

Energieeffizienz könnte Spaniens gebeuteltes Baugewerbe wiederbeleben

Nach einem Boom des wenig energieeffizienten Gebäudebaus und anschließend jahrelanger Baurezession lebt der spanische Hochbau unter neuen Vorzeichen wieder auf. Verschärfte Bauvorschriften, Gesetze zu Energieeffizienz und thermischen Installationen stellen größere Ansprüche an die Qualität von Baudienstleistungen und Technologien. Es geht nun vor allem um die Arbeit am Bestand. Trotz einiger Fördermaßnahmen ist die energieeffiziente Sanierung aber noch ein stark angebotsorientierter Markt.

Übersicht

[Spanischer Gebäudesektor soll bis 2020 rund 2,5 Mio. t RÖE einsparen](#)

[Hohes Sanierungspotenzial beim Alt-Wohnungsbestand in Spanien](#)

[Subventionen und Kredite aus spanischen und EU-Fördertöpfen](#)

[Energiezertifikate und Energieaudits sind in Spanien vorgeschrieben](#)

[Gute Chancen für Anbieter innovativer Produkte und Konzepte in Spanien](#)

[Spanien: Gesetzliche Grundlagen](#)

[Spanien: Wichtige Messen und Internetadressen](#)

Spanischer Gebäudesektor soll bis 2020 rund 2,5 Mio. t RÖE einsparen

Politisch besteht in Spanien Konsens darüber, dass Maßnahmen zur Energieeffizienz in Gebäuden notwendig sind und gefördert werden müssen. Dabei geht es nicht nur um die Erfüllung der EU-Direktiven. In der Gebäudesanierung unter energetischen Gesichtspunkten wird auch ein potenzieller Motor gesehen, um dem 2008 bis 2014 schwer geschrumpften Baugewerbe auf die Beine zu helfen, Arbeitsplätze zu schaffen, die Energiearmut vieler Haushalte zu bekämpfen und neue, nachhaltigere Geschäfts- und Wachstumfelder zu generieren. Zugleich ist sie ein Beitrag dazu, die trotz erneuerbarer Quellen immer noch sehr hohe Energieimportabhängigkeit (2014: 72,9%) zu reduzieren.

Strategische Ziele

Land	2010	2014	2020	2030
Endenergieverbrauch der privaten Haushalte (in Mio. t Rohöleinheiten)	16,9	14,7	15,5	14,3
Anteil am Endenergieverbrauch des Landes (in %)	19,0	18,6	18,0	17,2
Stromverbrauch der Privathaushalte (in 1.000 t Rohöleinheiten)	6.507	6.080	k.A.	k.A.
Strompreis für Haushalt mittlerer Größe in Euro je kWh 1)	0,145	0,178	k.A.	k.A.
Zielstellungen des Landes zur Reduktion Stromverbrauch (in %)	-	-	k.A.	k.A.
Zielstellungen des Landes zur Reduktion Endenergieverbrauch für Wärme (in %)	-	-	k.A.	k.A.

1) ohne Steuern und Abgaben

Quellen: Eurostat (Jahre 2010 und 2014); EU-Kommission (Prognosen 2020 und 2030)

Spanien hat sich in seinem Nationalen Energieeffizienzaktionsplan (PNAEE 2014 bis 2020) dazu verpflichtet, seinen gesamten nichtenergetischen Primärenergieverbrauch 2020 auf 119,8 Mio. t Rohöleinheiten (RÖE) zu senken und den Endenergieverbrauch auf 80,1 Mio. t RÖE. In Umsetzung des Artikels 7 der Richtlinie 2012/27/EU wurde ein Energieeffizienz-Verpflichtungssystem eingeführt. Nach Anwendung einer Flexibilisierungsklausel liegt das kumulierte Endenergieeinsparziel bei rund 16,0 Mio. t RÖE (im Zeitraum 1.1.14 bis 31.12.20). Dies entspricht im Schnitt bei einer theoretisch linearen Verteilung über den gesamten Zeitraum einer jährlichen Einsparung von 571.000 t RÖE. Der Gebäudesektor samt Ausstattungen trägt rechnerisch dazu jährlich mit 88.000 t RÖE circa 15% bei, muss also bis 2020 rund 2,5 Mio. t RÖE einsparen.

Beitrag des Gebäude- und Ausrüstungssektors zur Endenergieeinsparung bis 2020 im Rahmen des spanischen Energieeffizienzverpflichtungssystems 1)

Maßnahmen	Einsparung 2) (1.000 t RÖE/Jahr)
Insgesamt	88,0
Renovierung der thermischen Hülle	16,3
Verbesserung der Energieeffizienz der thermischen Installationen	17,3
Verbesserung der Energieeffizienz der Innenbeleuchtungsinstallatio- nen	11,1
Rehabilitierung von Gebäuden mit hoher Energiebewertung	3,4
Verbesserung der Energieeffizienz der Installationen der kommerziel- len Kühlung	2,2
Erneuerung der Kälteerzeugung in Industrie und Dienstleistungssektor	2,8
Verbesserung der Energieeffizienz in Aufzugs- und anderen Transport- systemen	7,4
Implantierung intelligenter Systeme (Domotik, Inmotik, Smart Grids)	9,3
Verbesserung der Energieeffizienz in den Datenverarbeitungszentren	2,4
Verbesserte Energieeffizienz elektrischer Installationen	10,6
Erneuerung Elektrohaushaltsgeräte	4,3
Informations- und Kommunikationsmaßnahmen	0,9

1) Betrifft bestehende Gebäude und Einrichtungen und in der weiteren Untergliederung, Gebäude der öffentli-
chen Hand, von KMU und Großunternehmen, Wohngebäude; 2) an Endenergie
Quelle: IDAE

Text: Miriam Neubert

Hohes Sanierungspotenzial beim Alt-Wohnungsbestand in Spanien

Weitere Maßnahmen ergeben sich aus der langfristigen Strategie zur energetischen Rehabilitierung des Gebäudesektors. Diese wurde Artikel 4 der EU-Richtlinie folgend im Juni 2014 vorgelegt. Von der Erfüllung der Vorgaben her war sie die am besten bewertete von allen EU-Ländern, weil sie den Gebäudebestand und den Verbrauch detailliert darstellt und verschiedene Szenarien für Sanierungsoptionen vorstellt. Bemängelt wurde indes das Fehlen eines Zeitplans für die aufgeführten Maßnahmen. Ein Zielszenario ist darin nicht definiert.

Je nachdem, wie viel Finanzierung mobilisiert werden kann, ließen sich 2014 bis 2020 rund 360.000 Wohneinheiten (Basisszenario) sanieren oder bis zu 2,0 Mio. (Bestszenario). Die Spanne der Investitionen liegt zwischen 9,8 Mrd. Euro und 45,4 Mrd. Euro. Entsprechend reichen die möglichen kumulierten Einsparungen in dem Zeitraum von 1,0 Mio. t RÖE bis zu 5,1 Mio. t. RÖE. Bezogen auf den Endenergieverbrauchsdurchschnitt der Jahre 2010 bis 2012 entspräche dies Einsparungen von 7 bis 32%. Bei den Gebäuden des Dienstleistungssektors könnten je nach Szenario 1,6 Mio. t RÖE bis 2,0 Mio. t RÖE (16 und 20%) eingespart werden. Das hängt davon ab, ob an 7 oder 10% der circa 1,7 Mio. Gebäude energetische Sanierungen durchgeführt werden.

Während die Zukunft also mit Fragezeichen behaftet ist, steht die Gegenwart ziemlich genau fest. Von den 25,5 Mio. Wohneinheiten in Spanien im Jahr 2015 waren laut dem Ministerium für öffentliches Bauwesen rund 19,0 Mio. Hauptwohnungen und 6,6 Mio. Zweit- oder leerstehende Wohnungen. Und was für die Umsetzung einer Energieeffizienzpolitik nicht unwichtig ist: Mehr als drei Viertel der Hauptwohnungen sind Eigentum, nur 13,5% werden gemietet.

Altersstruktur der Immobilien laut Kataster (Anteile in %)

Baujahr	Wohnimmobilien	Nichtwohnimmobilien 1)
Insgesamt in Einheiten (100%)	23.142.267	11.894.635
vor 1920	7,2	5,1
1921 bis 1990	56,7	34,3
nach 1991 bis 2013	36,1	54,6

1) umfasst alle Nichtwohnimmobilien mit Ausnahme der öffentlichen Gebäude

Quelle: Ministerio de Fomento

Der Blick auf die Statistik der Gebäudegenehmigungen zeigt eine Berg- und Talfahrt, die auf dem Höhepunkt 2006 Neubaugenehmigungen für 737.186 Wohneinheiten erreichte; 2015 waren es, trotz erster Zuwächse, 36.065 - mithin 5% des Spitzenjahres. Es gibt immer noch einen nicht verkauften Bestand von 510.000 Wohnungen aus den Zeiten des Wildwuchses. Seit 2012 werden zwar pro Jahr mehr Gebäude saniert als neu gebaut, was aber

mit dem Einbruch des Neubaus und der geringeren Schrumpfung der Renovierungsprojekte zu tun hat. Wirklich gezündet hat der Sanierungsmarkt trotz der in ihn gesetzten Hoffnungen und Programme noch nicht; 2015 wurden sogar weniger Projekte zur Gebäudesanierung genehmigt (-1,2%), als im Jahr zuvor.

Modernisierung und Neubau von Gebäuden nach Baugenehmigungen

Jahr	Wohngebäude Neubau	Nichtwohngebäude Neubau	Gebäudesanierung
2000	142.035	15.973	25.727
2006	208.631	21.413	35.856
2010	35.110	9.671	31.910
2014	15.009	7.585	26.136
2015	17.707	7.746	25.825

Quelle: Ministerio de Fomento

Der Technische Baukodex (Código Técnico de la Edificación CTE) wurde 2013 hinsichtlich der Energieeffizienzvorgaben verschärft und ist in dieser Modifizierung seit März 2014 verpflichtend. Er teilt Spanien in fünf Klimazonen A bis E. Bei Wohnneubauten geht der CTE von einem aus konventionellen Energien stammenden Basisprimärenergieverbrauch aus (je nach Klimazone 40 kWh/qm und Jahr bis 70 kWh/qm und Jahr), der je nach Fläche korrigiert wird. Dies ergibt den maximalen Primärenergieverbrauch für Heizung Lüftung und Warmwasser.

Beispiele für Anforderungen an die Energieeffizienz von Wohnneubauten (Maximaler Primärenergieverbrauch in kWh/qm im Jahr) 1)

Nutzfläche	Zone A	Zone B	Zone C	Zone D	Zone E
100 qm	50	55	65	90	110
500 qm	42	47	53	66	78
1.000 qm	41	46	52	63	74
5.000 qm	40	45	50	60	71

1) Die Beispiele beziehen sich auf die Klimazeit Winter; der Indikator betrifft Heizung/Kühlung und sanitäres Warmwasser

Quelle: CTE, DB-HE "Energieeinsparung" aus September 2013

Beim Neubau von Nichtwohngebäuden (ausgenommen Industrie-, Verteidigungs-, Landwirtschaftsgebäude, die nicht Verwaltungszwecken dienen), wird als Minimum für den Indikator des Primärenergiekonsums aus konventionellen Quellen des Gebäudes eine Effizienzklasse B erwartet, wie sie sich aus dem Gesetz zur Energieeffizienz-zertifizierung von Gebäuden RD 235/2013 vom 5. April ergibt. Der Indikator erfasst Heizung, Kühlung, sanitäres Warmwasser und Beleuchtung.

Das eigentliche Potenzial für Einsparungen birgt in Spanien der Bestand. Denn große Teile des Wohnungsbestands (18,5 Mio. Einheiten) stammen von vor 2002, aus einer Zeit also, als Energieeffizienz und Nachhaltigkeit weitgehend Fremdwörter waren. Hinsichtlich der Energienachfrage setzt der CTE neben den Neubauten (und Erweiterungen) bei bestehenden Gebäuden auch im Fall von Renovierungen Grenzen (ausgenommen Instandhaltungsarbeiten). Diese hängen von der Klimazone und dem Nutzungszweck ab. Sobald mehr als 25% der Gebäudehülle betroffen sind oder wenn es um Umbauten mit Zweckänderung geht, muss die neue Energienachfrage die eines Referenzgebäudes unterschreiten.

Energetische Anforderungen an Bauteile im Neubau nach dem Wärmedämmungskoeffizient (U-Wert) nach Klimazonen (A-E) und Jahr des Technischen Baukodex 1)

Bauteil	A		B		C		D		E	
	2006	2013	2006	2013	2006	2013	2006	2013	2006	2013
Außenwand	1,22	0,94	1,07	0,82	0,95	0,73	0,86	0,66	0,74	0,57
Dach	0,65	0,50	0,59	0,45	0,53	0,41	0,49	0,38	0,46	0,35
Bodenplatte	0,69	0,53	0,68	0,52	0,65	0,50	0,64	0,49	0,62	0,48
Fenster 2)	5,70	5,70	5,70	5,70	4,40	4,40	3,50	3,50	3,10	3,10
Dachfenster 2)	0,29	0,29	0,30	0,30	0,32	0,32	0,28	0,28	0,36	0,36
Türen und Tore 2)	5,70	5,70	5,70	5,70	4,40	4,40	3,50	3,50	3,10	3,10

1) 2006: Technischer Baukodex RD 314/2006 vom 17. März, 2013: Modifizierter Baukodex durch Orden FOM 1635/2013 vom 13. September, in Kraft seit 13.3.14;

2) Der Wärmeleitkoeffizient von Löchern wird auf Basis der Norm UNE EN ISO 10077 berechnet in Funktion der Leitfähigkeit der Materialien (Schreinerprodukte, Profile, Gläser und Solareinwirkung).

Quelle: Ministerio de Fomento, CTE, DE-HE "Energieeinsparung", September 2013.

Im Laufe 2017 steht die nächste Überarbeitung des Technischen Baukodex an.

Eine landesspezifische Definition praktisch klimaneutraler Gebäude (Edificios de Energía Casi Nula EECN), die ab 1.1.19 im öffentlichen Sektor und ab 1.1.21 bei allen Neubauten Pflicht sein werden, liegt in Spanien noch nicht vor. Sie wird im Laufe des Jahres 2017 erwartet, spätestens 2018. Die Akteure des Sektors wünschen sie sich lie-

ber heute als morgen. Dies war aus der dritten Konferenz über EECN, die im Juli 2016 in Madrid stattfand, deutlich herauszuhören.

Text: Miriam Neubert

17.11.2016

Subventionen und Kredite aus spanischen und EU-Fördertöpfen

Neben den bautechnischen Normen gibt es verschiedene Förderprogramme, auch unter Einbezug von EU-Mitteln, um energieeffiziente Gebäudesanierung attraktiver zu machen. Die Nachfrage tut sich noch schwer. Immerhin hat Spanien eine tiefe Rezession hinter sich, ist hochverschuldet und immer noch ein Fünftel der Erwerbsfähigen haben keine Arbeit. Energieeffizienzmaßnahmen werden durch ihre Umsetzung in Kostenersparnis zur Zeit vor allem von Unternehmen gefragt. Die Verringerung der hohen Heiz- und Stromkosten wird aber auch im Wohnsektor immer mehr zum Anliegen. Steuerliche Abschreibungsmöglichkeiten, die es früher gab, sind im Zuge der Haushaltsprobleme eingestellt worden. Die Branche hält sie für wesentlich, um die Energieeffizienz anzuschieben.

Die politische Blockade, in die Spanien nach den ersten Parlamentswahlen Ende Dezember 2015 geriet, ließ neue und entschiedener Impulse für den energieeffizienten Bau im Jahr 2016 vorerst ausbleiben, während zentrale Förderprogramme zur Gebäudeenergieeffizienz ausliefen. Es bedarf einer handlungsfähigen Regierung, um das Budget 2017 zu verabschieden und Nachfolgeprogramme zu entwickeln.

Überwiegend Wohneigentümergeinschaften beantragen Förderung

Etwa für das Förderprogramm zur energetischen Sanierung von privaten und öffentlichen Gebäuden. Als PARE-ER-CRECE wurde es im Mai 2015 über den Rahmen von Wohngebäuden und Hotels hinaus erweitert. Verantwortet wird es von dem zum Industrieministerium gehörenden Institut für Diversifizierung und Einsparung von Energie (IDAE ▶). Im Mai 2016 wurde die Annahme neuer Anträge eingestellt. Die meisten Projektanträge betrafen mit 1.673 die Gebäudehülle, bei 407 ging es um die Verbesserung der thermischen und der Beleuchtungsinstallationen; 116 sahen den Ersatz konventioneller thermischer Installationen durch Biomasseanlagen, 58 durch Geothermie vor. Insgesamt geht es um ein Investitionsvolumen in Höhe von 454,0 Mio. Euro. Bis zum 30. August 2016 waren bereits 143 Mio. Euro der vorhandenen Mittel von 200 Mio. Euro an direkter Förderung zugesprochen worden. Zu 80% handelte es sich bei den Bewerbern um Eigentümergeinschaften. Beantragt werden konnten je nach Projekt 30.000 bis 4 Mio. Euro, wobei sowohl direkte Subventionen, als auch günstige Kredite möglich waren.

Hinzu kommt der Plan für einen nachhaltigeren Mietwohnungsbau (Plan Estatal de Vivienda 2013-16). Hier fließen von Seiten des Ministeriums für Bauwesen 418 Mio. Euro an Fördermitteln über Verträge mit den [Autonomen Regionen](#) ▶ sowie den Städten Ceuta und Melilla in lokale Projekte. Ein Kernpunkt ist die Förderung der energetischen Gebäude- und Stadtviertelsanierung. Betroffen sind kollektive Wohngebäude von vor 1981. Die Hilfen können bis zu 1,2 Mio. Euro pro Projekt betragen. Übernommen werden bis zu 35% der Sanierungskosten bis zu

einem Maximum von 11.000 Euro pro Wohnung und 30.000 pro neu gebauter Wohnung, die eine abgerissene ersetzt. Die Subvention erfolgt nur, wenn die jährliche Energienachfrage sich um mindestens 30% gegenüber dem Vorzustand verbessert.

Eine jährlich neu aufgelegte Kreditlinie der offiziellen Förderbank ICO "Empresas y Emprendedores" kann auch 2016 von Privatpersonen, Eigentümergemeinschaften und Organisationen von Eigentümergemeinschaften in Anspruch genommen werden, um Wohnungen und Gebäude zu sanieren oder gemeinsam genutzte Räume zu renovieren.

Der Fonds Jessica FIDAE wird aus EU-Mitteln und staatlichen Mitteln kofinanziert und über die Europäische Investitionsbank kanalisiert. Er finanziert mit 123 Mio. Euro Projekte einer nachhaltigen urbanen Entwicklung mit verbesserter Energieeffizienz unter der Nutzung erneuerbarer Energien. Die Linien laufen über die Banken Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, Banco de Santander und GED Infrastructure. Die Antragsfrist lief im Juni 2016 aus.

In den Regionen finden sich Programme zum Austausch von Heizkesseln (häufig unter dem Schlagwort Renove) oder im Fall von Wohneigentums-genossenschaften zur Anschaffung von Heizkostenverteilern und intelligente Zählern, um den Verbrauch individuell erkennbar zu machen.

Die [Exportinitiative Energie](#) ▶ des BMWi unterstützt deutsche Anbieter nachhaltiger Energielösungen aus den Bereichen Energieeffizienz oder erneuerbare Energien, intelligente Netze und Speicher auf dem Weg in neue Auslandsmärkte.

Text: Miriam Neubert

17.11.2016

Energiezertifikate und Energieaudits sind in Spanien vorgeschrieben

Seit 2007 müssen Neubauten zertifiziert, seit Mitte 2013 Energiezertifikate bei Vermietungen und Verkäufen vorgelegt werden, die zudem Empfehlungen zur Verringerung der Energieeffizienz enthalten. Durch diesen Prozess werden immer mehr Gebäude energetisch erfasst, wächst die Sensibilisierung für das Thema bei Bauherren, Hauseigentümern und Mietern. In diesem Klima gedeiht der Sektor der Energiedienstleister. Sie sind je nach Schwerpunkt in verschiedenen Verbänden vertreten und in einer [Datenbank des IDAE](#) ▶ eingetragen, die öffentlich einsehbar ist. Im August 2016 umfasste sie 1.180 Dienstleister in Sachen Energieeffizienz, darunter 840, die auf Wohngebäude spezialisiert waren.

Per Gesetz wurde im Februar 2016 vorgeschrieben, dass große Wirtschaftsunternehmen ab 250 Mitarbeitern bis Mitte November 2016 einen Energieaudit nachweisen müssen, der alle vier Jahre zu wiederholen ist. Dazu zählen auch die Gebäude. Zugleich wurde die Person des Anbieters von Dienstleistungen (Proveedor de servicios Energéticos, PSE) eingeführt und definiert. Um das Dienstleistungsangebot transparenter zu machen und zu zertifizieren, hat die Normierungsbehörde AENOR die Spezifizierung AENOR EA 0055 zur Klassifizierung von PSE am 2.3.2016 eingeführt. Es existieren drei Standards: PSE Energieberatung und -audit, PSE Betrieb und PSE Investitionen.

Meldungen zu Gebäuden mit vorbildlichen Energieeffizienz-Standards gibt es inzwischen öfter. Am meisten verbreitet ist der Liste seiner zertifizierten Projekte zufolge das britische Zertifikat BREEAM. Ende August 2016 war der Stand: 161 zertifizierte, 102 registrierte Projekte. Der US-amerikanische Standard Leed ist ebenfalls vertreten und meldete Ende 2015 118 zertifizierte und 300 registrierte Projekte. Die ältesten Zertifizierungen, schon aus Zeiten des ehemaligen Baubooms, führt das [Green Building Council España GBCe](#) ▶. Es ist Mitglied des World Green Building Council und bietet die Zertifizierung VERDE (grün) für nachhaltige Gebäude an. Auch die [Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen](#) ▶ DGNB ist in Spanien aktiv. Gerade bei Wohngebäuden und Häusern rückt mit Blick auf die nahe Zukunft, in der Gebäude ab 1.1.21 weitgehend klimaneutral gebaut werden müssen, die [Gebäudeplattform Passivhaus](#) ▶ als Referenz in den Vordergrund, da nationale Normen noch fehlen.

Text: Miriam Neubert

17.11.2016

Gute Chancen für Anbieter innovativer Produkte und Konzepte in Spanien

Auch nach der langen Rezession ist Spanien im Bausektor ein Riese mit vielen, auch international höchst wettbewerbsstarken Unternehmen. Und natürlich setzen viele von ihnen durch das stark geschrumpfte Neubaugeschäft auf den Markt für die energetische Sanierung des Gebäudebestands und seine Einpassung in smartere Städte. Der Wettbewerb ist groß. Keine Fachmesse oder Konferenz, die nicht das Thema Energieeffizienz aufführt. Das wachsende Bewusstsein bei Bauträgern und der keimende Markt für umfassendere Gebäudesanierungsprojekte bieten vor allem Chancen für Anbieter von innovativen Materialien, Konzepten und Know-how rund um die Gebäudeeffizienz, die auf die spanischen Bedingungen passen. Dazu zählen Luftfilterung, intelligente Zähler, Heizkostenverteiler, dynamische Fassaden, Fensterläden und Rollläden, Begrünungskonzepte, Grauwasserrecyclingsysteme, smarte Klimatisierungs- und Heizsysteme, Gebäudeautomatik, Wohnrobotik.

Deutsche Anbieter und Dienstleister, die nicht nur phasenweise, sondern anhaltend in Spanien einsteigen möchten, brauchen einen Multiplikator und eine Vernetzung vor Ort. Für einen Handwerksbetrieb etwa, wird eine Zusammenarbeit mit spanischen Architekten, Energieberatungsfirmen oder Projektträgern unabdingbar sein.

Deutsche Technologieanbieter wie Kömmerling, Viessmann, Vaillant, Knauf sind seit Jahrzehnten auf dem spanischen Markt etabliert, haben seine Höhen und Tiefen erlebt, sind beim Effizienzthema sehr gut aufgestellt. Sie wirken als Sponsoren auf vielen Veranstaltungen und werben zusammen mit anderen Unternehmen in Spanien auf der Anbieterseite für das Thema Energieeffizienz. Mit der Energieeffizienzgesetzgebung in Spanien gewachsen ist der deutsche Energiedienstleister Ista. Er hat sich Anfang 2015 durch die Übernahme des spanischen Mess- und Energiedienstleisters Portolés auf diesem Markt verstärkt und meldete im August 2016, mehr als 800.000 Heizkostenverteiler, Heiz- und Wasserzähler in Spanien installiert zu haben.

AHK Spanien organisiert Markteinstiegsreisen im Bereich Energieeffizienz

Orientierung und einen ersten Einstieg in Sachen Energieeffizienz bietet deutschen Handwerksbetrieben und KMU die vom BMWi geförderte Exportinitiative Energie. Die Auslandshandelskammer (AHK) Spanien ist erfahren in der Organisation sogenannter Markteinstiegsreisen, auf denen deutsche Anbieter einen Überblick über den aktuellen Marktstand erhalten und mit potentiellen Geschäftspartnern zusammentreffen. Dabei liegen die Gewichte mal auf Hotel- und Tourismusgebäuden, mal auf gehobenem Innenausbau, mal auf erneuerbaren Energien, wie zum Beispiel Geothermie. Informationen zu Markteinstiegsveranstaltungen und -reisen weltweit lassen sich auf dem [Außenwirtschaftsportal iXPOS](#) ▶ abrufen. Speziell zu Spanien empfiehlt es sich, den Leiter Marktberatung in der AHK Madrid, Herrn Markus Kemper (markus.kemper@ahk.es ▶) zu kontaktieren.

Mit Blick auf die Zukunft, die Klimaneutralität von Gebäuden oder gar Positivenergiegebäude gibt es großen Lern-, Anschauungs- und Fortbildungsbedarf bei Architekten, Entwicklern und Baufirmen. Pionierentwickler haben es offenbar noch nicht leicht, auf dem spanischen Markt in dieser Hinsicht erfahrene Baufirmen zu finden oder entsprechend zertifizierte Materialien. Sie greifen dann durchaus auf ausländische Marken zurück. Leuchtturmprojekte der lokalen Verwaltungen oder Architektenschulen geben auch System- und Materialanbietern Chancen, sich zu profilieren. So verkündete die Bürgermeisterin von Madrid, Manuela Carmena, dass alle öffentlichen Gebäude, die die Hauptstadt fortan baut, zur Kategorie Nullenergie gehören oder sogar Energieerzeuger werden sollen. Auch das Baskenland macht mit EECN-Gebäuden Schlagzeilen.

Text: Miriam Neubert

17.11.2016

Spanien: Gesetzliche Grundlagen

Im Zuge verschiedener EU-Direktiven erlässt Spanien seit gut einem Jahrzehnt Gesetze und Normen für den Gebäudesektor, mittels derer dessen Energieeffizienz verbessert werden soll. Ein einheitliches Energieeffizienzgesetz indes fehlt.

Der Bereich Energieeffizienz im Gebäudewesen fällt auf der Planungs- und Förderungsseite in die Zuständigkeit des Ministeriums für Industrie, Energie und Tourismus. Bei seinem Institut für Diversifizierung und Einsparung von Energie IDAE laufen diese Fäden zusammen, finden sich Pläne, Programme und Förderungen. Für die rechtlichen Grundlagen des Gebäudebaus - Normen, Standards und Bauvorschriften - ist das Ministerium für öffentliches Bauwesen zuständig.

Die Grundlage für den Gebäudebau in Spanien ist der Technische Baukodex für Gebäude ([Código Técnico de la Edificación CTE](#) ▶), der durch das Reale Dekret 314/2006 vom 17. März mit Erscheinen im Offiziellen Gesetzesblatt BOE am 28.3.06 in Kraft trat. Als Normierungsinstrument, das [Grundanforderungen](#) ▶ an die Qualität der Gebäude und ihrer Installationen stellt, enthielt er auch Vorgaben zur Energieeffizienz. Sein Grundsatzdokument (Documento Básico DB) zur Energieeinsparung läuft unter DB-HE und schreibt die Anforderungen an die

Energieeffizienz von Neubauten, aber auch Erweiterungen und Renovierungen bestehender Gebäude vor. Im Zuge der EU-Vorgaben wurde das DB-HE laut Ministerialdekret FOM/1635/2013 vom 10. September aktualisiert, sprich strikter gefasst. Es ist das aktuell gültige Dokument.

Beim Anklicken des Kapitels DB-HE erscheint das Dokument mit jeweils aktuellen Kommentaren des Ministeriums für Öffentliches Bauwesen (zuletzt aus dem März 2016). Es setzt sich zusammen aus den einzelnen Artikeln HE0 Begrenzung des Energiekonsums, HE1 Begrenzung der Energienachfrage, HE2 Wirkungsgrad der thermischen Installationen, HE3 Energieeffizienz der Beleuchtung, HE4 Mindestbeitrag Solar für sanitäres Warmwasser, HE5 Mindestbeitrag PV der elektrischen Energie. Ergänzend hat das Ministerium unterstützende Dokumente (Documentos de Apoyo DA) zur Anwendung des DB HE veröffentlicht, die nicht verpflichtend sind, aber zusammen mit dem Text des Kodex seinen anwendbaren Regulierungsrahmen darstellen. Sie betreffen die Berechnung der charakteristischen Parameter der Gebäudehülle (DA DB-HE/1), die Überprüfung der Begrenzung von Oberflächenkondensierungen und -wässer bei den Außenwänden (DA DB-HE/2), thermische Brücken (DA DB-HE/3), die Beschreibung von Referenzklimazonen und Klimadatenarchive.

Das Kapitel HE2 zum Wirkungsgrad der thermischen Installationen entwickelt sich innerhalb des geltenden Regelwerks für Heizinstallationen in Gebäuden ([Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE](#) ▶). Per Königlichem Realdekret RD 1027/2007 vom 20. Juli setzte es ursprünglich die EU-Direktive 2002/91/EU um. Es gibt die Mindestanforderungen für die rationale Energienutzung der Heiz- und Klimaanlage sowie Sanitärinstallationen für Warmwasser vor, wurde über das RD 238/2013 vom 5. April aktualisiert und gilt in seiner konsolidierten Fassung vom 9.9.13.

Auch die Energiezertifizierung von Gebäuden entspringt der EU-Direktive 2002/91/EU und wurde zusammen mit der Direktive 2010/31/EU zur Energieeffizienz der Gebäude teilweise in spanisches Recht umgesetzt durch das [Realdekret RD 235/2013](#) ▶ vom 5. April. Es gibt das Grundprozedere für die Zertifizierung der Energieeffizienz sowohl der neuen, wie der bestehenden Gebäude vor. Und führt den Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz (Klassen A-G) auch für bestehende Gebäude ein. [Regionale Kontaktstellen](#) ▶ zur energetischen Zertifizierung von Gebäuden werden in einer Liste zusammengestellt.

Zuletzt ist in Sachen Energieeffizienz von der geschäftsführenden Regierung das [Real Decreto 56/2016](#) ▶ vom 12. Februar erlassen worden, das in Umsetzung der Direktive 2012/27/EU ein Energieaudit für große Unternehmen bis 14. November 2016 obligatorisch macht und den Anbieter von Energiedienstleistungen einführt.

Text: Miriam Neubert

Spanien: Wichtige Messen und Internetadressen

Messen/Institutionen	
Deutsch-Spanische Industrie- und Handelskammer (AHK Spanien)	www.ahk.es ▶
Ministerium für Industrie, Energie und Tourismus	www.minetur.gob.es ▶
Institut für Diversifizierung und Einsparung von Energie	www.idae.es ▶
Ministerium für öffentliches Bauwesen	www.fomento.gob.es ▶
Ministerium für Landwirtschaft	www.magrama.gob.es ▶
Staatliches Informationsportal zur Energieeinsparung	www.controlastuenergia.gob.es/Paginas/Index.aspx ▶
Verband der Energieeffizienzunternehmen A3e	http://www.asociacion3e.org/ ▶
Verband der Energiedienstleistungsunternehmen	www.anese.es ▶
Verband der Unternehmen für integrale Wartung und Energieberatung	www.amiasociacion.es ▶
Verband der Unternehmen für Klimatisierung und Kühlung	www.atecyr.org ▶
Messe Climatización y Refrigeración (28 bis 3.3.17 in Madrid)	www.ifema.es/climatizacion_01 ▶
Messe Barcelona Building Construmat (23.- 26.5.16 in Barcelona)	www.construmat.com/home ▶

Text: Miriam Neubert

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2019 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.