonomische Effizienz eines solchen Projektes bestätigten das ausgeprägte Interesse der chinesischen Teilnehmer. Bei einer abschließenden Busrundfahrt über das Gelände konnten die Delegationsmitglieder weitere Eindrücke sammeln.

Im Anschluss fand die offizielle Begrüßung und Eröffnungsveranstaltung zur Informationsreise in der Neuen Mälzerei in Berlin statt. Nach einer einführenden Vorstellung der Exportinitiative Energie des BMWi und der Delegation wurde ein Überblick über politische, wirtschaftliche und strukturelle Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien in Deutschland und der EU vermittelt. So ist für eine erfolgreiche Umsetzung der Energiewende unter anderem der Aus- und Umbau der bisherigen Versorgungsstrukturen hin zu einem effizienten, bezahlbaren und umweltfreundlichen Energiesystem unerlässlich. In diesem Zusammenhang wurde ein vom VKU, dem Verband kommunaler Unternehmen, erarbeitetes integriertes Energiemarktdesign als Vorschlag zur Lösung der drängenden Probleme vorgestellt. Im Anschluss bot



Teilnehmer der Informationsreise bei der Besichtigung einer Biogasanlage in Rathenow

sich am Ende des Tages die Gelegenheit für einen regen Austausch und zum Networking.

Am darauf folgenden Tag standen bei Werksführungen und Unternehmenspräsentationen die Themen Netzausbau und Energiespeicherlösungen im Vordergrund. Die Besichtigungen begannen bei der Firma 50Hertz Transmission, einem der vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber. Das Unternehmen betreibt das Hochspannungsnetz in Ostdeutschland und Hamburg und deckt damit rund 30 Prozent der Fläche Deutschlands ab. In der Steuerungsstelle in Neuenhagen bei Berlin wurde unter anderem die Integration regelintensiver Windenergie und die europäische Bedeutung am Beispiel bestehender Übergabestellen zu benachbarten Übertragungsnetzbetreibern erläutert. Beim zweiten Termin des Tages wurde das Tech Center der Firma Yunicos besucht, einem führenden Unternehmen für intelligente Netz- und Energiespeicherlösungen auf Basis von Batterietechnologie. Nach einer kurzen Führung über das Werksgelände lag der inhaltliche Fokus auf Batteriespeicherlösungen, Grid-Management, intelligentem Leistungsmanagement sowie Netzoptimierung.

Am letzten Tag des Fachprogramms besuchte die Delegation unter fachkundiger Führung der Firma Alenysis Engineering zunächst eine Produktionsanlage für Biogas in der brandenburgischen Stadt Rathenow, westlich von Berlin. Dabei handelt es sich um eine hochmoderne Biogasanlage mit Blockheizkraftwerk (BHKW) und Gasaufbereitung verbunden mit einer Einspeisung ins öffentliche Gasnetz. Die Teilnehmer konnten nicht nur die Anlage begehnen, sondern erhielten auch Informationen über die Planung von Biogasanlagen und regionale Konzepte für den Bezug von Biomasse. Zusätzlich wurden ihnen Beispiele für die kommerzielle Nutzung von Biogas vorgestellt. Im Anschluss daran besuchte die Delegation das BMWi, wo ein Fachdialog im Rahmen der Deutsch-Chinesischen Energiepartnerschaft zum Thema der Integration erhöhter Anteile erneuerbarer Energien in Stromnetze stattfand. Im Rahmen des Dialogs soll der Austausch und die Vernetzung zwischen deutschen Unternehmen sowie Entscheidungsträgern und Firmen aus China angeregt und gemeinsam Ideen für künftige Vorhaben entwickelt werden. Auf deutscher Seite waren die Firma BTC, eines der führenden IT-Consulting-Unternehmen in Deutschland, und die Firma Elia Grid International, ein Dienstleistungsanbieter für elek-



*Besuch der Delegation im BMWi beim Fachdialog „Integration erhöhter Anteile erneuerbarer Energien in Stromnetze“*

trische Netze, vertreten. Die Teilnehmer waren von den Vorträgen sichtlich begeistert und stellten fest, dass sie sich Projekte wie diese auch in China vorstellen könnten. Dieser Gedanke regte eine interessante Diskussion über das Thema Energiewende an, in der sich beide Seiten über den deutschen und chinesischen Markt austauschten. Am Schluss des Tages wurde ein B2B-Matchmaking-Event angeboten, bei dem die chinesischen Teilnehmer Kooperationspartner finden und Partnerschaften aufbauen konnten.

Die abschließenden zwei Tage der Reise boten den Teilnehmern die Chance, die hochrangige internationale Energiewendekonferenz „Berlin Energy Transition Dialogue“ im Auswärtigen Amt zu besuchen. Die Veranstaltung bringt Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft, Wissenschaftler und Interessenverbände zusammen. Globale Spitzenvertreter diskutierten dabei konkret umsetzbare Konzepte für eine intelligente, nachhaltige und kosteneffiziente Energiewende.

Das vielseitige Programm der Delegationsreise mit organisierten Fachvorträgen, Gesprächen und Referenzbesuchen ermöglichte es den chinesischen Teilnehmern auf vielfältige Weise ihr Wissen zu vertiefen und Kontakte zu deutschen Experten und Unternehmen aus unterschiedlichen Gebieten aufzubauen. Die Informationsreise hat damit einen Beitrag zur Entfaltung und Vertiefung wirtschaftlicher Beziehungen zwischen Unternehmen und Institutionen Deutschlands und Chinas im Bereich der Netzintegration erneuerbarer Energien geleistet und kann dadurch die Erreichung des Ziels der langfristigen Exportförderung deutscher Technologie nach China unterstützen.

# Environment



## Interview: Deutsches Recycling-Know-how in China begehrt

*In ihrem neuen Fünfjahresplan (2016–2020) rückt die chinesische Regierung Nachhaltigkeit in den Fokus. Welche Ziele sich die Volksrepublik setzt und welche Bedeutung der internationale Technologietransfer einnimmt, dazu hat das Branchen-Magazin recycling-news mit Bernhard Felizeter gesprochen, dem Leiter der Umwelta Abteilung der AHK Greater China Beijing.*

**Herr Felizeter, welche Rolle spielen Umweltschutz und Ressourcenschonung konkret im neuen Fünfjahresplan, den die chinesische Regierung im März veröffentlicht hat?**

Im Rahmen des 13. Fünfjahresplans will die chinesische Regierung erneuerbare Energien und eine bessere Ressourcennutzung verstärkt fördern. Striktere Auflagen zur weiteren Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen pro BIP-Einheit um 18 Prozent, der Energieintensität pro BIP-Einheit um 15 Prozent und des Wasserverbrauchs pro BIP-Einheit um 23 Prozent sollen in den nächsten fünf Jahren greifen. Hinzu kommen neue Schwerpunkte zur Bekämpfung der Boden- und insbesondere der Luftverschmutzung. So soll die Luftqualität in Städten in 2020 an 80 Prozent aller Tage gute bis sehr gute Werte erreichen.

Die verschärften Zielvorgaben rücken Themen wie erneuerbare Energieerzeugung, Recycling und Kreislaufwirtschaft, Wasserbehandlung sowie Elektromobilität in den Vordergrund und eröffnen deutschen Unternehmen aus den Bereichen Energie- und Ressourceneffizienz sowie Umwelttechnologien neue Geschäftsmöglichkeiten. Weitere Impulse ergeben sich durch eine Anfang des Jahres von der Zentralregierung veröffentlichte Roadmap für nachhaltige Stadtentwicklung. Sie sieht zusätzlich zu den Zielvorgaben im Bereich der Gebäudeenergieeinsparung der vergangenen Jahre ein geringeres Abfallaufkommen und eine höhere Ressourceneffizienz bei Neubauten, beispielsweise durch Einsatz der Fertigbauweise, vor.

**Welches Potenzial kann China bis 2020 in Sachen Recycling und Umweltschutz heben – und welche Voraussetzungen müssen dafür geschaffen werden?**

Das rasante chinesische Wirtschaftswachstum der vergangenen Jahrzehnte ging stark zu Lasten der Umwelt.

Die ökologischen Herausforderungen in China sind in den letzten Jahren weiter gewachsen und vielerorts sichtbar, beispielsweise im Bereich der Luftverschmutzung in Städten, der mangelhaften Wasserqualität und dem steigenden Abfallaufkommen. Im Bereich der Entsorgungswirtschaft gibt es in vielen Städten und Industriezentren regional große Engpässe, die auch in den kommenden Jahren aller Voraussicht nach weiter bestehen werden.

Grundsätzlich sind für die Verbesserung der Abfallproblematik in China neben Abfallvermeidung und einem effektiven Sammelsystem vor allem auch erhebliche Investitionen in modernere Abfallbehandlungstechnologien nötig. Da es in China an Erfahrung und Know-how in diesem Bereich fehlt und der Sektor sich noch im Aufbau befindet, bestehen attraktive Marktchancen für deutsche Unternehmen. Insbesondere im Bereich von Siedlungs-, Industrie- und Elektroabfällen gibt es in China noch einen enormen Nachholbedarf. Auf der anderen Seite ist neben einer verbesserten Umsetzung von gesetzlichen Rahmenbedingungen durch Lokalregierungen, der weiteren Eindämmung des nicht regulierten Schwarzmarktes mit kleinen Recyclinganbietern und erhöhter Transparenz bezüglich anfallender Müllmengen letztendlich auch ein Umdenken der Bevölkerung notwendig.



*Neben der Einführung eines effektiven Sammelsystems sind insbesondere Investitionen in modernere Abfallbehandlungstechnologien nötig*

*Quelle: Klaus-Uwe Gerhardt / pixelio.de*

### Der Wirtschaftsaufschwung in China verlangsamt sich derzeit. Wie wirkt sich diese Entwicklung auf das Engagement Chinas für Ressourceneffizienz aus?

Chinas Regierung hat die Reibungsfläche zwischen wirtschaftlichem Wachstum sowie Umwelt- und Ressourcenproblemen bereits seit geraumer Zeit erkannt. Angewiesen auf beständiges Wirtschaftswachstum ist dessen weitere Entkopplung von erhöhtem Ressourcenverbrauch und steigenden CO<sub>2</sub>-Emissionen eine der obersten Prioritäten in Chinas Umwelt- und Energiepolitik. Die gesetzten ambitionierten Ziele und Maßnahmen in diesem Bereich vermindern zwar kurzfristig die wirtschaftlichen Wachstumsraten weiter, sind aber Voraussetzung für eine langfristig nachhaltige Entwicklung.

Darüber hinaus sieht die chinesische Regierung auch vermehrt Wachstumschancen im Bereich erneuerbarer Energien und treibt bewusst die Entwicklung der eigenen Industrie voran. Die derzeitige Transformation der Wirtschaft zu einem qualitativ nachhaltigeren Wachstum, das von technologischem Fortschritt und Innovationen getrieben sein soll, führt zu einem stärkeren Druck auf die lokalen Unternehmen im Hinblick auf Effizienzsteigerungen, beispielsweise im Produktionsbereich.

In diesem Zusammenhang ist auch der Mitte des vergangenen Jahres ausgerufene strategische Modernisierungsplan „Made in China 2025“ zu sehen, der für neue Impulse bei Innovationen sorgen soll. Auch der 13. Fünfjahresplan sieht Innovationen im Produktionsbereich als wichtige Voraussetzung für ein weiteres Wirtschaftswachstum. Für deutsche Unternehmen eröffnet sich dadurch die Chance, als Innovationspartner an diesem Transformationsprozess mitzuwirken.

### Thema Technologietransfer: Inwiefern können private Recyclingunternehmen China unter die Arme greifen, etwa wenn es um die Umsetzung der verschärften Auflagen für Emissionen oder die Entsorgung von Sondermüll geht?

China hat die Abfall- und Recyclingwirtschaft für ausländische Unternehmen geöffnet. Im Rahmen der neuen Fassung des Lenkungskatalogs für ausländische Investitionen der chinesischen Regierung von 2015 werden der Bau und Betrieb von Müllbehandlungsanlagen durch internationale Firmen begrüßt.

Darüber hinaus werden ausländische Technologien und Lösungen beispielsweise für Recycling von Industrieabfällen, Plastik, Gummi, Metall, Gebäudeabfällen sowie Elektroschrott und Batterien unterstützt. Die durch das neue Umweltschutzgesetz von 2015 deutlich verschärften Emissionsregelungen eröffnen aussichtsreiche Marktchancen für deutsche Unternehmen, die auf lokale Anforderungen angepasste Lösungen zur Effizienzsteigerung und Umrüstung von chinesischen Industrieanlagen anbieten.

Gefährliche Abfälle bieten aufgrund der höheren Anforderungen ein weiteres interessantes Betätigungsfeld für ausländische Akteure in China, beispielsweise beim Aufbau eines effektiven Sammelsystems in chinesischen Städten, dem Bau und Betrieb von neuen Sortieranlagen sowie bei Sondermüllverbrennungsanlagen und -deponien.

### Was erwidern Sie auf besorgte Stimmen aus Europa, die befürchten, dass China Technologien aus Europa kopieren, international vermarkten und dadurch Arbeitsplätze in Europa gefährden könnte?

Während die Abfallwirtschaft in Deutschland und vielen Ländern Europas bereits vergleichsweise weit entwickelt ist, steht sie in China noch am Anfang und bietet dadurch einen vielversprechenden neuen Absatzmarkt für ausländische Lösungsanbieter. Zur Vorbereitung auf den chinesischen Markt gehört nicht nur die Erstellung einer Produkt- und Vermarktungsstrategie, sondern auch die Erarbeitung einer Strategie zum Schutz geistigen Eigentums.

Das Risiko für Nachahmungen und Rechtsverletzungen steigt durch die Offenlegung von sensiblen und innovativen Details eines Produktes bzw. einer Technologie stark an. Prinzipiell ist es deshalb empfehlenswert, die wesentlichen Technologiebestandteile, die das Know-how einer Firma ausmachen, weiterhin im Ausland zu produzieren. Alternativ kann beispielsweise eine Diversifizierungsstrategie zur Anwendung kommen, bei der die Fertigung von einzelnen Komponenten auf unterschiedliche chinesische Zulieferer aufgeteilt wird.

Ein Know-how-Transfer wird aber oftmals auch bewusst zur Nutzung von Synergien gewählt: Um den Zugang zum chinesischen Markt zu erweitern, erfolgt beispielsweise der Bau und Betrieb von Entsorgungs- und Recyclinganlagen durch ausländische Firmen in China zumeist in Joint Ventures oder langfristigen Partnerschaften mit lokalen Unternehmen.



*Die Sino-German Metal Eco-City in Südchina als Referenzprojekt für den Einsatz deutscher Technologien*  
Quelle: metal-eco-city.com

Die ALBA Group ist bereits seit Jahren in China aktiv für Entsorgung und Recycling. Welchen Einfluss haben internationale Partnerschaften wie diese auf die Wahrnehmung der chinesischen Bevölkerung in Fragen des Klima- und Umweltschutzes?

In weiten Teilen der Bevölkerung in China ist das Bewusstsein für Klima- und Umweltschutz noch nicht besonders ausgeprägt. Durch die erhöhte Luftverschmutzung, mit der Chinas Städte seit geraumer Zeit zu kämpfen haben, ändert sich dies jedoch nun langsam.

Lösungen zur Verbesserung der Umweltsituation sind mittlerweile bei der sensibilisierten Bevölkerung gefragter. In diesem Zusammenhang sind internationale Partnerschaften und insbesondere wegweisende Referenzprojekte, wie beispielsweise die Sino-German Metal Eco-City in der südchinesischen Provinz Guangdong, entscheidend, um der chinesischen Öffentlichkeit anschaulich darzustellen, wie deutsche Technologien, Produkte und Dienstleistungen im Umwelt- und Abfallsektor erfolgreich zum Einsatz kommen können.

Gerade in China, wo es üblich ist, Konzepte erst im kleinen Format zu testen, bevor sie landesweit angewandt werden, spielen Vorzeigeprojekte aufgrund ihres Vorbildcharakters eine wesentliche Rolle. Durch das beispielhafte Demonstrieren von Lösungen kann nicht nur gegenseitiges Verständnis geschaffen, sondern auch der Grundstock für neue Geschäftsbeziehungen gelegt werden.

*Bei diesem Beitrag handelt es sich um eine Zweitveröffentlichung aus dem Branchen-Magazin recyclingnews der ALBA Group. Der Artikel im Original ist unter [www.recyclingnews.info](http://www.recyclingnews.info) abrufbar.*

#### **Veranstaltungshinweis: UrbanTec Asia @ CIFTIS 2016**

Vom 29.-31. Mai findet im China National Convention Center in Beijing die diesjährige UrbanTec Asia Konferenz statt. Sie ist zugleich eines der Hauptevents der China International Fair for Trade in Services 2016 (CIFTIS), die in Zusammenarbeit zwischen dem chinesischen Handelsministerium und der Stadt Beijing organisiert wird.

Drei Tage lang bietet die UrbanTec Asia Konferenz in Kombination mit Messeelementen eine einzigartige internationale Plattform, um mit Experten und Entscheidungsträgern die Zukunft intelligenter und moderner Städte zu prägen und entsprechende Lösungskonzepte sowie neue Ansätze zu erarbeiten.

In der Vergangenheit wurde die CIFTIS wiederholt von hochrangigen chinesischen Beamten und Ministern, Amtspersonen der Stadt Beijing, aller Provinzen sowie mehreren nationalen und internationalen Delegationen besucht. Die Organisatoren laden darüber hinaus chinesische und ausländische Institutionen, Stadtregierungen, Stadtplaner, Schlüsselorganisationen und industriennahe Unternehmen ein, aktiv an der UrbanTec Asia in Beijing teilzunehmen.

Die AHK Greater China Beijing unterstützt hierbei interessierte Unternehmen bei der Teilnahme an der UrbanTec Asia mit einem Rabatt von 20% auf den regulären Ticketpreis (1600 CNY statt 2000 CNY).

Sehr gerne stehen wir Ihnen für weitere Fragen und zur Registrierung persönlich zur Verfügung.

Ansprechpartnerin:  
Maren Petry  
Tel.: +86-10 6539 6636  
E-Mail: [petry.maren@bj.china.ahk.de](mailto:petry.maren@bj.china.ahk.de)

# Politics



## Netzwerktreffen – Chinas Luftfahrtsektor: Emissionsreduktion und Integration in das nationale Emissionshandelssystem

Der Verkehrssektor weist aufgrund seines hohen Energiekonsums signifikante Umweltauswirkungen auf. Im Hinblick auf die verschiedenen Verkehrsmittel sind dabei deutliche Unterschiede bei Energieverbrauch und Emissionsausstoß erkennbar, wobei in letzter Zeit zunehmend umweltfreundlichere Technologien beispielsweise im Bereich der Elektromobilität an Bedeutung gewinnen.

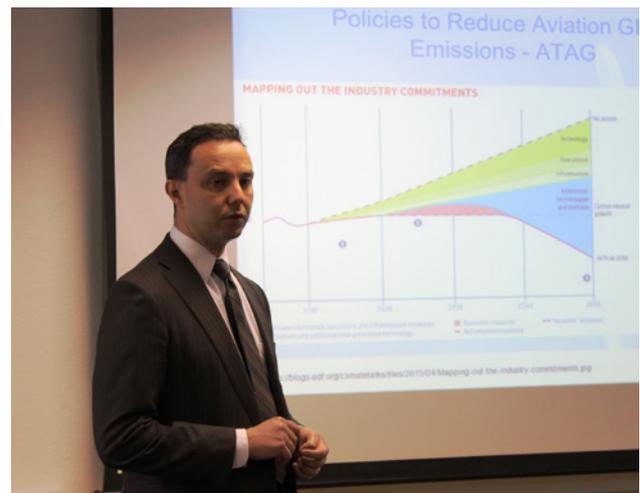
Der Luftfahrtsektor hat sich in den vergangenen Jahren sowohl global als auch in China ebenfalls hin zu geringerem Kerosinverbrauch und weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen entwickelt. Nichts desto trotz weist die Branche nach wie vor hohe Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) und damit einen wesentlichen Einfluss auf die Umwelt auf. In diesem Zusammenhang stellt die Einbindung des Sektors in Emissionshandelssysteme (EHS) eine Möglichkeit zur weiteren Emissionsreduktion dar.

Ende Januar hat die Nationale Entwicklungs- und Reformkommission (NDRC) die acht Sektoren, die das chinesische EHS beim für 2017 angekündigten Start auf nationaler Ebene umfassen wird, festgelegt. Neben den Schlüsselindustrien Energie, Mineralölverarbeitung, Chemie, Baumaterialien, Stahl, Nichteisenmetalle und Papierherstellung soll auch der Luftfahrtsektor eine integrale Rolle spielen.

Im Hinblick auf das EHS in China ist daher eine detaillierte Betrachtung der Potenziale zur Reduzierung der Emissionen der Luftfahrtindustrie und der Implikationen für die Integration des Sektors in den chinesischen Kohlenstoffhandel von aktueller Relevanz. In diesem Kontext lud die AHK Greater China Beijing im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) am 6. April Unternehmensvertreter und Experten zu einem Netzwerktreffen ein, bei dem mit zwei ausgewählten Referenten Emissionsreduktionspotenziale im Luftfahrtsektor und dessen Einbindung in das chinesische EHS diskutiert wurden.

Zu Beginn des Treffens informierte Robert Earley von der Firma MotionECO die rund 30 Teilnehmer über aktuelle Entwicklungen und Kennzahlen des globalen

Luftfahrtsektors sowie Maßnahmen zur Emissionsreduktion. Dabei wurde deutlich, dass der Sektor seit 1969 um durchschnittlich 5 Prozent konstant im Hinblick auf Passagierkilometer und Luftfracht gewachsen ist und dass auch zukünftig von einer positiven Entwicklung ausgegangen wird. So rechnen die großen Flugzeughersteller mit einer Verdopplung der Anzahl ihrer in Betrieb befindlichen Flugzeuge im Zeitraum 2015 bis 2034. Wachstumstreiber ist aufgrund sinkender Beförderungspreise die Erschließung der Märkte in Schwellen- und Entwicklungsländern, wobei insbesondere Asien mit einem hohen Potenzial hervorsteht.



**Robert Earley von MotionECO berichtete über die zentralen Trends im globalen Luftfahrtsektor und Möglichkeiten zur Emissionsreduktion**

Das Wachstum des Luftfahrtsektors in den vergangenen Jahrzehnten hat jedoch auch zu einem signifikanten Anstieg der THG-Emissionen und damit der Klimawirksamkeit der Branche geführt. Im Jahr 2013 hat der Sektor mehr als 700 Millionen Tonnen THG-Emissionen generiert und derzeit trägt er mit einem Anteil von 2 Prozent zu den weltweit vom Menschen verursachten THG-Emissionen bei. Bis 2050 wird ein Beitrag von 3 Prozent erwartet. Zu berücksichtigen ist dabei neben den CO<sub>2</sub>-Emissionen auch der Ausstoß von Schadstoffen wie zum Beispiel Stickoxiden und Sulfaten oder von Kondensstreifen, deren jeweilige Auswirkungen auf das Klima noch nicht abschließend erforscht sind, so Earley.

Obwohl der Luftfahrtsektor also signifikante Umweltauswirkungen aufweist, wurde er bisher aufgrund der komplexen internationalen Verflechtungen weder im Kyoto-Protokoll noch in der Vereinbarung der UN-Klimakonferenz in Paris im vergangenen Jahr berücksichtigt. Im Rahmen der International Civil Aviation Organization (ICAO), einer Sonderorganisation der Vereinten Nationen zur Förderung des nachhaltigen Wachstums des Luftverkehrs, haben sich die Mitgliedsländer jedoch dazu verpflichtet, dass die Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen des Luftfahrtsektors ab 2020 nicht weiter ansteigen sollen. Die ICAO schlägt dabei durch die Entwicklung von Effizienzstandards und eines Modells für einen ab 2020 zu implementierenden, globalen, markt-basierten Kohlenstoffhandel den Rahmen zur Erreichung dieses Ziels vor.

Darüber hinaus hat sich die Luftfahrtindustrie in Anlehnung an die Vorhaben und Maßnahmen auf Länderebene in Form einer Selbstverpflichtung ebenfalls das Ziel gesetzt, durch technologischen Fortschritt und einen Kohlenstoffhandel ab 2020 kein Nettowachstum der Emissionen mehr zu verursachen und ab 2037 die THG-Emissionen um 50 Prozent zu reduzieren.

Technologien und Maßnahmen für einen umweltverträglicheren Luftfahrtsektor können unter anderem aerodynamische Verbesserungen, effizientere Triebwerke, Elektro- und Wasserstoffantriebe, Biokraftstoffe sowie optimierte Flugrouten darstellen. Robert Earley verdeutlichte allerdings auch, dass dabei fraglich ist, ob die Unternehmen ihre Selbstverpflichtung einhalten werden und welcher Zeitraum für die Marktreife neuer Technologien benötigt wird. Um dem auch künftig stark wachsenden Flugverkehr und den daraus resultierenden Emissionen begegnen zu können, empfiehlt er eine Kombination von innovativen Technologien mit der Implementierung marktbasierter Mechanismen und fokussierter Vorschriften auf internationaler Ebene.

Als zweiter Sprecher präsentierte Dr. Zhou Jian vom Institute of Energy, Environment and Economy der Tsinghua Universität den Forschungsstand und Analysen zur Integration des Luftfahrtsektors in das nationale EHS in China. Einführend skizzierte der Wissenschaftler dabei bisherige sowie zukünftige Klimaschutzmaßnahmen und -ziele im Reich der Mitte.

So hat China im Zeitraum 2005 bis 2013 seine CO<sub>2</sub>-Intensität in Bezug zum erwirtschafteten BIP um 33,8 Prozent gesenkt und bis 2020 soll eine Reduktion um 45 Prozent erreicht werden. Nach wie vor ist Chinas Kohlenstoffdioxid-Ausstoß im Verhältnis zum

erwirtschafteten BIP jedoch mehr als doppelt so hoch wie der globale Durchschnitt und bietet viel Raum und Potenzial zur Senkung. Allerdings sind gesteigerte Anstrengungen im Land nötig, um das für 2030 gesetzte Reduktionsziel von 60 bis 65 Prozent erreichen zu können, so Dr. Zhou. Dabei soll mit dem Fokus auf die Bereiche Industrie, Bauen und Transport das Credo „von relativer zu absoluter Emissionsreduktion“ verfolgt werden, verdeutlicht der Professor. Die Reformierung der Marktmechanismen und die für 2017 vorgesehene Einführung des nationalen EHS unter Einbindung des Luftfahrtsektors bilden daher entscheidende Bestandteile der klimapolitischen Strategie.



*Im zweiten Vortrag informierte Dr. Zhou Jian von der Tsinghua Universität über den Forschungsstand zur Integration des Luftfahrtsektors in das nationale EHS in China*

Insgesamt ist für den Zeitraum 2015-2020 eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen des chinesischen Luftfahrtsektors um 7 Prozent im Flugverkehr und 15 Prozent auf den Flughäfen vorgesehen. Für die Integration des Sektors in das nationale EHS sind dabei die Preisgestaltung und der Fokus auf große Emittenten wesentlich. Darüber hinaus ist laut dem Wissenschaftler die Verbindung mit den derzeitigen Pilotmärkten für Emissionshandel, den Zielen des 13. Fünfjahresplans (2016-2020) zu CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie Energieverbrauch und die Auswahl eines geeigneten Allokationsverfahrens für Emissionszertifikate zentral. Im Hinblick auf eine erfolgreiche Einbindung des Luftfahrtsektors in das EHS sieht Dr. Zhou weiteren Forschungsbedarf zur Verbesserung der Datenverfügbarkeit sowie der Entwicklung der Nachfrage verschiedener Akteure nach Zertifikaten und der Berechnungsmethode zur Zertifikatsallokation.

In der anschließenden Diskussion wurde deutlich, dass die Forschung derzeit hinsichtlich der Integration des Luftfahrtsektors in das chinesische EHS noch auf die Grundlagen fokussiert. Außerdem wurden die

Potenziale von Biotreibstoffen für den Luftfahrtsektor und ihr Beitrag zur Emissionsreduktion diskutiert. Die Teilnehmer kamen zu dem Ergebnis, dass Kraftstoffe auf biologischer Basis einen wesentlichen Anteil zur Emissionsreduktion im Luftfahrtsektor leisten können. In diesem Zusammenhang ist von Emissionseinsparungen von bis zu 90 Prozent bei Biokraftstoffen im Vergleich zu herkömmlichen Treibstoffen auszugehen. Damit kann deren Beimischung zu konventionellem Kerosin zu einem geringeren Emissionsausstoß von

5-15 Prozent führen. Weiterer Bedarf besteht an dieser Stelle bezüglich Forschung zur Qualität des Kraftstoffs sowie bei der Durchführung von Pilotprojekten zu dessen Verwendung.

Insgesamt bleiben mit Blick auf den Start des nationalen EHS in 2017 die Ausgestaltung und das sich aus der Integration des Luftfahrtsektors in den Emissionshandel entwickelnde Emissionsreduktionspotenzial von besonderem Interesse.

### **Veranstaltungshinweis: „Elektromobilität in China – Entwicklung & Marktchancen“**

Ähnlich wie Deutschland verfolgt China das Ziel, der größte Hersteller und weltweiter Technologieführer im Bereich der Elektromobilität zu werden. Die chinesische Regierung hat bereits 2009 damit begonnen umfassende Subventionen und Initiativen zur Förderung von Elektromobilität einzuführen, allerdings sind das Know-how und die Technologien in vielen Bereichen noch nicht weit fortgeschritten, was Marktchancen für deutsche Unternehmen eröffnet.

Deutsche Unternehmen, insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs), im Kontext Elektromobilität sollen deshalb über die neuesten Entwicklungen im dynamischen chinesischen Markt informiert und mit Hinweisen zu möglichen Zugängen versorgt werden. Dies kann zu neuen Kooperationen und Geschäftsbeziehungen führen und damit die deutsche Kompetenz bei der Elektromobilität stärken.

Zur Unterstützung von deutschen Unternehmen beim Aufbau von Kooperationen und Handelsbeziehungen im Bereich der Elektromobilität in China führt die AHK Greater China Beijing, unterstützt durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, seit April 2015 das knapp zweijährige Projekt „EMOChina“ durch.

Neben einem monatlichen Newsletter und einer Delegationsreise nach China im November 2016, werden im Rahmen des Vorhabens auch in diesem Jahr wieder Informationsveranstaltungen in vier deutschen Städten stattfinden, um Marktchancen aber auch -risiken aufzuzeigen und insbesondere das Interesse von KMUs an einer detaillierteren Erkundung des chinesischen Marktes für Elektromobilität zu wecken bzw. zu verstärken.

Veranstaltungstermine und -orte:

- 7. Juni, Hagen
- 9. Juni, Gießen
- 13. Juni, Leipzig
- 17. Juni, Berlin

Sehr gerne stehen wir Ihnen bei weiteren Fragen zur Verfügung.

Ansprechpartner:  
Bernhard Felizeter  
Tel.: +86-10 6539 6650  
E-Mail: felizeter.bernhard@bj.china.ahk.de

## Messen & Events

IE Expo 2016 – Trade Fair for Environmental Technology Solutions: Water, Waste, Air and Soil  
Shanghai, China · 05.05.2016 - 07.05.2016  
ie-expo.com

Offshore Wind China  
Shanghai, China · 10.05.2016 - 11.05.2016  
offshorewindchina.com

Energy Storage China 2016  
Beijing, China · 10.05.2016 - 12.05.2016  
esceexpo.cn

7th Green Vehicle Convention 2016  
Shenzhen, China · 12.05.2016 - 13.05.2016  
gvc-annual.com

10th SNEC PV Power Expo 2016  
Shanghai, China · 23.05.2016 - 25.05.2016  
sneec.org.cn

China Power 2016 – Intl. Power and Generating Sets Exhibition  
Shanghai, China · 24.05.2016 - 26.05.2016  
chinapowershow.com

12th China International Battery Fair  
Shenzhen, China · 24.05.2016 - 26.05.2016  
cibf2016.com

UrbanTec Asia Conference 2016  
Beijing, China · 29.05.2016 - 31.05.2016  
urbantecasia.com.cn  
petry.maren@bj.china.ahk.de

ISH China & CIHE – China Intl. Trade Fair for Heating, Ventilation, Air-Conditioning, Sanitation & Home Comfort Systems  
Beijing, China · 30.05.2016 - 01.06.2016  
ishc-cihe.com

EnerChina – 9th International Energy Conservation and Environmental Protection Exhibition  
Beijing, China · 12.06.2016 - 15.06.2016  
en.enercn.com

Aquatech China 2016  
Shanghai, China · 15.06.2016 - 17.06.2016  
aquatechtrade.com

12th China International Coal Equipment and Mining Technical Equipment Exhibition  
Beijing, China · 20.06.2016 - 22.06.2016  
ciceme.com

6th Intl. Smart Grid Construction Technology and Equipment Expo  
Beijing, China · 29.06.2016 - 01.07.2016  
en.cigee-expo.com

6th International Distributed Energy and Energy Storage Technology and Equipment Expo  
Beijing, China · 29.06.2016 - 01.07.2016

BAU Congress China 2016  
Beijing, China · 04.07.2016 - 06.07.2016  
bauchina.com

AsiaSolar PV Expo  
Shanghai, China · 25.08.2016 - 27.08.2016  
asiasolar.net

## IMPRESSUM

### Ausgabe April 2016

#### Herausgeber

German Industry and Commerce Greater China | Beijing · 100004 Beijing

#### Redaktion/Verantwortlich für den Inhalt:

Bernhard Felizeter (Abt.-Ltr. Umwelt BJ/Chefredakteur)  
unter Mitwirkung von: Qize Peng, Eike Matthies, Ivonne Shbaita, Carlotta Gmachl

#### Bezug

Der Econet Monitor wird elektronisch sowie als Hardcopy erstellt. Die Aufnahme in den Verteiler ist kostenlos. Gern entsprechen wir Ihrem Interesse zur Berücksichtigung im Email-Verteiler. Ein Bezug der ausgedruckten Exemplare durch Versand erfolgt nicht. Bitte beachten Sie die entsprechenden Auslagen auf diversen Veranstaltungen und Messen sowie in den Geschäftsräumen der GIC/AHK.

Diese Ausgabe des Econet Monitor Magazins wird durch hochwertige Emissionsminderungszertifikate (Gold Standard CERs) des Sichuan-Haushaltsbiogas-Klimaschutzprogramms der UPM Umwelt-Projekt-Management GmbH klimaneutral gestellt.

#### Bezugsadresse im Internet

www.china.ahk.de



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit

Der Econet Monitor erscheint in 9 Ausgaben p.a. im Rahmen des Carbon Market Projekts, der German Industry and Commerce Greater China, Beijing, das vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert wird.

Alle abgedruckten Informationen (Text, Graphik, Foto) sind urheberrechtlich geschützt. Die Weitergabe und Veröffentlichung ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Herausgebers gestattet. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Für mit Namen gekennzeichnete Beiträge übernimmt der Autor die Verantwortung.

## Der Inhalt des Econet Monitor basiert u.a. auf folgenden Quellen:

### Wirtschaft, Finanzen & Recht

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)  
bmwi.de

Caijing  
english.caijing.com.cn

Caixin  
English.caixin.com.cn

China Financial Markets  
mpettis.com

China Law Blog  
chinalawblog.com

Clean Biz Asia  
cleanbiz.asia

Eco-Business  
eco-business.com

Environmental Finance  
environmental-finance.com

Financial Times – Alphaville  
ftalphaville.ft.com

Germany Trade & Invest  
gtai.de

The Telegraph – Finance  
telegraph.co.uk/finance

### Studien & Publikationen

Access Aisa  
accessasia.org

Asian Development Bank  
adb.org/publications

Economist Intelligence Unit  
eiu.com

German Institute of Global and Area Studies (Giga)  
giga-hamburg.de

International Energy Agency  
iea.org/publications

McKinsey China  
mckinseychina.com

World Bank - East Asia & Pacific  
blogs.worldbank.org/eastasiapacific

### Smart Growth & E-Mobility

D1EV  
d1ev.com

Mobility 2.0  
mobility20.net

Forum Elektromobilität  
forum-elektromobilitaet.de

Roland Berger  
rolandberger.de

### Umwelt

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)  
bmub.bund.de

Bundesamt für Naturschutz  
bfn.de

Environmental Leader  
environmentalleader.com

Nachhaltiges China  
nachhaltiges-china.de

Umweltbundesamt  
umweltbundesamt.de

The Guardian – Umwelt  
guardian.co.uk/environment

### Klimaschutz & CDM

Alternative Energy  
alternative-energy-news.info

CDM in China  
cdm.ccchina.gov.cn

China Climate Change Info-net  
ccchina.gov.cn/english

Chinese Renewable Energy Industries Association (CREIA)  
creia.net

Climate Focus  
climatefocus.com

Climate Works Foundation  
climateworks.org

CO2 Handel  
co2-handel.de

Deutsche Emissionshandelsstelle  
dehst.de

United Nations – CDM  
cdm.unfccc.int

JIKO BMUB  
jiko-bmub.de

KfW Carbon Fund  
kfw.de/carbonfund

The Economics of Ecosystems and Biodiversity  
teebweb.org

China Renewable Energy Information Portal  
cnrec.info

### Green Technologies & Energy

Esco Committee of China Energy Conservation Association  
emca.cn

Alternative Energy  
alternative-energy-news.info

China Greentech Initiative  
china-greentech.com

China Renewable Energy Society (CRES)  
cres.org.cn

Deutsche Energieagentur  
dena.de

Europe-China Clean Energy Centre  
ec2.org.cn/en

Exportinitiative Energieeffizienz  
efficiency-from-germany.info

Exportinitiative Erneuerbare Energien  
export-erneuerbare.de

RETech  
retech-germany.net

Renewable Energy World  
renewableenergyworld.com

Renewables International  
renewablesinternational.net

# econet china team



The German Chamber Network

## team beijing:



Mr. Bernhard Felizeter  
Head of Department  
Environmental Services  
+86-10-6539-6650  
felizeter.bernhard@bj.china.ahk.de



Ms. Qize Peng  
Assistant Project Manager  
Environmental Services  
+86-10-6539-6651  
peng.qize@bj.china.ahk.de



Dr. Ivonne Shbaita  
Consultant  
Environmental Services  
+86-10-6539-6652  
shbaita.ivonne@bj.china.ahk.de



Mr. Eike Matthies  
Trainee  
Environmental Services  
+86-10-6539-6652  
matthies.eike@bj.china.ahk.de

## team shanghai:



Ms. Verena Simon  
Head of Department  
Building, Energy & Environment, econet china  
+86-21-5081-2266-1698  
simon.verena@sh.china.ahk.de



Ms. Xiao Leng  
Manager  
Building, Energy & Environment, econet china  
+86-21-5081-2266-1817  
leng.xiao@sh.china.ahk.de



Ms. Wei Lu  
Strategic Marketing Manager  
Building, Energy & Environment, econet china  
+86-21-5081-2266-1690  
lu.wei@sh.china.ahk.de



Ms. Ping Tian  
Project Manager  
Building, Energy & Environment, econet china  
+86-21-5081-2266-1695  
tian.ping@sh.china.ahk.de



Ms. Yiwen Chen  
Project Assistant  
Building, Energy & Environment, econet china  
+86-21-5081-2266-1828  
chen.yiwen@sh.china.ahk.de

DEinternational Beijing  
German Industry & Commerce Greater China | Beijing  
Unit 0830 Landmark Tower II | 8 Dongsanhuan North Road  
Chaoyang District | 100004 Beijing | PR China  
Tel +86-10-6539-6633  
Fax +86-10-6539-6689  
E-Mail: info@bj.china.ahk.de  
www.china.ahk.de

DEinternational Shanghai  
German Industry & Commerce Greater China | Shanghai  
25/F China Fortune Tower | 1568 Century Avenue  
Shanghai 200122 | PR China  
Tel +86-21-6875-8536  
Fax +86-21-6875-8573  
E-Mail: info@sh.china.ahk.de  
www.china.ahk.de