



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



econet china



The German Chamber Network

econet monitor

Green Markets & Climate Challenge

Ausgabe August 2015



Quelle: netuba.org

IM FOKUS:

TRANSNATIONALER PIPELINEAUSBAU – CHINAS NEUE
„ENERGIEAUTOBAHNEN“?

AUSSERDEM:

Drei Tage – drei Orte – ein Thema: Chancen und Perspektiven für grünes Bauen in Südchina
Sinkende Kohleproduktion in China – Der Anfang vom Ende für „big coal“?
Chinesische Stiftungen als neue Akteure in Chinas Umweltpolitik

www.econet-china.com

Inhalt

IN FOCUS _____ 3

Transnationaler Pipelineausbau – Chinas neue „Energieautobahnen“?

Building _____ 7

Drei Tage – drei Orte – ein Thema: Chancen und Perspektiven für grünes Bauen in Südchina

Energy _____ 9

Sinkende Kohleproduktion in China – Der Anfang vom Ende für „big coal“?

Environment _____ 13

Nachhaltigkeit vs. Wachstum in China – (K)ein Widerspruch?

Politics _____ 16

Chinesische Stiftungen als neue Akteure in Chinas Umweltpolitik

Netzwerktreffen: Marktbasierte Mechanismen zur Emissionsminderung des Verkehrssektors und Förderung von Elektromobilität in China

Messen & Events _____ 22

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 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

In Focus

Transnationaler Pipelineausbau – Chinas neue „Energieautobahnen“?

Chinas rapides Wirtschaftswachstum der vergangenen Jahrzehnte hat neben steigendem Wohlstand auch zu einem ebenso rasanten Anstieg des Energiebedarfs und, damit verbunden, den Energieimporten geführt. Insgesamt muss über 16 Prozent der in China genutzten Energie importiert werden, wobei Ölimporte Chinas wahre „Achillesferse“ darstellen. Obwohl die Volksrepublik als viertgrößter Ölproduzent der Welt seinen Ölbedarf zum Teil selbst decken kann, ist das Land seit 1993 Nettoimporteur. Hinzu kommt, dass der Großteil der Importe, nämlich zwei Drittel, aus dem Mittleren Osten und Afrika auf dem Seeweg die Straße von Malakka und das Südchinesische Meer passieren muss, um Chinas Wirtschaftszentren zu erreichen. Chinas Importabhängigkeit bei Öl ist seit dem Jahr 1993 auf über 65 Prozent angestiegen, wobei Experten damit rechnen, dass diese sich innerhalb der nächsten zwei Jahrzehnte auf bis zu 85 Prozent erhöhen könnte. Die Importabhängigkeit bei Gas – China ist seit 2007 Nettoimporteur – befindet sich bei rund einem Drittel des jährlichen Verbrauchs, jedoch sagen Prognosen einen Anstieg auf bis zu 42 Prozent innerhalb der kommenden Jahre voraus. China wird allein bis zum Jahr 2035 für 20 Prozent des globalen Handels mit Gas verantwortlich sein, was eine Verfünffachung seit dem Jahr 2011 bedeuten würde.

Intensivierte Gasnutzung als Imperativ?

Eine Eigenschaft macht Gas für China dabei besonders attraktiv: als vergleichsweise „saubere“ Energiequelle mit weitaus weniger CO₂-Emissionen als der bislang dominante Energieträger Kohle bietet es dem Land eine willkommene Alternative, seinen Energiemix weiter zu diversifizieren sowie den Kohleanteil und die daraus resultierenden Schadstoffemissionen zu verringern. Die Regierung hat es sich dementsprechend zur Aufgabe gemacht, den Anteil von Gas im Energiemix des Landes drastisch zu erhöhen. Macht der fossile Rohstoff aktuell gerade einmal um die 5 Prozent des Primärenergiekonsums und lediglich 2 Prozent der Elektrizitätsproduktion aus, ist es nicht verwunderlich, dass Chinas 12. Fünfjahresplan (2011-2015) ein „rapides Wachstum der Gasproduktion“ und bis Ende 2015 eine jährliche Steigerungsquote von über 10 Prozent für die Gasproduktion vorsieht. Der aktuelle Energieplan bis zum Jahr 2020 sieht sogar eine Verdopplung des Gasanteils auf 10 Prozent im

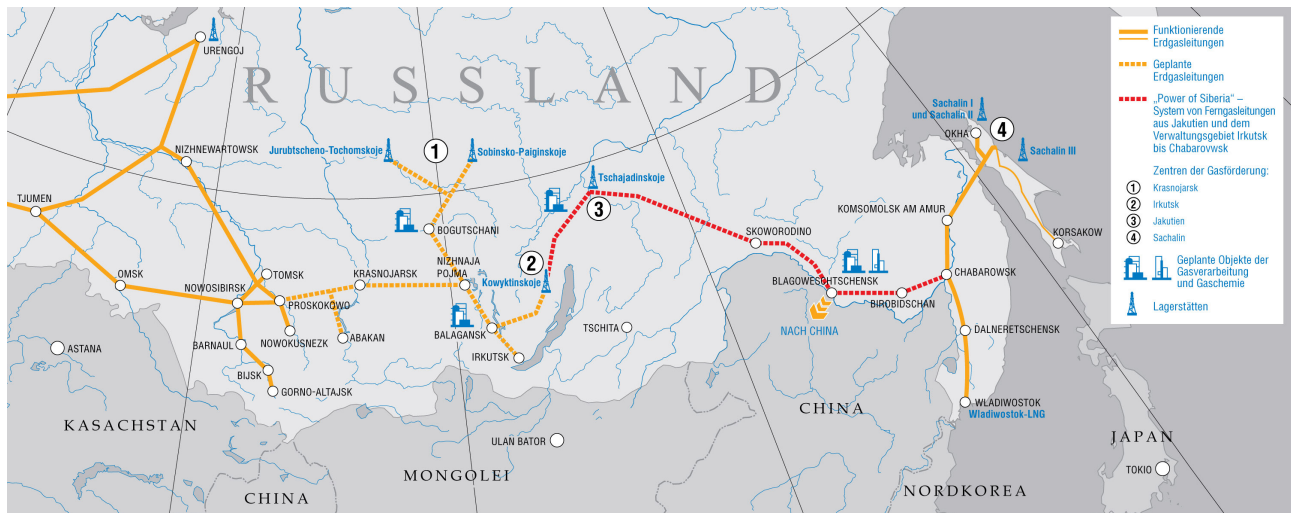
Jahr 2020 vor. In diesem Sinne lässt sich auch Chinas Nachfrageplus von 13 Prozent im letzten Jahr erklären, womit die Volksrepublik alleine für die Hälfte der globalen Nachfragesteigerung nach Gas verantwortlich war. Da Chinas eigene Gasproduktion – das Land ist der sechstgrößte Gasproduzent der Welt – mit der galoppierenden Nachfrage nicht mithalten kann und die riesigen unkonventionellen Gasvorkommen aus wirtschaftlichen, geografischen und insbesondere geologischen Gründen nur schwer zu fördern sind, ist China immer stärker auf Gasimporte angewiesen.



Arbeiter bei Installationsarbeiten an einer Gaspipeline in Shanghai

Quelle: chinatopix.com

Im Gegensatz zu Öl, welches fast ausschließlich auf dem Seeweg importiert wird, zeichnen Chinas Gasimporte ein anderes Bild. Lagen pipelinebasierte Importe im Jahr 2012 mit etwa 21 Mrd. Kubikmetern (m³) nur 7 Prozent vor den Flüssiggasimporten (Liquefied Natural Gas, LNG), so lag die Diskrepanz ein Jahr später bei 12 Prozent. Ein Grund für die verstärkten Pipelineimporte von Gas ist das Bestreben Pekings, seine Abhängigkeit von LNG-Importen aus dem Mittleren Osten – immerhin 40 Prozent aller Importe werden aus der Region bezogen – zu verringern. Verstärkte Pipelineimporte aus Zentralasien fallen damit in das Muster der Diversifizierungsstrategie Chinas. Hinzu kommt die Tatsache, dass die Volksrepublik schlicht nicht über ausreichende Regasifizierungskapazitäten verfügt, um die steigende Gasnachfrage komplett durch LNG-Importe decken zu können. Obwohl China hinter Japan und Südkorea der drittgrößte Flüssiggasimporteur der Welt ist, verfügt das Land nur über jährliche



Geplanter Verlauf des „Power of Siberia“-Gaspipeline Projekts auf russischer Seite
 Quelle: Gazprom

Regasifizierungskapazitäten in Höhe von 54 Mrd. m³, mit weiteren 45 Mrd. m³ in Konstruktion. Im Vergleich mit Südkoreas LNG-Importkapazität von 127 Mrd. m³ und Japans erheblichen Kapazitäten von über 250 Mrd. m³ hat China in diesem Bereich noch hohen Investitionsbedarf, um auch in Zukunft seine Flüssiggasimporte merklich steigern zu können. Neben Kapazitätsdefiziten bestehen für China zudem geopolitisch geprägte Energiesicherheitsbedenken. Seebasierte Importe durch die Straße von Malakka müssen, um Chinas Häfen zu erreichen, auch immer das Südchinesische Meer passieren. Die Regierung in Peking sähe sich bei einer drastischen Zuspitzung oder gar aktiven Auseinandersetzung im Ost- oder Südchinesischen Meer dann nicht mehr in der Lage, Importe auf dem Seeweg ausreichend abzusichern. Pipelinebasierte Importe versprechen dagegen eine willkommene Alternative mit mehr Kontroll- und Zugriffsmöglichkeiten und weniger potenziellen Vulnerabilitäten, obwohl auch hier das Risiko politischer Instabilitäten oder terroristischer Anschläge besteht.

Ausbau der transnationalen Pipelineinfrastruktur

Obwohl Chinas Hauptaugenmerk bei transnationalen Pipelineprojekten definitiv auf Gas liegt, wurden in der jüngeren Vergangenheit auch einige wichtige Ölpipelineprojekte fertiggestellt. Chinas erste transnationale Ölpipeline ging 2006 in Betrieb und verbindet Atyrau in Kasachstan mit Alashankou in der Autonomen Region Xinjiang mit einer im Jahr 2013 erweiterten Pipelinekapazität von 400.000 Barrel Öl pro Tag (bbl/d). Neben der Anbindung an Zentralasien besteht noch eine Pipelineverbindung an die sogenannte „Eastern Siberia-Pacific Ocean“-Pipeline (ESPO), von der aus China seit Januar 2011 im Rahmen eines 20-jährigen

Liefervertrages mit Russland 300.000 bbl/d bezieht. Chinas dritte zentrale transnationale Ölpipelineverbindung befindet sich im Südwesten. Seit Anfang 2015 verbindet die Pipeline Kyaukphyu in Myanmar mit der chinesischen Stadt Kunming und besitzt eine Höchstkapazität von 440.000 bbl/d. Da Myanmar kein bedeutender Erdölproduzent ist, dient diese Pipeline in erster Linie dazu, die Straße von Malakka und das Südchinesische Meer zu umgehen und China, beispielsweise im Falle einer Blockade wichtiger Seewege, auch alternativ mit einer Mindestmenge an Öl versorgen zu können.

Im Gegensatz zu Pipelineimporten von Öl, welche nur einen relativ geringen Anteil an den Gesamtölimporten ausmachen, nehmen Gaspipelineimporte eine zentrale Rolle in Chinas Strategie zur Steigerung des Gasanteils im Energiemix ein. Zentralasien kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Von den im Jahr 2013 importierten 27,4 Mrd. m³ Gas stammten fast 90 Prozent aus Turkmenistan. Die „Central Asian Gas Pipeline“ (CAGP), Chinas erste transnationale Gaspipeline, welche neben Turkmenistan auch Usbekistan und Kasachstan an China anbindet, wurde Ende 2009 in Betrieb genommen und bereits zwei Mal erweitert. Sie besitzt nun eine theoretische Maximalkapazität von 55 Mrd. m³, welche Ende des Jahres erreicht werden soll. Bei Höchstkapazität wird die CAGP ungefähr 20 Prozent des jährlichen chinesischen Gaskonsums abdecken können. Diese Menge an Gas wird 73 Mio. Tonnen Kohle ersetzen und dazu beitragen, bis zu 78 Mio. Tonnen an CO₂-Emissionen einzusparen. Hinzu kommt, dass China durch die CAGP nun direkt Gas aus Zentralasien importieren kann ohne auf den Transit durch das russische Pipelinennetzwerk angewiesen zu sein. Arbeiten an einer dritten Erweiterung, der soge-

nannten „Line D“, haben im September 2014 begonnen. Mit Abschluss der Arbeiten im Jahr 2016 würde sich die maximale Kapazität der CAGP um 25 Mrd. m³ auf dann 80 Mrd. m³ Gas erhöhen.

Neben einer Ölpipeline betreibt die Volksrepublik auch die „China-Myanmar Gas Pipeline“, welche seit Oktober 2013 Gas aus Myanmars Offshore-Feldern in die südchinesischen Provinzen Guizhou und Guangxi leitet. China, vertreten durch die „China National Petroleum Corporation“ (CNPC), besitzt darüber hinaus einen Eigeneranteil von 51 Prozent an dem Projekt. Das jährliche Gasvolumen belief sich ein Jahr nach Inbetriebnahme der Pipeline auf etwas über 3 Mrd. m³ Gas. Diese Menge befindet sich noch weit unter der angestrebten Maximalkapazität von 12 Mrd. m³, welche jedoch bis spätestens 2030 durch Erschließung weiterer Gasfelder erreicht werden und dann ca. 5 Prozent der chinesischen Gasimporte ausmachen soll. Obwohl momentan keine direkte Gaspipelineverbindung zwischen Russland und China besteht, haben beide Seiten im Mai 2014, vertreten durch die staatlichen Konzerne Gazprom und CNPC, vereinbart, dass Russland ab dem Jahr 2018 für einen Zeitraum von 30 Jahren jährlich 38 Mrd. m³ Gas an China liefert. Mit diesem 365 Mrd. EUR schweren Vertrag positioniert sich Russland neben Zentralasien als zweiter zentraler Stützpfeiler chinesischer Gaspipelineimporte.

Im Herbst 2014 wurde auf russischer Seite mit dem Bau des ersten Abschnitts der „Power of Siberia“-Pipeline begonnen, welche mit einer geplanten Gesamtlänge von 4.000 km allein auf Seiten Russlands ab

Ende 2017 phasenweise in Betrieb genommen werden soll. Das vom Chayanda-Gasfeld in der ostsibirischen Region Jakutien geförderte Gas ist für die Metropolregion Peking-Tianjin-Hebei im Nordosten sowie die Jangtse-Metropolregion um Shanghai im Osten Chinas vorgesehen, wo die zusätzlichen Gaskapazitäten zunehmend kohlebetriebene Thermalkraftwerke ersetzen und die Schadstoffemissionen nachhaltig verringern sollen. CNPC rechnet demzufolge mit einer Einsparung von mehr als 160 Mio. Tonnen CO₂ durch eine intensivierte Nutzung von Gas in beiden urbanen Zentren. Der Startschuss zum Bau des chinesischen Teils der Pipeline hat Ende Juni stattgefunden und wurde per Videoschaltung live vom chinesischen Vize-Premierminister Zhang Gaoli in Peking und vom russischen Premierminister Dimitri Medwedew in Moskau verfolgt. Von Russland aus wird die Gaspipeline die chinesische Grenze bei Heihe in der Provinz Heilongjiang erreichen und nach 3.170 km in Shanghai enden. China und Russland haben darüber hinaus während des APEC-Gipfels im November 2014 in Peking ein Rahmenabkommen über die Wiederaufnahme des Altai-Gaspipeline Projekts unterzeichnet. Das über Preisdifferenzen in der Vergangenheit stillgelegte Projekt soll nun über eine 2.800 km lange Pipeline Gas von den Nadym und Urengoy Feldern in der autonomen Region Jamal-Nenzen in Westsibirien in die autonome Region Xinjiang im Nordwesten Chinas befördern. Mit einem Gesamtvolumen von 30 Mrd. m³ wäre die Altai-Gaspipeline Chinas zweite direkte Anbindung an das sibirische Gasnetz und würde Russland, mit einer dann erreichten Kapazität von 68 Mrd. m³, zu Chinas wichtigstem Gaslieferanten machen. Eine Grundsatzvereinbarung für das Altai-Projekt wurde noch im Juni unterzeichnet und bietet damit die Voraussetzung, mit dem Bau der Pipeline zu beginnen.

Fazit

Transnationale Pipelines sind energiepolitische Fokusprojekte der Regierung in Peking. Insbesondere im Bereich von pipelinebasierten Gasimporten hat China neben bereits bestehenden südlichen und westlichen Routen nach Myanmar bzw. Zentralasien nun auch mindestens eine nördliche Route mit Russland als neuem wichtigen Gaslieferanten erschlossen. Eine stärkere Diversifizierung der Importrouten und der Lieferanten ist ein essen-



Arbeiter verlegen ein Teilstück der sino-russischen „Power of Siberia“-Gaspipeline bei Heihe in der nordostchinesischen Provinz Heilongjiang
Quelle: china.org.cn



Alexei Miller, Vorstandsvorsitzender des staatlichen russischen Energiekonzerns Gazprom, zusammen mit Wang Yilin, Vorsitzendem der China National Petroleum Corporation, bei einem Treffen Anfang Juni in Peking
 Quelle: Gazprom

zieller Aspekt der chinesischen Maßnahmen zur Stärkung der Energiesicherheit. Auf der anderen Seite steigert die intensiverte Nutzung von Gas die Umweltverträglichkeit des Energiesystems, da CO₂-intensive Kohlekraftwerke durch weitaus schadstoffärmere Gaskraftwerke substituiert werden können. Somit hat der transnationale Pipelineausbau Chinas neben handfesten energiepolitischen Gründen auch einen sehr realen umweltpolitischen Hintergrund. Da Gas zudem bisher nur eine vergleichsweise geringe Rolle im Energiemix des Landes einnimmt, ist es nur allzu verständlich, dass Peking die Rolle dieses Energieträgers drastisch nach oben korrigieren will. Weniger für Öl, aber dafür umso mehr für Gas kann daher tatsächlich von neuen „Energieautobahnen“ gesprochen werden.

Veranstaltungshinweis: Trainingsveranstaltungen zu Energieeffizienz und ökologischer Stadtentwicklung

Im Rahmen des deutsch-chinesischen Kooperationsprojekts „Qualification of Key Actors on Energy Efficiency in the Building Sector“ (KABEE) organisieren das an das chinesische Bauministerium (MoHURD) angegliederte Chinese Science Technology and Industrialization Development Center (CSTC) und die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) gemeinschaftlich lokale Trainings- und Informationsveranstaltungen zu den Themenfeldern Energieeffizienz in Stadtquartieren und ökologische Stadtentwicklung. Diese Veranstaltungen bieten eine ideale Plattform, um Know-how aus Deutschland in chinesischen Städten bekannter zu machen. Unternehmen erhalten außerdem die Möglichkeit, ihre Produkte und Dienstleistungen potenziellen Kunden vorzustellen. Folgende Formate wären dafür denkbar:

- Vortrag über relevante Themen
- Präsentation von Produkten und Dienstleistungen im Rahmen kleiner Ausstellungen
- Verteilung von Informationsmaterialien
- Gesprächsrunden mit chinesischen Schlüsselakteuren über Anwendungsmöglichkeiten deutschen Know-hows

Es wurden bereits Trainingsveranstaltungen in den Städten Qingdao, Wuhai und Changsha mit jeweils rund 200 Teilnehmern erfolgreich durchgeführt. Noch in diesem Jahr sind weitere Events in den Städten Tianjin, Wuxi und Shenzhen in Planung. Das Seminar in Tianjin findet anlässlich des Eco-City-Development Forums von MoHURD und NDRC zwischen dem 15.-18. September statt. Die Veranstaltung in Wuxi ist ebenfalls im September geplant. Zu den Zielgruppen zählen u.a. städtische Entscheidungsträger, technische Experten von Baubüros, Mitarbeiter aus Planungs- und Designinstituten sowie Unternehmensvertreter.

Deutschen Unternehmen bieten die Veranstaltungen die Gelegenheit, sich durch eigene Beiträge aktiv an der Gestaltung einer attraktiven Wissensaustauschplattform zu beteiligen. Für nähere Informationen sowie bei Interesse an zukünftigen Trainingsveranstaltungen können Sie uns gerne jederzeit kontaktieren.

Ansprechpartnerin:
 Frau Peng Qize
 Tel.: +86-10 6539 6651
 E-Mail: peng.qize@bj.china.ahk.de

Building

Drei Tage – drei Orte – ein Thema: Chancen und Perspektiven für grünes Bauen in Südchina

Im Rahmen einer dreitägigen Veranstaltungsreihe diskutierten rund 140 Experten, Forscher und Unternehmer vom 9. bis zum 11. Juni den derzeitigen Stand und die Zukunftsperspektiven nachhaltigen Bauens in der Provinz Guangdong. Das „Green Building Symposium Guangdong 2015“ wurde durch German Industry & Commerce, der Service-Gesellschaft der AHK Greater China, und econet china, mit maßgeblicher Unterstützung des Deutschen Generalkonsulats Guangzhou, organisiert. Zum ersten Mal wurden dabei auch die aufstrebenden Städte der zweiten und dritten Reihe – den sogenannten 2nd- und 3rd-tier Städten – der südchinesischen Provinz mit einbezogen. Denn in Metropolen, wie beispielsweise Guangzhou und Shenzhen, ist das Bewusstsein für nachhaltiges Bauen bereits seit längerem vorhanden und mittlerweile ein wichtiger Faktor bei der Errichtung öffentlicher Gebäude und Genehmigung von Projekten.

So ist insbesondere die extensive Erfahrung Deutschlands bei Schutz und Sanierung älterer Stadtviertel stark nachgefragt, da solche Projekte bisher noch kaum in den 1st-, und noch seltener in den 2nd- und 3rd-tier Städten Chinas umgesetzt wurden. Außerdem unterliegt China nach wie vor einem beispiellosen Urbanisierungsprozess. So werden umweltbewusstes Bauen und Gebäudemodernisierungen nicht nur weltweit, sondern vor allem auch für China immer essenzieller. Seit dem Jahr 2011 leben zum ersten Mal mehr als 50 Prozent aller Chinesen in Städten. Bis zum Jahr 2020 werden Prognosen zufolge nochmals 150 Mio. Menschen hinzukommen. Zusätzlich zu neu zu errichtenden Gebäuden und Infrastruktur kommt die anstehende Modernisierung der in den 1980er und 90er Jahren häufig schnell und ohne Rücksicht auf Umweltbelange errichteten Altbauten. Ein Schwerpunkt der Urbanisierung wird dabei auf bisher weniger beachteten, kleineren Städten liegen. Ziel der Veranstaltung war es folglich, fortschrittliche und zukunftsweisende Lösungen im Baubereich vorzustellen und anhand praxisorientierter Fallbeispiele und Diskussionsrunden regional ein Bewusstsein für die Möglichkeiten und Chancen umweltbewusster Lösungen zu schaffen. Die oben aufgeführten Zahlen zeigen bereits eindrucksvoll die hohe Relevanz des Baubereichs für das Erreichen globaler Klimaziele.



Generalkonsul Helmut Lüders und Oliver Regner, Delegierter der Deutschen Wirtschaft in Guangzhou, bei der einführenden Pressekonferenz in der Provinzhauptstadt Guangdong

Erste Station für die Teilnehmer war die Provinzhauptstadt Guangzhou. Nach einer Pressekonferenz mit Vertretern lokaler und überregionaler Medien folgte die offizielle Eröffnung des Symposiums im Hilton Hotel Guangzhou durch Generalkonsul Helmut Lüders. Auch Oliver Regner, Delegierter der Deutschen Wirtschaft in Guangzhou, sowie der Vize-Generalsekretär der Guangdong Building Energy Conservation Association ließen es sich nicht nehmen, die Vertreter der Presse, der Regierung, sowie die zahlreichen Repräsentanten namhafter Unternehmen zu begrüßen. Während der Pressekonferenz wurde überdies eine Absichtserklärung für engere Zusammenarbeit im Bereich Nachhaltiges Bauen unterzeichnet. Auf die Pressekonferenz und die Auftaktveranstaltung folgten Fachvorträge deutscher Unternehmen und chinesischer Experten, u.a. zum Thema „Big Data in Architecture“. Aber auch Vertreter von NGOs, wie Dr. Karin Janz, China Director des Institute for Sustainable Communities, sowie Verena Simon, Abteilungsleiterin von econet china Shanghai, hielten diskussionsanregende Impulsreden zu aktuellen Entwicklungen von Low-Carbon-Communities in China und zum Potenzial für erweiterte deutsch-chinesische Kooperation. Abgeschlossen wurde der erfolgreiche Auftakt durch eine lebhaftes Paneldiskussion der Experten und ein gemeinsames Abendbuffet.

Der Folgetag wurde mit dem Besuch des Pilotprojekts des „Jian Ke Design Architectural Institute of

Guangdong“ begonnen. Hier wurden den Unternehmensvertretern energieeffiziente Technologien sowie der Einsatz neuer Baumaterialien am Objekt präsentiert. Anschließend besuchten die rund 50 Teilnehmer gemeinsam „Foshan New City“ – eine staatlich geführte Industrial-Service Zone, welche 2011 auf 29,5 km² eröffnet wurde – um dort die kürzlich fertiggestellten Gebäude zu begutachten. Der Tag endete mit einer Round-Table-Diskussion zum Thema „Entwicklung neuer Stadtquartiere“, an welcher u.a. auch Vertreter des Bauamts der Stadt Foshan und lokale Immobilienentwickler teilnahmen. Abends reisten die Teilnehmer dann gemeinsam an den dritten und letzten Veranstaltungsort – Zhanjiang, das aufstrebende Zentrum West-Guangdongs.

In den dritten Tag des Symposiums startete die Gruppe mit einer Besichtigung der „Planning Exhibition Hall“, gefolgt von einer Fahrradtour mit Zhanjiangs Bürgermeister, Dr. Wang Zhongbing, durch das Sanierungsgebiet des Chikan Distrikts, in welchem der Bürgermeister den Teilnehmern die historischen Gebäude vorstellte. Der Bürgermeister betonte, dass bei der Sanierung des alten Stadtbezirks großer Wert auf die Beteiligung deutscher und internationaler Unternehmen gelegt werde und Initiativen zu vertiefender Kooperation in diesem Bereich aktiv gefördert werden sollen. Bereits während der Fahrradtour wurden von Teilnehmerseite aus erste Ideen für Renovierungsprojekte hervorgebracht. Als nächster Programmpunkt stand ein Besuch der „Zhanjiang New City“ und dem dort entstandenen „Olympic

Sports Center“ an, in welchem kurz nach Besuch der Delegation die Provinzspiele von Guangdong stattfanden. Anschließend bat die Lokalregierung noch zum gemeinsamen Lunch. Die Gruppe, bestehend aus Unternehmensvertretern, Vertretern der Wirtschaftsbehörde sowie der Abteilung für Stadtplanung, nutzte die Gelegenheit zu einem gegenseitigen Ideenaustausch und gemeinsamen Networking. Im Anschluss an den offenen Austausch konnten die Teilnehmer dann bei einer Round-Table-Diskussion zum Thema „Stadtentwicklung und Revitalisierung alter Stadtquartiere“ mit Vertretern der Lokalregierung, Stadtplanern und Repräsentanten von Architekturbüros ihre Ideen teilen und sich weiterführend austauschen.

Als Resultat des Green Building Symposiums in Guangdong können bereits erste wichtige Kontakte und Gespräche unter den knapp 40 deutschen Unternehmensvertretern und den chinesischen Partnern hervorgehoben werden. Das Feedback der teilnehmenden deutschen Unternehmen und Institutionen war durchwegs positiv, insbesondere die Auftaktveranstaltung in Guangzhou sowie die Veranstaltungen in Zhanjiang wurden als besonders informativ bewertet. Auch die zahlreichen chinesischen Mitarbeiter der mitreisenden deutschen Unternehmen konnten aktuelle Entwicklungen und Trends im Bereich des grünen Bauens, insbesondere in Foshan und Zhanjiang, aus erster Hand verfolgen. Als Auftaktveranstaltung, welche mit 140 Teilnehmern die Erwartungen deutlich übertraf, hat das Symposium den Weg für eine nachhaltige Plattform des sino-deutschen Wissens- und Erfahrungsaustausches im Bereich Grünes Bauen geschaffen. So ist bereits vom 17.-18. September 2015 das nächste Green Building Symposium in der südostchinesischen Provinz Fujian, mit Fokus auf den Städten Xiamen und Fuzhou, geplant. Die Auftaktveranstaltung wird hochrangig durch Eveline Lemke, Ministerin für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung sowie stellvertretende Ministerpräsidentin des Partnerlandes der Provinz Fujian, Rheinland-Pfalz, eröffnet.



Ein Baugebiet an der Küste der wirtschaftlich und geografisch expandierenden Stadt Zhanjiang südwestlich der Provinzhaupt Guangzhou

Energy

Sinkende Kohleproduktion in China – Der Anfang vom Ende für „big coal“?

Chinas Kohleerzeugung ist im Jahr 2014 erstmals in diesem Jahrhundert zurückgegangen. In den ersten sieben Monaten dieses Jahres ging die Produktion laut des „National Bureau of Statistics of China“ (NBS) im Vergleich zum Vorjahr um weitere 5,3 Prozent auf nunmehr 2,1 Mrd. Tonnen zurück. Kohleimporte im gleichen Zeitraum waren sogar um mehr als ein Drittel rückgängig und sanken zwischen Januar und Juni knapp unter 100 Mio. Tonnen. Die „National Development and Reform Commission“ (NDRC) gab darüber hinaus bekannt, dass über 70 Prozent der mittelständischen und großen Kohleproduzenten des Landes, bedingt durch ein Überangebot und fallende Preise, im ersten Halbjahr dieses Jahres Verluste in Höhe von fast 50 Mrd. CNY (ca. 7 Mrd. EUR) erlitten haben.

Da sich die Nachfragerückgänge im Elektrizitäts-, Stahl- und Bausektor nun allmählich auf die Kohleindustrie niederschlagen – allein die Stahlindustrie hat im Juli einen Produktionsrückgang von annähernd 5 Prozent im Vergleich zum Vorjahresmonat verzeich-

net – ist auch für die kommenden Monate mit einem Nachfragerückgang und Umsatzeinbußen zu rechnen. Könnte dies nun als Abkehr von „big coal“ in China gesehen werden?

„China ist Kohle und Kohle ist China“

Kohle nimmt in Chinas Energiemix eine ganz besondere Rolle ein. Das Reich der Mitte ist seit 1984 der weltgrößte Verbraucher des fossilen Rohstoffs. Gleichzeitig ist das Land auch der weltweit größte Produzent. Seit dem Jahr 2000 ist China zudem für 84 Prozent des weltweiten Nachfrageanstiegs nach Kohle verantwortlich gewesen. Mit 13 Prozent der globalen Kohlereserven produziert das Land knapp die Hälfte der weltweiten Kohle und ist mit einem Anteil von etwas über 50 Prozent auch der bei weitem größte Nutzer.

Kohle macht insgesamt ungefähr zwei Drittel des gesamten Energiekonsums in China aus und hat sich seit der Jahrtausendwende – mittlerweile werden



Ein kohlebetriebenes Kraftwerk in der ostchinesischen Küstenprovinz Zhejiang
Quelle: imperial.ac.uk

jährlich an die 4 Mrd. Tonnen Kohle produziert – somit fast verdreifacht. Insbesondere im Bereich der Elektrizitätsgewinnung wird die Abhängigkeit von dem fossilen Energieträger deutlich: Über 75 Prozent der in China generierten Elektrizität stammt aus der Verbrennung von Kohle. Im Vergleich dazu würde China 38 Drei-Schluchten-Dämme benötigen, um die gleiche Menge Elektrizität aus Wasserkraft zu erzeugen. Oder anders ausgedrückt: Die gesamte globale Windkraft- und Solarenergiekapazität müsste sechs bzw. 30 Jahre konstant in Betrieb sein, um das Level von Chinas Elektrizitätsproduktion aus Kohle zu erreichen.

Die Beziehung zwischen China und Kohle lässt sich zugespitzt mit dem Satz „China ist Kohle und Kohle ist China“ zusammenfassen. Kohle als vergleichsweise kostengünstiger und in China in reichhaltigen Mengen vorkommender Energieträger hat wesentlich zur Beheizung von Chinas Wirtschaftswachstum beigetragen und ist aus dem Energiemix des Landes kaum wegzudenken. Sowohl der globale als auch der nationale Kohlemarkt sind in großem Maße von der konjunkturellen Entwicklung sowie der Energie- und Umweltpolitik des Landes abhängig. Ein Nachfragerückgang in China bedeutet fallende Preise und Überkapazitäten, vor allem in China selbst. Das Land befindet sich so-

mit also in einer Art „Kohledilemma“, in welchem es in großem Maße auf den fossilen Rohstoff angewiesen ist und diese Abhängigkeit gerne reduzieren möchte, die landeseigene Wirtschaft, insbesondere die Energiewirtschaft, aber weitestgehend noch auf Kohle als primären Energieträger angewiesen ist. Darüber hinaus stellt die Dominanz von Kohle, vor allem in der Elektrizitätserzeugung, auch ein ernstzunehmendes Umweltproblem dar. Kohle als CO₂-intensivster fossiler Energieträger ist jedoch mangels realistischer Alternativen – außer Wasserkraft spielen Erneuerbare Energien trotz massiver Förderung seitens der Regierung immer noch eine vergleichsweise geringe Rolle in der Elektrizitätserzeugung – auf absehbare Zeit nicht aus dem Energiemix der Volksrepublik wegzudenken. Das bevölkerungsreichste Land der Welt bleibt damit zumindest auch bis auf weiteres eine auf Kohle basierende Volkswirtschaft.

Maßnahmen für mehr Umweltverträglichkeit

Die Regierung, wohlwissend dass ein Großteil der Umweltprobleme des Landes auf die intensive Nutzung von Kohle zurückzuführen ist, hat damit begonnen, zunehmend energischere Maßnahmen für die Kohleindustrie zu erlassen. So kappt der 12. Fünfjahresplan



Ein Coal-to-Gas Kraftwerk im Verwaltungsbezirk Yining in der kohlereichen Autonomen Provinz Xinjiang im Nordwesten Chinas
Quelle: chinakingho.com



*Eine schwache Nachfrage und Überkapazitäten haben bei vielen kohleproduzierenden Unternehmen in China zu Gewinneinbußen und anschwellenden Inventarbeständen geführt
Quelle: en.chinamining.com.cn*

für die Kohleindustrie (2011-2015) die Kohleproduktion bei 3,9 Mrd. Tonnen im Jahr 2015 und hat das Ziel, die Anzahl von kohleproduzierenden Unternehmen von 11.000 auf 4.000 zu reduzieren. Darüber hinaus hat die Regierung im September 2013 den Aktionsplan für „Airborne Pollution Prevention and Control“ (APPC) beschlossen, welcher regionale Obergrenzen für den Kohleverbrauch in östlichen Schlüsselregionen setzt und somit eine Reduzierung der Schadstoffbelastung anstrebt.

Neuere Maßnahmen gehen sogar noch einen Schritt weiter: Kohleminen mit einer Jahresproduktion von unter 90.000 Tonnen sollen in den nächsten Jahren graduell geschlossen werden. In den wirtschaftlich weiterentwickelten Regionen werden im Zuge dessen auch Anreize geschaffen, Kohleminen unter einer Jahresproduktion von 300.000 Tonnen aufzugeben. Landesweit wird es überdies nur erlaubt sein, neue Minen mit einer Jahresproduktion von über 300.000 Tonnen zu betreiben. Chinas neuester Aktionsplan zur effizienteren Nutzung von Kohle (2015-2020) sieht außerdem vor, die Kohlenutzung innerhalb der nächsten fünf Jahre um weitere 160 Mio. Tonnen zurückzuführen und damit den jährlichen Kohlekonsum um fast 5 Prozent zu senken.

Expansion „sauberer“ Kohletechnologien

Ein Blick in Chinas aktuellen 12. Fünfjahresplan (2011-2015) zeigt zudem auf, dass China trotz, oder vielleicht gerade wegen seiner Kohleabhängigkeit auf mehr Innovation und praktischer Umsetzbarkeit in den Bereichen der Kohlekonversion und „sauberer“ Kohletechnologien (Clean Coal Technologies, CCT) setzt.

Bevorzugt werden neben präventiven- auch produktionsbezogene CCT eingesetzt. Hinter den Vereinigten Staaten ist China weltweiter Spitzenreiter was CO₂-Abscheidung und -Speicherung anbelangt. Bei diesem Verfahren wird der CO₂-Ausstoß von Kohlekraftwerken durch

die technische Abspaltung eines Teils der Emissionen im Kraftwerk in unterirdische Speicher reduziert. In China existieren zurzeit zwölf solcher Projekte, was eine Verdopplung seit dem Jahr 2011 darstellt.

Produktionsbezogen setzt die Zentralregierung in Peking verstärkt auf Kohle-zu-Gas (Coal-to-Gas, CTG) CCT. Dabei wird Kohle unter Einsatz verschiedener Technologien zu synthetischem Gas (Synthetic Natural Gas, SNG) verarbeitet. Chinas steigender Gasbedarf sowie die Tatsache, dass SNG um rund ein Drittel günstiger ist als importiertes Gas hat dazu beigetragen, dass ein jährliches Produktionsziel von 50 Mrd. m³ SNG im Jahr 2020 ausgegeben wurde, verglichen mit einer geschätzten Produktion von 2 Mrd. m³ im Jahr 2012. Bei einer Realisierung des Ziels würde SNG damit über 12 Prozent der chinesischen Gasversorgung ausmachen.

Die ersten beiden Pilotprojekte starteten im Dezember 2013 in den Provinzen Xinjiang und der Inneren Mongolei mit einer Maximalkapazität von fast 3 Mrd. m³. Zwei weitere Projekte befinden sich im Bau und sollen Peking noch in diesem Jahr mit SNG versorgen und daneben die anvisierte Gasproduktion aus CTG-Verfahren von bis zu 18 Mrd. m³ für dieses Jahr erfül-

len. Die Einhaltung des Zwischenziels im Jahr 2017 von 32 Mrd. m³ soll zudem durch bereits erteilte Baugenehmigungen für weitere zahlreiche CTG-Großprojekte sichergestellt werden. Bei Fertigstellung aller im Bau befindlichen und genehmigten Projekte würde sich Chinas CTG-Gesamtkapazität auf über 80 Mrd. m³ erhöhen und die Provinzen Xinjiang und Innere Mongolei würden zu führenden gasproduzierenden Regionen in China aufsteigen.

Das Kohledilemma wird am Beispiel von CTG-Technologie jedoch deutlicher als anderswo. Bei Erreichen der Ziele für die Jahre 2017 und 2020 von 32 bzw. 50 Mrd. m³ SNG würden jeweils 103 bzw. 160 Mio. Tonnen an zusätzlicher Kohle benötigt. Bei einer Realisierung aller im Bau befindlichen Projekte mit einer Gesamtkapazität von über 80 Mrd. m³ würde darüber hinaus eine Mehrbelastung von geschätzten 400 Mio. Tonnen CO₂ entstehen.

Der Plan zur massiven Förderung der CTG-Industrie sowie zu einer drastisch erhöhten Gasnutzung, vorzugsweise aus heimischer Produktion, würde dem ambitionierten Ziel der Regierung, den Kohleverbrauch graduell zurückzufahren, jedoch entgegenlaufen. Hinzu kommt, dass beim CTG-Verfahren viel Wasser benötigt wird, was bei einer geografischen Konzentration in wasserarmen Regionen wie Xinjiang und der Inneren Mongolei zusätzlich für Belastungen der Umwelt und des Ökosystems sorgen würde. Insgesamt kommt China nicht darum herum, Kohle auch in den nächsten Jahrzehnten weiter als kostengünstigen und vor allem in großen Mengen verfügbaren Energieträger zu nutzen. Obwohl am Ende des Tages weniger Kohle produziert werden mag, ist eine Abkehr von „big coal“ hin zu merklich weniger Kohlenutzung in absehbarer Zukunft nicht erkennbar, insbesondere falls Pekings ambitionierte CTG-Pläne verlaufen sollten wie geplant.

Veranstaltungshinweis: China Wind Power 2015

Vom 14.-16. Oktober findet im China International Exhibition Center in Peking die Branchenleitmesse China Wind Power (CWP) statt. Die CWP zieht als größte jährliche Ausstellung in diesem Bereich in Asien eine Vielzahl marktführender Industrieunternehmen an. Ergänzend dazu werden aktuelle Themen von hochrangigen Referenten auf der dazugehörigen international ausgerichteten Konferenz präsentiert. Bereits zum achten Mal erhalten Regierungsvertreter, Investoren, Wissenschaftler und Entscheidungsträger aus der Privatwirtschaft damit eine geeignete Plattform, um sich über Herausforderungen und Lösungsansätze in Chinas Windkraftmarkt auszutauschen.

Letztes Jahr veröffentlichte die chinesische Regierung neben ihrer Einkaufspreispolitik auch die Entwicklungs- und Konstruktionspläne anstehender Offshore-Windkraftprojekte für die kommenden Jahre mit einer Gesamtleistung von über 10 Mio. KW. Damit hat die Regierung die Entwicklung für Chinas Offshore-Windkraftprojekte entscheidend angestoßen. Vor diesem Hintergrund findet diesjährig auch die Begleitmesse CWP Offshore zum ersten Mal statt. Ausstellern soll dabei die Möglichkeit eröffnet werden, Zweckgeräte, Instrumente, technische Ausrüstung und andere entsprechende Technologien präsentieren zu können. Unter anderem soll die Ausstellung dazu anregen, sich über neue Technologien im Offshore-Windkraftbereich auszutauschen.

Der von der AHK Shanghai organisierte deutsche Pavillon bietet in diesem Jahr 16 deutschen Firmen die Möglichkeit, ihre neuesten Technologien und Produkte einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen. Der deutsche Pavillon stellt somit eine ideale Plattform dar, um im Markt für Offshore- und Onshore-Windkraft Präsenz zu zeigen.

Sehr gerne stehen wir Ihnen bei weiteren Fragen persönlich zur Verfügung.

Ansprechpartnerin:

Frau Elle Dong

Tel.: +86-21 6875 8536 ext.1652

E-Mail: dong.wen@sh.china.ahk.de

Environment



Nachhaltigkeit vs. Wachstum in China – (K)ein Widerspruch?

Chinas anhaltendes Wirtschaftswachstum hat dem Land eine atemberaubende wirtschaftliche und soziale Entwicklung beschert. War die Volksrepublik am Anfang des wirtschaftlichen Reformprozesses Ende der 1970er Jahre noch eines der ärmsten Länder der Welt, so ist China innerhalb weniger Jahrzehnte zur weltweit zweitgrößten Volkswirtschaft aufgestiegen und hat Millionen Menschen aus der Armut geholt. Chinas rapides Wachstum und sein wirtschaftlicher Aufstieg hat nicht nur dem Land selbst, sondern auch der ganzen Region mehr wirtschaftliche Dynamik verliehen. Als globale „Wirtschaftslokomotive“ ist das Land insbesondere auch für deutsche Unternehmen zu einem der wichtigsten internationalen Märkte geworden.

Das rasante chinesische Wirtschaftswachstum der vergangenen Jahrzehnte, hauptsächlich befeuert durch die intensive Nutzung von Kohle zur Energiegewinnung, ging jedoch 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. Während der Druck der Bevölkerung nach einem entschiedenen Vorgehen weiter ansteigt, sind die Umweltprobleme bereits zu einem durchdringenden finanziellen Problemfaktor

geworden: Ein aktueller Bericht der chinesischen Zentralbank kommt beispielsweise zu dem Schluss, dass China innerhalb der nächsten fünf Jahre jährlich 2 Billionen CNY (ca. 280 Mrd. EUR) benötigt, um die Ziele des Umweltministeriums zur Verbesserung der Umweltqualität zu erreichen. Alleine die Kosten der Luftverschmutzung betragen Schätzungen zufolge inzwischen mehr als 10 Prozent des chinesischen BIP.

Die chinesische Regierung ist sich der Problemlage bewusst und versucht durch gezielte Maßnahmen und rigide Vorgaben, die Umweltprobleme in den Griff zu bekommen. Beispiele dafür sind der Ende 2013 ins Leben gerufene nationale Aktionsplan zur Bekämpfung der Luftverschmutzung und die seit Januar 2015 geltenden verschärften Fassungen des Standards für grünes Bauen und des Umweltschutzgesetzes. Bislang verschafften die weitverbreitete Nichteinhaltung der geltenden Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes und deren unzureichende Ahndung vielen Unternehmen in China teilweise deutliche Vorteile gegenüber ihren Konkurrenten. Nun, durch merklich strengere Sanktionen von bis zu 100.000 CNY pro Tag (ca. 15.000 EUR) und die mögliche Verordnung von Produktionsstopps sowie Maßnahmen zur Steigerung von Transparenz, werden die Wettbewerbsvoraussetzungen weiter angeglichen. Viele deutsche Produktionsunternehmen

in China mussten wenig an ihren Anlagen ändern, da sie bereits nach deutschen oder europäischen Standards produzieren und daher gut für die Neuerungen des Umweltschutzgesetzes gewappnet waren.

Kohle wird weiterhin als wichtigster Energieträger gebraucht

Chinas wirtschaftliche und soziale Entwicklung ist trotz teilweise gravierender Umweltprobleme von einem kontinuierlich expandierenden Energiesystem abhängig. Das Land selbst definiert sich in seinem zwölften Fünfjahresplan (2011-2015) als „größtes Entwicklungsland der Welt“. Trotz der rasanten sozioökonomischen



Luftverschmutzung in Peking als Resultat intensiver Kohlenutzung in umliegenden Provinzen
Quelle: asiasociety.org

Transformation in China deuten zahlreiche Wirtschaftsindikatoren sowie die duale Wirtschaftsstruktur des Landes, geprägt durch industrialisierte, urbane Zentren sowie wirtschaftlich und infrastrukturtechnisch weniger entwickelte, ländliche Gebiete, auf den bestehenden Entwicklungsbedarf hin. Die Zentralregierung in Peking hat die Reibungsfläche zwischen wirtschaftlichem Wachstum auf der einen sowie Umwelt- und Ressourcenproblemen auf der anderen Seite erkannt. Angewiesen auf eine beständig wachsende Wirtschaft ist die Entkopplung des wirtschaftlichen Wachstums von steigenden CO₂-Emissionen als eine der obersten Prioritäten der Umwelt- und Energiepolitik eingestuft worden.

Mit ambitionierten Maßnahmen soll eine Vereinbarkeit zwischen Nachhaltigkeit und Wachstum erreicht werden. Einen weitreichenden Schritt in diese Richtung unternahm China am 30. Juni dieses Jahres, als es seine „Intended Nationally Determined Contributions“ (INDC) bis zum Jahr 2030 bekanntgab. So bekennt sich Peking dazu, seine CO₂-Emissionen pro Einheit des BIP im Vergleich zu den Werten des Jahres 2005 um bis zu 65 Prozent zu senken sowie den Anteil nicht-fossiler Energieträger auf 20 Prozent zu erhöhen. Darüber hinaus ist es das erklärte Ziel der Regierung, spätestens im Jahr 2030 die Höchstbelastung durch CO₂-Emissionen zu erreichen und diese dann kontinuierlich zu reduzieren.



Chinas Präsident Xi Jinping und sein US-amerikanischer Amtskollege Barack Obama im November 2014 in Peking
Quelle: *whitehouse.gov*

China hatte bereits im November vergangenen Jahres zusammen mit den Vereinigten Staaten in einer gemeinsamen Erklärung zentrale Bausteine seiner Agenda, wie beispielsweise die ambitionierten Ziele zur Steigerung von erneuerbaren Energien in seinem Energiemix, bekanntgegeben. Laut einem Szenario der Internationalen Energieagentur (IEA), basierend auf Chinas INDC und deren konsequenter Implementierung,

würde sich der Anstieg von Chinas energiebasierten CO₂-Emissionen bereits in den frühen 2020er Jahren deutlich verlangsamen, bevor diese um das Jahr 2030 herum gänzlich aufhören würden anzusteigen. Die Relation zwischen wirtschaftlichem Wachstum auf der einen und einem Anstieg der Emissionen auf der anderen Seite würde sich laut IEA demzufolge „merklich abschwächen“. Emittierte China im Jahr 2013 noch 8,7 Gigatonnen (Gt) CO₂ bei einem BIP von 12.000 USD pro Kopf, so würden sich die Emissionen im Jahr 2030 auf knapp 10 Gt CO₂ bei einem mehr als verdoppelten BIP von 30.000 USD pro Kopf um lediglich 16 Prozent erhöhen. Das Land würde es somit schaffen, seine CO₂-Intensität in weniger als 20 Jahren um annähernd 60 Prozent zu senken.

Chinas „Wirtschaftswunder“ hat in der Form von Umweltproblemen seine ganz eigenen Probleme mit sich gebracht. Die Zentralregierung in Peking sieht darin jedoch nicht ausschließlich wirtschaftliche Nachteile, sondern ebenso die Gelegenheit, einen nachhaltigeren, grüneren Wachstumspfad zu beschreiten und die Wirtschaftsstruktur des Riesenreichs damit fit für die Zukunft zu machen. Somit besteht, zumindest aus der Sicht Pekings, kein Widerspruch darin, Nachhaltigkeit in Umweltfragen mit einem expandierenden Energiesystem als Grundlage wirtschaftlichen Wachstums zu verbinden. Chinas ambitionierte Ziele und Maßnahmen, seinen Ressourcenverbrauch vom Wirtschaftswachstum weiter zu entkoppeln, mögen zwar kurzfristig die Wachstumsraten mindern, sind aber Voraussetzung für eine langfristig nachhaltige Wachstumsperspektive. Darüber hinaus hat China auch die Wachstumschancen in den Bereichen Erneuerbare Energien und Elektromobilität erkannt und treibt die Entwicklung der eigenen Industrie entsprechend voran. Der Übergang von einem rein quantitativen Wachstum zu einem vermehrt qualitativen und nachhaltigerem Wachstum und die damit verbundenen verschärften Regelungen haben für starke Impulse auf dem Markt für Umwelttechnologien gesorgt, womit sich neue Geschäftschancen für deutsche Unternehmen in diesem Bereich eröffnen. Experten der China Greentech Initiative schätzen den Markt für grüne Technologien in China jährlich auf bis zu 920 Mrd. EUR ein. Durch die Vorreiterrolle, die Deutschland in vielen Bereichen des Umwelt- und Klimaschutzes sowie der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz einnimmt, ergibt sich eine Vielzahl von Anknüpfungspunkten für eine Partnerschaft mit China. Vielversprechendes Potenzial bietet sich beispielsweise für deutsche Anbieter von Lösungen zur Effizienzsteigerung und Energieeinsparung im Industrie- und Gebäudesektor sowie für innovative Produkte und Technologien zur Luft-, Wasser- und Abfallbehandlung.

Good to know

Dem innovativen Infrastrukturkonzept SEMIZENTRAL des IWAR-Instituts der Technischen Universität Darmstadt (siehe Econet Monitor, August 2014) wurde in Shanghai unlängst der GreenTec-Award in der Kategorie Urbanisierung verliehen. Als medial größter Umwelt- und Wirtschaftspreis Europas zeichnen die international etablierten GreenTec-Awards in elf Kategorien die zukunftsweisensten und vielversprechendsten Konzepte aus dem Umweltbereich und damit verbundenen Technologien aus. Als Alternative zu weitverbreiteten, zentralisierten Ansätzen wächst SEMIZENTRAL als räumlich nah beim Verbraucher verortetes und effizientes Infrastrukturkonzept dynamisch mit seiner urbanen Umgebung mit. In diesem Zusammenhang wurde in der unter steigendem Wassermangel leidenden ostchinesische Stadt Qingdao mit 8 Mio. Einwohnern im vergangenen Jahr das weltweit erste Ver- und Entsorgungszentrum (VEZ) als Referenzanlage dieses integrierten Infrastrukturansatzes in Betrieb genommen und versorgt nun rund 12.000 Einwohner mit sauberem Wasser. Ein zentraler Baustein des Konzepts ist die anders als bei herkömmlichen Abwassersystemen getrennte Erfassung und Aufbereitung der Abwasserströme. So werden beispielsweise die Abwasserströme von Duschen, Handwaschbecken und Waschmaschinen getrennt vom Küchen- und Toilettenabwasser abgeleitet. Dieses Grauwasser kann nach der Behandlung im VEZ als Brauchwasser unter anderem zur Bewässerung von Grünanlagen genutzt werden. Der im VEZ aus der Wasseraufbereitung gewonnene Klärschlamm wird zusammen mit organischen Abfällen zu Biogas verarbeitet und anschließend zur Energiegewinnung verwendet, was einen bilanziell energieautarken Betrieb ermöglicht. Damit sorgt SEMIZENTRAL als neuartiges Infrastrukturkonzept für eine 30-40 prozentige Reduktion des Trinkwasserbedarfs in innerstädtischen Gebieten, ein geringeres Abwasseraufkommen zugunsten städtischer Abwasser- und Klärsysteme sowie eine emissionsreduzierende Wirkung durch eine energieautarke Struktur.

Veranstaltungshinweis: New Energy Auto Show 2015

In diesem Jahr findet die New Energy Auto Show (NEAS) vom 3. bis zum 7. November im National Exhibition and Convention Center in Shanghai statt. Bereits im letzten Jahr zog die NEAS über 140.000 Messebesucher und Abnehmer aus 83 Ländern und Regionen an. Seit der Erstveranstaltung im Jahr 2011 hat sich die NEAS zur größten und einflussreichsten Messe für die „Neue Energien“-Automobilindustrie Chinas entwickelt.

Der chinesische Automobilmarkt verzeichnete im ersten Quartal 2015 nur ein schwaches Wachstum. Laut einer Marktanalyse der China Association of Automobile Manufacturers (CAAM) stieg der Absatz von PKWs und Nutzfahrzeugen in den ersten drei Monaten des Jahres um annähernd 4 Prozent auf über 6 Mio. Einheiten an. Auf neue und alternative Energien setzende Fahrzeuge schnitten mit einer Verdoppelung ihrer Auslieferungen überdurchschnittlich gut ab. Die kumulierten Auslieferungen von Fahrzeugen, welche auf neue Energien setzen, erhöhten sich um mehr als das Zweieinhalbfache auf über 26.000 Exemplare. Die Auslieferungen für rein elektrobetriebene Fahrzeuge sind in diesem Zusammenhang stark um das 3,7-fache auf über 15.000, für Hybrid-Elektrofahrzeuge um das Doppelte auf insgesamt rund 11.000 Einheiten gestiegen.

Die AHK Shanghai wird als offizieller Partner der NEAS den Deutschen Pavillon im Messeforum organisieren, welcher sich durch seine günstige Lage mit Nähe zu international renommierten Automobilherstellern auszeichnet.

Für weitere Informationen können Sie uns gern persönlich kontaktieren.

Ansprechpartnerin:

Frau Elle Dong

Tel.: +86-21 6875 8536 ext. 1652

E-Mail: dong.wen@sh.china.ahk.de

Politics



Chinesische Stiftungen als neue Akteure in Chinas Umweltpolitik

Ein Gastbeitrag von Constantin Holzer, Universität Wien / Renmin University of China

Seit Mitte der letzten Dekade hat die Umweltdebatte in China einen starken Aufschwung erfahren, was man an deren politischer Verankerung im 11. und 12. Fünfjahresplan sowie anhand des offiziellen Schlagworts der „ökologischen Zivilisation“ erkennen kann. Beim Umweltschutz wird oft davon ausgegangen, dass der Staat durch den Aufbau eines rechtlichen Rahmens die Rolle des Hauptakteurs einnimmt. Weniger bekannt ist die Tatsache, dass es vor allem in den letzten Jahren auch chinesische Unternehmer waren, die durch ihr Engagement in Stiftungen Wichtiges zur chinesischen Umweltpolitik beigetragen haben. China, nach den USA das Land mit den weltweit meisten Millionären, hat gerade erst damit begonnen, dieses Potenzial anzuzapfen.

Überblick über die Entwicklung des Stiftungswesens in China

Die Option, aus unternehmerischer Eigeninitiative heraus private Stiftungen zu gründen, ist in China noch etwas relativ Neues. Die erste chinesische Stiftung war die „Beijing Women and Children Development Foundation“, welche 1981 gegründet wurde. Bis zum Inkrafttreten der Direktive „Regulations for the Management of Foundations“ von 2004 waren alle Stiftungen staatlich organisiert und es bedurfte keiner weiteren Unterscheidung in öffentlich oder privat. Die rasante wirtschaftliche Entwicklung und der sich im privaten Sektor zu konzentrieren beginnende Reichtum erforderte jedoch schon bald die Schaffung eines passenderen rechtlichen Rahmens zu deren Nutzbarmachung für die Allgemeinheit. Diesen Rahmen brachte die angesprochene Stiftungsdirektive, die zur rechtlichen Unterscheidung in öffentliche und private Stiftungen geführt hat. Öffentlich und privat heißt in diesem Fall mit oder ohne Erlaubnis unmittelbar Spenden von der Bevölkerung oder von Dritten akquirieren zu dürfen. Obwohl die meisten Stiftungen öffentlich organisiert sind, steht es prinzipiell jedem privaten Unternehmer offen, eine Stiftung des öffentlichen Rechts zu gründen. Auch wenn zahlreiche Unternehmen vor allem die strengen Regelungen bei Investitionstätigkeiten zur Erhaltung und Vermehrung des Substanzkapitals für Stiftungen kritisieren, hat die rechtliche Rahmensetzung im letzten Jahrzehnt doch

die Grundlage für die erste Generation chinesischer Privatstiftungen geschaffen. Der Stiftungssektor hat sich in China in den letzten fünf Jahren rasant entwickelt und verzeichnet mittlerweile an die 5.000 registrierte Stiftungen, die Mehrheit davon bereits nach privatem Recht organisiert.

Die Summe von Spendengeldern stieg zwischen 2003 und 2015 von 10 Mrd. auf fast 100 Mrd. CNY um das Zehnfache an. Von den 90 Mrd. CNY (ca. 12 Mrd. EUR), die vergangenes Jahr in China zu Wohltätigkeitszwecken gespendet wurden, flossen laut offiziellen Angaben lediglich 4 Prozent in den Umweltschutz. Das chinesische Stiftungsnetzwerk gibt gar an, dass sich der Anteil der Spenden für den Umweltschutz seitens Stiftungen chinesischer Privatunternehmer im Jahr 2013 auf nicht einmal 2 Prozent belief. Ungeachtet dieser Zahlen gibt es dennoch einige bemerkenswerte Initiativen von privaten chinesischen Stiftungen im Umweltbereich, besonders was die Förderung anderer chinesischer Organisationen des zivilgesellschaftlichen Lebens anbelangt. Das Thema Umwelt ist demnach nicht bloß von hoher wirtschaftlicher, sondern ebenso auch von gesellschaftlicher Relevanz.

Drei Stiftungen und ihr Engagement im Umweltbereich

• Alashan-SEE-Stiftung

Die Stiftung Alashan-SEE (Alashan Society of Entrepreneurs and Ecology) wurde 2004 als „Non-governmental organization“ (NGO) mit dem Ziel des Kampfes gegen die fortschreitende Desertifizierung und Wiederherstellung der ökologischen Nachhaltigkeit in der Alashan-Präfektur der Inneren Mongolei gegründet. Im Jahr 2008 hatte sich die Organisation als private Stiftung organisiert, bevor sie Ende 2014 in eine öffentliche Stiftung umgewandelt wurde. Damit besitzt sie nun auch die Fähigkeit, landesweit Spenden zu akquirieren. Hinter Alashan-SEE stehen einige von Chinas öffentlichkeitswirksamsten Unternehmern wie Ren Zhiqiang, Wang Shi oder Feng Lun, welche zur ersten Generation Chinas privater Immobilienunternehmer gehören. Nach zehn Jahren gezahlter Mitgliedsbeiträge in Höhe von 100.000 CNY (ca. 14.000



*Ein von der Laoniu-Stiftung unterstütztes Projekt in der Autonomen Region Tibet zum besseren Schutz des lokalen Feuchtbio-top-Ökosystems durch die Errichtung nachhaltiger Tiergehege
Quelle: weibo.com/pendeba*

EUR) erhält man eine lebenslange Mitgliedschaft. In den elf Jahren von 2004 bis 2015 ist die Mitgliederzahl von unter 100 auf fast 400 Personen angestiegen. Die Initiative hat zwei Standbeine: Die von den Unternehmern selbst ins Leben gerufene NGO „Alashan-SEE Ecological Association“, welche sich direkt in den Bereichen der nachhaltigen Entwicklung und des Umweltschutzes in Alashan engagiert sowie die Stiftung „SEE“, die seit 2008 zu den wenigen privaten Stiftungen gehört, die landesweit Projekte lokaler chinesischer Umwelt-NGOs mit den Spenden ihrer Mitglieder unterstützt. Dies ist insofern relevant, da laut einer Studie des China Foundation Centers von 2013 nur etwa 1,5 Prozent der chinesischen Stiftungen jemals eine zivilgesellschaftliche Basisorganisation unterstützt haben. Seit 2015 hat SEE nun den Status einer öffentlichen Stiftung inne und darf landesweit Spenden aus der chinesischen Öffentlichkeit akquirieren. Beachtlich bei zivilgesellschaftlichen Initiativen, aber bei Alashan-SEE im Besonderen, ist das integrative Element, welches mehrere Hundert chinesische Unternehmer unterschiedlichster Herkunft und Branchen unter einem Dach in einer Organisation ver-

eint. Die Höhe der Spenden von SEE ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Im Jahr 2013 hat die Stiftung fast 37 Millionen CNY (ca. 5 Mio. EUR), überwiegend aus Spenden finanziert, für Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung in China ausgegeben.

- Laoniu-Stiftung

Die Anfänge der Laoniu-Stiftung reichen ebenfalls bis in das Jahr 2004 zurück, in welchem sie als Stiftung privaten Rechts vom Eigentümer der im Bereich von Molkereiprodukten tätigen „Meng Niu Corporation“, Niu Gensheng, gegründet wurde. Die Stiftung gehört zu den engagiertesten in China und wurde bereits mehrfach mit nationalen und internationalen Umweltpreisen für ihr karitatives Engagement ausgezeichnet. Ein Fokus der Stiftung ist ihr Einsatz für mehr Umweltschutz. Die Laoniu-Stiftung fördert eine Reihe von dezidierten Umweltschutzprojekten, wie beispielsweise Aufforstungsprojekte in der Inneren Mongolei. Im vergangenen Jahr hat die Stiftung im ökologischen Demonstrationspark Sheng Le in der Inneren Mongolei ein Projekt übernommen, in dem sie

mit dem amerikanischen Paulson-Institut zur Frage der Erhaltung chinesischer Feuchtbiopte zusammenarbeitet. Die Kooperation fokussiert sich vor allem auf die Bereiche Klimaadaption, Wiederherstellung der Wüstenflora, nachhaltiges Management der Wasserressourcen sowie ökologische Landwirtschaft. Vorletztes Jahr hat die Laoniu-Stiftung 200 Mio. CNY (27,5 Mio. EUR) für wohltätige Zwecke ausgegeben, mehr als die Hälfte der zusammengefassten Spenden der übrigen 30 chinesischen Familienstiftungen. Vergangenes Jahr wurden insgesamt 186 Mio. CNY gespendet, wobei annähernd 50 Prozent aller gesammelten Spendengelder in die Erhaltung des innermongolischen Feuchtbiotops flossen. Zwischen 2004 und 2015 hat die Stiftung mehr als 800 Mio. CNY (110 Mio. EUR) an Spendengeldern für Projektarbeit aufgewendet.

- Alibaba-Stiftung

Die Alibaba-Stiftung wurde 2011 von Ma Yun, dem Gründer des gleichnamigen Internetkonzerns, ins Leben gerufen. Die Stiftung unterhält 2 Prozent der Alibaba Aktien im Wert von 14,6 Mrd. CNY (2 Mrd. EUR) als Substanzkapital. Wie auch die Alashan-SEE- und Laoniu-Stiftungen engagiert sich die Alibaba-Stiftung intensiv für den Umweltschutz, insbesondere im Bereich der Förderung zivilgesellschaftlicher Basisorganisationen. Zusammen mit der Alashan-SEE-Stiftung und der amerikanischen Energy-Foundation betreibt die Alibaba-Stiftung seit verganginem Jahr den „Blue Sky Fund“, welcher zahlreiche Outdoor-Programme für Kinder und Jugendliche anbietet und damit gezielt deren Umweltbewusstsein fördern will. Im dritten Quartal 2014 haben die Alibaba-, Laoniu- und Alashan-SEE-Stiftungen landesweit zusammen 21 chinesische NGOs finanziell gefördert.

Stiftungen und Umweltorganisationen – geteilte Intentionalität im Dienste der Umwelt?

Was haben die genannten Umweltakteure gemeinsam? Kann von Gemeinsamkeiten oder gar von einer geteilten Intentionalität der hier erwähnten Akteure gesprochen werden? Der Begriff der „Sinngenosenschaft“ könnte an dieser Stelle durchaus Erklärungspotenzial bieten, da er auf der Wahrnehmung vom Selbst als Unternehmer auf der einen, und auf dem erklärten gemeinsamen Ziel des Umweltschutzes auf der anderen Seite fußt. Karitative und finanzielle Unterstützung für Chinas Menschen und Umwelt sind für einen Teil der etablierten unternehmerischen Elite zu einer Art Herzensanliegen geworden. Ein weiteres, sehr beachtliches Phänomen der Sinngenosenschaft ist die Beziehung zwischen Unternehmern



*Ma Yun, Gründer der im Jahr 2011 ins Leben gerufenen Alibaba-Stiftung, ist gleichzeitig der vermögendste Unternehmer Festlandchinas
Quelle: lifehack.org*

und NGOs, welche sie mit ihren Tätigkeiten fördern. Dieser zweite Punkt kann am Beispiel des „Institute of Public & Environmental Affairs“ (IPE), einer seit 2006 in Peking registrierten, auf öffentliche Partizipation und Veröffentlichung von Umweltdaten spezialisierten Forschungseinrichtung, deutlich gemacht werden. Die SEE- und Alibaba-Stiftungen gehören beide zu den Hauptförderern des IPE.

Seit Juni 2014 sammelt und publiziert das IPE die von den chinesischen Umweltbehörden zur Verfügung gestellten landesweiten Daten zu Verschmutzungswerten über ihre App „Blue Sky Map“. Derzeit können online über 190 Städte und 3.685 Unternehmen mitsamt ihren stündlich ermittelten Verschmutzungswerten eingesehen werden. Diese Art rein zivilgesellschaftlich organisierter und finanzierter Umweltinitiative hat in China einen besonderen Stellenwert. Sie zeichnet ein anderes, weitgehend unbekanntes Bild von der Tragweite der chinesischen Zivilgesellschaft. Die Partnerschaft zwischen von chinesischen Unternehmern privat finanzierten Stiftungen und chinesischen Umweltorganisationen unterscheidet sich von rein staatlichen Organisationen durch eine individuelle und weitgehend unabhängige Agenda. Die Zusammenarbeit mit der Regierung wird von den Stiftungen dennoch als sehr wichtig empfunden und ist von gegenseitigem Respekt geprägt. Die chinesische Regierung schätzt, dass Privatunternehmer wichtige Funktionen in einer funktionierenden Zivilgesellschaft übernehmen können und wollen. Von chinesischen Unternehmern gegründete Stiftungen sind ein Produkt des institutionellen Wandels durch Reformen und tragen auf diesem Weg zur Pluralisierung, Diversifizierung und Differenzierung des chinesischen Umweltsektors bei.

Netzwerktreffen: Marktbasierte Mechanismen zur Emissionsminderung des Verkehrssektors und Förderung von Elektromobilität in China

Mit Blick auf die Aussage des chinesischen Vize-Premierministers Ma Kai im Mai diesen Jahres, den Automobilsektor in ein zukünftiges Emissionshandelssystem mit einzubeziehen, um die weitere Entwicklung von Elektromobilität nachhaltig zu unterstützen, lud die AHK Greater China Beijing am 5. August Unternehmensvertreter und Experten zu einem Netzwerktreffen ein, bei dem der aktuelle Status sowie die wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen zur Förderung von kohlenstoffarmer Mobilität in China diskutiert wurden. Im Rahmen des Treffens wurde auch die potenzielle Einführung eines „Zero Emission Vehicle“ (ZEV) Kreditsystems in China thematisiert und auf Perspektiven, Chancen und Herausforderungen eines solchen Systems eingegangen. Die Veranstaltung fand im Rahmen des Carbon Market-Projekts statt, welches durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) gefördert wird.



Kang Liping vom Innovation Center for Energy and Transportation berichtete über Möglichkeiten zur Einführung eines auf China zugeschnittenen Kreditsystems für emissionsarme Fahrzeuge

Zu Beginn des Treffens sprach Kang Liping, Project Manager für Clean Transportation des Innovation Center for Energy and Transportation (iCET), über die Möglichkeit der Einführung eines auf China zugeschnittenen ZEV-Kreditsystems zur Förderung von Elektromobilität und betonte dabei die Erkenntnisse, welche aus dem ZEV-Kreditprogramm im US-amerikanischen Bundesstaat Kalifornien gewonnen werden können. Die Funktionsweise des Programms fußt auf dem Angebot-Nachfrage Prinzip, welches Auto-

hersteller mit einem jährlichen Absatz von mehr als 60.000 Großraumfahrzeugen dazu verpflichtet, eine bestimmte Anzahl an ZEV-Krediten vorzuweisen. Hersteller mit geringeren Absätzen und kleineren Modellen müssen das Mandat nur unter bestimmten Bedingungen bzw. gar nicht befolgen. Kredite werden an Hersteller emissionsarmer Fahrzeuge vergeben, was zur Entstehung eines Kreditmarkts führt. In diesem können Hersteller klimaschonender ZEVs ihre Kredite an Hersteller emissionsintensiverer Fahrzeuge gewinnbringend verkaufen. Bei Nichteinhaltung der Vorgaben werden teils hohe Abgaben fällig. Somit besteht der intendierte Marktanreiz darin, möglichst innovative Technologien und ambitionierte Methoden bei der Produktion neuer, kohlenstoffarmer Fahrzeuge einzusetzen.

Die Einführung eines ZEV-Mandats in Kalifornien hat zu einer nachweisbaren Absatzsteigerung von sogenannten „New Energy Vehicles“ (NEVs) – Fahrzeuge, welche alternative Brennstoff- und Elektrifizierungstechnologien nutzen – und merklich gestiegenen Investitionen in die benötigte Infrastruktur geführt. Chinas Präsident Xi Jinping hat Elektrofahrzeuge im letzten Jahr zu einem notwendigen Element für das Vorankommen der heimischen Automobilindustrie erklärt. Der neue Plan „Made-in-China 2025“ verankert Energieeffizienz und Elektromobilität als einen von zehn Schlüsselsektoren, welchen in den kommenden zehn Jahren Prioritäten bei Forschung und Entwicklung eingeräumt werden. Ebenso wurden in den letzten zwei Jahren zahlreiche nationale und lokale Initiativen zur NEV-Förderung eingeführt. Chinesischen Entscheidungsträgern in Politik und Wirtschaft ist bewusst, dass finanzielle Subventionen keine langfristige Lösung für die Etablierung des gewünschten Marktes darstellen. Dementsprechend werden nun auch verstärkt angebotsorientierte Anreize ins Auge gefasst.

Ein potenzielles chinesisches ZEV-Kreditprogramm könnte zuerst auf lokaler Ebene in einigen ausgewählten Städten gestartet werden. Dieser Ansatz hätte den Vorteil, individuell angepasst den spezifischen Charakteristiken und Herausforderungen der jeweiligen Stadt gerecht zu werden. Dies würde zwangsläufig auch dazu führen, dass lokale Akteure stärker in den Gestaltungs- und Implementierungsprozess mit eingebunden würden. Im Falle Chinas würde sich somit die Gelegenheit bieten, einen inklusiven Designprozess zu wählen, der alle relevanten Sektoren und



Dr. Wang Tao vom Carnegie-Tsinghua Center for Global Policy informierte die Teilnehmer über die jüngsten Entwicklungen auf dem chinesischen Markt für Elektromobilität

Akteure einschließt. Eine dezidierte Arbeitsgruppe wäre damit in der Lage, für offene und kurze Kommunikationswege, die nötige Transparenz, Simplität und Expertise zu sorgen. Der regionale Fokus des Programms könnte darüber hinaus an bestehende lokale Verkaufszahlen gekoppelt werden, um den Zusammenhang zwischen lokaler Luftqualität und Mandatsverpflichtungen zu repräsentieren.

Als zweiter Sprecher gab Dr. Wang Tao, Resident Scholar des Energie- und Klimaprogramms des Carnegie-Tsinghua Center for Global Policy, den Teilnehmern einen Überblick über die jüngsten Entwicklungen von NEVs in China und bot zahlreiche Einblicke in Empfehlungen für künftige Politikmaßnahmen und Förderstrategien.

Chinas extensive Förderung von Elektrofahrzeugen bietet der Volksrepublik drei zentrale Vorteile. Durch die Förderung von Elektromobilität wird das Land weniger abhängig von den ohnehin kontinuierlich wachsenden Ölimporten, was die Energiesicherheit nachhaltig steigert. Zweitens werden in urbanen Ballungszentren weniger lokale Emissionen durch den schnellwachsenden Verkehrssektor verursacht. Als dritter Grund ist der industriepolitische Vorteil zu nennen, der China als Vorreiter im Bereich der emissionsarmen Mobilität zugutekommen würde. Demnach sollen bis zum Jahr 2020 nach Ansicht der Regierung 5 Mio. NEVs auf Chinas Straßen unterwegs sein.

Großangelegte staatliche Förderinitiativen starteten bereits im Jahr 2001 mit dem "National High-Tech Research & Development Program". Das „10 Cities, 1.000 Vehicles“-Programm hat im Jahr 2009 sechs



Anschließendes Networking, bei dem vor allem die Möglichkeit eines potenziellen ZEV-Kreditsystems diskutiert wurde

Pilotstädte designiert, um Käufe kohlenstoffarmer Fahrzeuge finanziell zu unterstützen. Der Taxisektor bot sich dabei im Besonderen für eine gezielte Förderung an. Die Ergebnisse aus den Pilotstädten variieren dabei jedoch. Während beispielsweise in Peking und Shanghai von privater Seite aus kaum Käufe der neu eingeführten NEV-Taximodelle getätigt werden, haben sich die neuen elektrobetriebenen Taxis in Hangzhou, möglicherweise auch bedingt durch hohe finanzielle Subventionen von bis zu 20.000 USD (18.300 EUR), im Straßenbild durchgesetzt. Insgesamt bieten die Pilotstädte neben rein finanziellen Anreizen beispielsweise auch Ausnahmen bei den Lizenzregistrierungslotterien in Peking oder der Registrierungsauktion in Shanghai an. Die ambitionierten Ziele in den Projektstädten konnten in den meisten Fällen jedoch nicht erreicht werden. Dies ist jedoch nur teilweise durch Technologielücken oder nachziehende Innovationskapazitäten erklärbar. Vielmehr besteht ein konkretes Angebotsdefizit im Infrastrukturbereich sowie ein Impetus auf dem Kauf- und weniger dem Nutzenaspekt von NEVs. Bedingt durch immense öffentliche Subventionen hat sich zudem kein wirklich wettbewerbsfähiger Markt für kohlenstoffarme Mobilität bilden können, der mit herkömmlichen Fahrzeugen konkurrieren könnte.

NEV-Absatzzahlen haben vor allem im Jahr 2014 stark zugenommen. Allein im vierten Quartal des Jahres konnten fast 40.000 Fahrzeuge verkauft werden, was ungefähr 50 Prozent des Jahresabsatzes ausmachte. Dies kann durch das Aussetzen der Fahrzeugsteuer bei NEVs erklärt werden, da diese in China traditionell höher ausfällt. Dieser Trend hält auch in diesem Jahr an und Umsätze aus der ersten Jahreshälfte 2015 haben bereits annähernd die Absatzzahlen aus dem Vorjahr erreicht. Mit annähernd 30 Prozent aller Absätze ist Shanghai der wichtigste Markt. „Plug-in Hybrid Electric

Vehicles“ (PHEV), welche auch mit herkömmlichem Treibstoff betrieben werden können und somit nicht zwingend auf eine flächendeckende Ladeinfrastruktur angewiesen sind, dominieren den Markt der ostchinesischen Küstenstadt. Allein in der ersten Jahreshälfte 2015 konnten fast 15.000 NEVs verkauft werden, ein Anstieg von fast 900% im Vergleich zur Vorjahresperiode. Insgesamt ist Chinas Markt für kohlenstoffarme Fahrzeuge noch in erheblichem Maße von finanziellen Subventionen und wohlwollender Förderpolitik abhängig. Neben Infrastrukturdefiziten ist insbesondere das Fehlen eines kohärenten und wirtschaftlich soliden Geschäftsmodells für die Etablierung eines funktionierenden Marktes ein zentrales Hindernis. Dementsprechend bedürfte es einer „Exit-Strategie“ für öffentliche Subventionen hin zu vermehrt markt-basierten Anreizen.

In der anschließenden Diskussion zeichneten die Teilnehmer ein insgesamt positives Bild der bisherigen Entwicklung von NEVs in China. Trotz Defizite im Bereich des Infrastrukturausbaus und marktbasierter Anreizmechanismen bietet der chinesische Markt für emissionsarme Fahrzeuge großes Potential für Wachstum und Investitionen. Eine Frage, die viele Teilnehmer beschäftigte, betrifft die Realisierungschancen eines ZEV-Kreditmarkts in China. Bei den Teilnehmern herrschte Konsens darüber, dass die Fragen nach bindenden Strafmaßnahmen bei Nichteinhaltung des Mandats sowie nach einem umfangreichen Gesetzestext, welcher das Mandat letztlich etabliert und legislativ verankert, zwei Kernpunkte eines zukünftigen chinesischen ZEV-Kreditmarkts darstellen sollten. Darüber hinaus wurde auch die Frage diskutiert, ob von privatwirtschaftlicher Seite genug Kapazitäten bereitgestellt werden, um NEVs im innerstädtischen Verkehr nachhaltig zu fördern. Hierbei wurde auf die Vorreiterrolle der chinesischen Ministerien verwiesen, welche in beträchtlichem Maße in die nötige Infrastruktur investiert haben. Ebenso wurde auf die erleichterten Maßnahmen zur Beantragung von Ladestationen der Peking Lokalregierung eingegangen, die kürzere Antragsverläufe mit sich bringen. Mit Blick auf die zukünftige Entwicklung von NEV-Absatzzahlen und der potenziellen Etablierung eines ZEV-Kreditmarktes bleibt das Thema Elektromobilität in China also weiterhin spannend.



Den Teilnehmern wurden innovative Ansätze zur nachhaltigen Entwicklung des Verkehrssektors vorgestellt

Messen & Events

11th China International Ecological Environment Technology & Equipment Expo 2015

Beijing, China · 14.09.2015 - 16.09.2015
en.eeetchchina.com

2015 China New Energy Vehicle Summit
Shanghai, China · 17.09.2015 - 18.09.2015
www.noppen.com.cn

China International Green Vehicle Industry Expo
Hangzhou, China · 18.09.2015 - 20.09.2015
gve-china.com/en

BWT Expo 2015 - Shanghai Building Water, Water Treatment Technology and Equipment Expo
Shanghai, China · 23.09.2015 - 25.09.2015
bwtxpo.com/en/

5th Low Carbon Earth Summit
Xi'an, China · 24.09.2015 - 26.09.2015
lcesummit.com

5th New Energy Forum
Xi'an, China · 24.09.2015 - 26.09.2015
bitcongress.com/nef2015

China Wind Power 2015
Beijing, China · 14.10.2015 - 16.10.2015
chinawind.org.cn/cwp2015/index_en.asp
dong.wen@sh.china.ahk.de

Shanghai International Exhibition on Biomass Energy Utilization and Technology
Shanghai, China · 14.10.2015 - 16.10.2015
www.heatecchina.com

Eco Expo Asia
Hong Kong, China · 28.10.2015 - 31.10.2015
ecoexpoasia.com/tc

EPTES 2015 - Environmental Protection Technology and Equipment Show
Shanghai, China · 03.11.2015 - 07.11.2015
eptes.ciif-expo.com

NEAS 2015 - New Energy Auto Show
Shanghai, China · 03.11.2015 - 07.11.2015
neas.ciif-expo.com/en
dong.wen@sh.china.ahk.de

GBC Shanghai International Green Building and Energy Efficiency Exhibition
Betontage Asia Congress
Shanghai, China · 04.11.2015 - 06.11.2015
www.greenbuildingchina.com

China International Energy Conservation Expo
Beijing, China · 18.11.2015 - 20.11.2015
www.ecexpo.icoc.cc/col.jsp?id=101

Water Expo China 2015
Beijing, China · 18.11.2015 - 20.11.2015
www.water-expo-china.hk.messefrankfurt.com

IMPRESSUM

Ausgabe August 2015

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: Yue Yu, Qize Peng, Fabian Baumert,
Sebastian May, Lena Müller

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.

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
rettech-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. Mengdi Wang
Project Manager
Environmental Services
+86-10-6539-6653
wang.mengdi@bj.china.ahk.de



Ms. Yue Yu
Project Manager
Environmental Services
+86-10-6539-6653
yu.yue@bj.china.ahk.de



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



Mr. Fabian Baumert
Trainee
Environmental Services
+86-10-6539-6652
baumert.fabian@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



Ms. Saskia Juergens
Trainee
Building, Energy & Environment, econet china
+86-21-6875-8536-1697
juergens.saskia@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