

# ChinaContact

Das Außenwirtschaftsmagazin

**Wirtschaft und Politik:** Iran und China  
**Bayern und China:** Ein ungewöhnliches Jahr  
**Branchen und Märkte:** Ist RMB bald normale Fremdwährung?

1996-2021

**25**

Jahre Fachwissen  
für Ihr China-  
Geschäft

Öko  
logische  
Umge  
staltung

# Bauen in China: grüne Aussichten

Chinas ehrgeizige Klimaschutzpläne treiben energieeffizientes Bauen voran. Aber wie sieht es bei der tatsächlichen Umsetzung aus? Deutsch-chinesische Kooperationen zeigen hier nachhaltige Wege auf.

„Der stark ausbaufähige Bereich der Energieeffizienz bleibt weiter hinter den Erwartungen zurück“, stellt Dr. Stefanie Schmitt, GERMANY TRADE & INVEST (GTAI), Peking, fest. Die jahrelang aufrechterhaltene Erwartung, beides müsse sozusagen mit steigendem Einkommen oder wachsendem Umwelt- und Anspruchsbewusstsein zunehmen, habe sich in der Masse nicht erfüllt. „Außer bei wenigen Vorzeigeprojekten und im höchstpreisigen Villenbau, bei dem keine Komponente teuer genug sein kann, spielen Fragen der Qualität oder der Energieeffizienz, sofern nicht gesetzlich vorgeschrieben, keine Rolle. Die Rendite ist für die Baugesellschaften das einzige Kriterium“, so Schmitt. „Somit bleibt Energieeffizienz ein Lippenbekenntnis, ohne das – im Verbund mit dem amerikanischen LEED-Standard – zwar kein Gebäude ausgeschrieben wird, aber die in der Ausführung komplett auf der Strecke bleibt.“ Tatsächlich wird nach wie vor so gebaut, „dass es gerade noch irgendwie passt“.

Dass es auch anderes geht, zeigt gmp – Architekten von Gerkan, Marg und Partner. Seit rund zwanzig Jahren in China hat gmp dort nicht nur unzählige Wettbewerbe gewonnen, sondern Projekte auch realisiert. 2011 setzten sich gmp gemeinsam mit dem Büro CABR Peking beim Wettbewerb für den Um- und Erweiterungsbau des Chinesischen Nationalmuseums in Peking durch. „Früher als andere haben wir energieeffiziente Maßnahmen umgesetzt: Neben einem Gründach haben wir eine Photovoltaikanlage installiert sowie eine Flächenheizung in den Fußböden statt der damals üblichen Luft-



Fotos: Jan Siefke © Peter Ruge Architekten (links) / dena/FENG Puchun (rechts)

gebläse. Eine weitere Besonderheit war, dass wir die Bauqualität bis zum Ende betreuen und überprüfen konnten“, betont gmp-Partner Stephan Schütz, „und das ist bei unseren Projekten in China bis heute so.“ (Lesen Sie mehr dazu im Interview auf Seite 25.)

### Öffentliche Gebäude als grüne Oasen

2020 hat die Asian Infrastructure Investment Bank AIIB mit 103 Mitgliedsstaaten ihren neuen Hauptsitz in Peking bezogen, eine grüne Oase, in ihrer räumlichen Konzeption inspiriert vom traditionellen Hofhaus. 8.000 Menschen gehen hier täglich ein und aus und erleben, wie der Entwurf von gmp umgesetzt worden ist. Bepflanzte Skydecks als „Gärten der Welt“, nach den Regeln der traditionellen chinesischen Gartenkunst gestaltete Höfe, riesige Bäume aus den asiatischen Mitgliedsstaaten, die schon während der Bauphase mit großem Aufwand gesetzt wurden, schaffen Atmosphäre und ein gutes Raumklima. Während Photovoltaikmodule und die Geothermieanlage Energie erzeugen, sorgt die klimaaktive, zweischichtige Fassade mit innenliegendem Sonnenschutz für Temperatenausgleich. Die Energie der verbrauchten Raumluft dient der Kühlung oder Heizung der Glasflächen.

So konnte das Gebäude innerhalb der kurzen Planungs- und Bauzeit von nur vier Jahren in ökologischer Hinsicht maximale Standards erreichen: das chinesische Green Building Label CGBL (Three-Star) als höchste Zertifizierungsstufe für ökologisch nachhaltige Gebäude in China und die LEED (Lea-

dership in Energy and Environmental Design)-Zertifizierung in Platin.

„Ähnlich wie auch LEED und DGNB bewertet das chinesische Three-Star-Zertifikat nicht nur energieeffizientes Bauen, sondern auch Flächenverbrauch, Ressourcenverbrauch, Materialeinsatz und Konstruktion, Kreislaufwirtschaft – zielt also letztlich auf das Wohlbefinden der Menschen“, so Schütz und betont: „Ein Zertifizierungsprozess beginnt bereits früh in der Planungsphase und umfasst den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes bis hin zum Recycling. In der Planung wird ein bestimmtes Zertifikat angestrebt und dieses bei Nachweis der Qualität bei Fertigstellung ausgestellt.“

### Zusammenarbeit bei Zertifizierung und Vorzeigeprojekten

Das DGNB-Zertifizierungssystem hat die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) e.V. entwickelt, um nachhaltiges Bauen praktisch anwendbar, messbar und damit vergleichbar zu machen. Es bezieht die Umwelt, den Menschen und die Wirtschaftlichkeit gleichermaßen ein, und das über den gesamten Lebenszyklus. Das DGNB-System kommt weltweit zum Einsatz und entwickelt sich stetig weiter. Auch in und mit China, wo die DGNB seit 2009 aktiv ist. Neben der Ausbildung von Experten für nachhaltiges Bauen erarbeitet das DGNB-China-Team Doppelzertifizierungen mit chinesischem Green-Building-Standard. Erste Projekte, die 2019 beide Zertifizierungen erhielten, sind das Suqian Yang River Lo-

Das Passivhaus BRUCK in Changxing, ein Vorzeigeprojekt, hat als erstes Gebäude in China das DGNB-Zertifikat in Platin erhalten. (links)

Ausgezeichnet für innovative deutsche Energieeffizienzlösungen in chinesischen Gebäuden: Das Jinan Vocational College in der Provinz Shandong. Die Endabnahme durch die dena fand im September 2018 statt. (rechts)



gistics Hub Building in der Provinz Jiangsu und das Wohnprojekt Gezhouba Purple County Residence in Shanghai.

Das erste Gebäude, das in China für seine nachhaltige Bauweise mit dem DGNB-Zertifikat in Platin ausgezeichnet wurde, ist das 2014 fertiggestellte Passivhaus Bruck in Changxing – ein Vorzeigeprojekt des chinesischen Immobilienentwicklers Landsea, geplant und betreut von Peter Ruge Architekten. „Wir haben bewiesen, dass energieeffizientes Bauen im feuchtwarmen Klima Südchinas planbar und in der lokalen Kultur umsetzbar ist“, betont Prof. Peter Ruge. „Das Gebäude ist knapp 95 Prozent sparsamer als konventionelle chinesische Wohngebäude.“ Dass energieeffiziente Maßnahmen wie geplant realisiert werden, ist für Ruge ein Muss: „Wenn ein Bauherr uns beauftragt, dann weiß er, worauf er sich einlässt. Bei uns gibt es keine ‚sustainability light‘. Nur durch eine stringente Planung und Überwachung vor Ort auf der Baustelle ist Energieeffizienz überhaupt erst umsetzbar.“ Und übrigens auch erlebbar: Drei Musterwohnungen stehen dort zum Probewohnen bereit.

### dena-Projekte mit Hebelwirkung

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) entwickelt und realisiert in und mit China wegweisende Kooperationsprojekte für energieeffizientes Bauen und nachhaltige Stadtentwicklung. Seit 2010 setzt die dena qualitätsgesicherte Pilotprojekte im Niedrigenergie- und Passivhausstandard in China um, heute sind sie in China weit verbreitet: „Anfang 2020 befinden sich von den in zwölf Provinzen und vier Klimazonen verteilten 45 Pilotprojekten bereits 32 in den ersten Betriebsjahren. Energieeffiziente Lösungen, die in China erfolgreich eingesetzt und etabliert werden können, entfalten eine enorme Hebelwirkung, da in China alle zwei Jahre so viel neu gebaut wird, wie in Deutschland an Gebäudebestand insgesamt existiert. Allein die Pilotprojekte der dena in China haben bis heute im Vergleich zu herkömmlichen Neubauten fast 150.000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart“, betont Nicole Pillen, stellvertretende dena-Bereichsleiterin Energieeffiziente Gebäude und Leiterin Internationale Kooperationen.

Und die nachhaltige Entwicklung geht weiter: Plusenergiehäuser, Quartiersanierung und innovative Verfahren wie die „serielle Sanierung“ von Wohngebäuden bieten große Potenziale. Derzeit setzt sich die dena gemeinsam mit der China Eco-City Academy (CECA) dafür ein, dass in China mehr Plusenergiehaus-Pilotprojekte in Fertigbauweise gebaut werden. „Durch die standardisierte Vorfertigung der Gebäudehülle oder kompletter Fertighäuser lässt sich die Qualität und Energieeffizienz enorm steigern. Zudem können die Herstellungskosten sowohl durch die serielle Massenproduktion als auch durch den Preisvorteil von Photovoltaikanlagen in China gesenkt werden“, erläutert Pillen. „Energieerzeugung und -speicherung beschränkt sich dabei nicht nur auf das einzelne Gebäude. Durch das Zusammenspiel von Gebäudeautomatisierung und intelligenten Strom- und Wärmenetzen können schon heute ganze Quartiere energieeffizient und fossilfrei versorgt werden.“

*Katrin Schlotter*

## Interview mit Stephan Schütz

„Nur das, was tatsächlich nachhaltig gebaut ist, was größtmögliche Flexibilität für zukünftige Nutzungen bietet, wird Bestand haben.“



**Herr Schütz, hat Deutschland in puncto nachhaltiges Bauen überhaupt noch einen Vorsprung? Wenn ja, in welcher Hinsicht?**

Der Vorsprung Deutschlands liegt heute nicht mehr darin, gezielte Vorgaben zum nachhaltigen Bauen zu machen, sondern vielmehr in der Umsetzung. In Deutschland sind wir Architekten Werkleister, das heißt, wir sind von der Planung bis zur Fertigstellung des Gebäudes verantwortlich. Ganz anders in China: Dort obliegt die Qualitätskontrolle bis zur Fertigstellung den Baufirmen. Diese Unternehmen sind verständlicherweise in erster Linie auf Gewinnmaximierung ausgerichtet – und dies steht selbstverständlich im Widerspruch zum Anspruch, Qualität und damit Nachhaltigkeit zu erzielen.

**Wie können Sie sicherstellen, dass Ihre Pläne so umgesetzt werden wie vorgesehen?**

Wir arbeiten seit Jahrzehnten in China. Von Anfang an beinhalten unsere chinesischen Verträge Qualitätskontrollen auf der Baustelle, sodass wir die Umsetzung unserer Planung von Anfang bis Ende betreuen und überprüfen. Unsere Auftraggeber schätzen dies, obwohl dieses Leistungsspektrum in China unüblich ist.

**Was ist Ihrer Meinung nach der größte Treiber, was das Hindernis für energieeffizientes, nachhaltiges Bauen in China?**

Der größte Treiber für die Baukultur und damit für die Nachhaltigkeit ist die Ökokatastrophe in den Megastädten. Dies hat

Der neue Hauptsitz der Asian Infrastructure Investment Bank in Peking ist eine grüne Oase: Lichthof mit Bambusgarten



die chinesische Regierung erkannt und steuert seit Jahren rigoros dagegen. Die Baugesetzgebung hat sich konsequent weiterentwickelt, Gleiches gilt für die China-Three-Star-Zertifizierung. Die größten Hürden auf diesem Weg sind der starke ökonomische Druck und die enorme Geschwindigkeit, die mit dem Bauen in China verbunden ist. Aber: Die Bauqualität ist in den letzten zwanzig Jahren deutlich besser geworden.

**Welche Bedeutung nimmt nachhaltiges Bauen in China ein?**

Es gibt global gesehen keine Alternative zum Umdenken beim Bauen. Denn nur das, was tatsächlich nachhaltig gebaut ist, was größtmögliche Flexibilität für zukünftige Nutzungen bietet, wird Bestand haben. Substanzerhaltung und Weiterentwicklung der Bausubstanz sind daher in China ein zentrales Thema geworden. Die Abrissmentalität ist deutlich zurückgegangen.

**Herr Schütz, vielen Dank für das Gespräch.**

*Mit Stephan Schütz sprach Katrin Schlotter.*

Architekt Stephan Schütz ist seit 2006 Partner bei gmp – Architekten von Gerkan, Marg und Partner.



Fotos: © CreatAR\_Images (links) / Katja Strempe (rechts)

# 25

Jahre Fachwissen für  
Ihr China-Geschäft

**Jetzt Abonnement  
zum Jubiläumspreis sichern**

# 25 %

**Rabatt mit dem Code 25CC25  
Nur für kurze Zeit\***

**ePaper 67,50 €** für das erste Bezugsjahr (regulärer Preis 90 €)

**Print 97,50 €** für das erste Bezugsjahr (inkl. Versand in DE / regulärer Preis 130 €)

\*Angebot gültig bis 30.Juni 2021



[owc.de/cc-abo](http://owc.de/cc-abo)

**ChinaContact**  
Das Außenwirtschaftsmagazin

## Impressum

Herausgeber und Geschäftsführender Gesellschafter:  
Ulf Schneider (v. i. S. d. P.)

Verlagsleiterin: Nicole Marz-Lauterbach

Leitende Redakteurin: Petra Reichardt

Art Director: Jonas Grossmann

OWC-Verlag für Außenwirtschaft GmbH  
Ritterstraße 2 B, 10969 Berlin  
Telefon: +49 30 615089-0 / Fax: +49 30 615089-29  
E-Mail: [info@owc.de](mailto:info@owc.de)

Anzeigen: OWC-Verlag für Außenwirtschaft GmbH  
Ritterstraße 2 B, 10969 Berlin  
Telefon: +49 30 615089-0 / Fax: +49 30 615089-29  
E-Mail: [anzeigen@owc.de](mailto:anzeigen@owc.de)

Anzeigenleiter: Marcus Rohrbacher  
Tel. +49 30 615089-25 / Mobil: +49 179 3417642  
[rm@owc.de](mailto:rm@owc.de)

Abonnement: Jahresabonnement Print:  
130 € (inkl. 7 % MwSt.) – kostenloser Versand in DE /  
EU-Ausland: zzgl. 28 € Porto / Non-EU: zzgl. 48 € Porto  
Jahresabonnement ePaper (über Shop oder App):  
90 € (inkl. 7 % MwSt.)  
Einzelheft: 25 €

Leserservice: Telefon +49 6123 9238257 / Fax: +49 6123 9238244  
E-Mail: [leserservice-owc@vuser-service.de](mailto:leserservice-owc@vuser-service.de)

Gerichtsstand: Berlin, Amtsgericht Charlottenburg,  
HRB 170362 B / ISSN 1869-3539

Druck: Bösmann Medien und Druck GmbH & Co. KG,  
32758 Detmold

Hinweis: Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in  
jedem Fall die Meinung der ChinaContact-Redaktion wieder.

In unserer nächsten  
Ausgabe  
Neue Seidenstraße  
Wie geht es weiter?  
Greater Bay Area  
Logistikhub und  
Sprungbrett für  
Technologiesektor

Redaktionsschluss: 17. April 2020

ChinaContact-Beiträge können online unter [www.owc.de](http://www.owc.de) recherchiert werden. Alle Rechte vorbehalten. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass hinsichtlich der Inhalte Urheberrecht besteht. Alle Informationen werden mit journalistischer Sorgfalt erarbeitet, für Verzögerungen, Irrtümer oder Unterlassungen wird jedoch keine Haftung übernommen. Für die Übernahme von Artikeln in Ihren elektronischen Pressespiegel erhalten Sie die erforderlichen Rechte unter: [www.presse-monitor.de](http://www.presse-monitor.de)