

Plusenergiehaus mit E-Mobilität

Offener interdisziplinärer Planungswettbewerb für Hochschulen in Zusammenarbeit mit Planungsbüros

Bekanntmachung:

Auslober und Auftraggeber	Bundesrepublik Deutschland vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)
Koordination und Durchführung	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Referat A2, Fasanenstr. 87, 10623 Berlin, Tel. 030 - 18 401 8101, Fax 030 - 18 401 8109, Email: architektur@bbr.bund.de
Anlass und Ziel (Zitat Auslobung)	<p>Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung beabsichtigt im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft Bau, anhand eines real gebauten, architektonisch attraktiven Forschungs-Pilotprojektes, den Stand der Entwicklung in der Vernetzung von Elektro-Mobilität mit energieeffizientem, nachhaltigem Bauen und Wohnen in der Bundesrepublik Deutschland aufzuzeigen. Hierbei spielt die energetische Vernetzung von Fahrzeugen und Immobilien eine zentrale Rolle sowie die vollständige Recyclebarkeit des Hauses am Ende seiner Nutzung. Es ist aufzuzeigen, dass ein Gebäude mit Plus-Energiestandard in der Lage ist, sich und seine Bewohner sowie mehrere Fahrzeuge mit einer durchschnittlichen Jahresleistung von insgesamt ca. 29.000 km allein aus Umweltenergien zu versorgen. Hierbei spielt die im Haus bzw. in den Fahrzeugen eingebaute elektrische Speicherkapazität eine zentrale Rolle: sie dient als Puffer für die elektrische Versorgung von Haus und Fahrzeugen und kann in Verbindung mit einem intelligenten Netz Speicheraufgaben erfüllen.</p> <p>Konzept</p> <p>Der Stand der Entwicklung von Einzelkomponenten ist bereits weit fortgeschritten. Es fehlt jedoch an einer integrierenden Umsetzung in einem ersten Modellvorhaben. Dieses soll dazu dienen, die längst überfällige engere Vernetzung von Architektur mit neuen Formen der Mobilität in energetischer wie funktional-ästhetischer Hinsicht voranzutreiben. Darüber hinaus soll das Projekt ein Schaufenster für die Fachöffentlichkeit und die Bevölkerung sein, um den Stand der Technik zu veranschaulichen. Gleichzeitig soll durch ein Monitoring die Leistungsfähigkeit von Komponenten im Dauerstandsversuch getestet und Erfahrungen für die Breitenanwendung gesammelt werden. Gefördert werden soll damit auch die engere interdisziplinäre Zusammenarbeit von Architektur, Automobilindustrie, Energieversorgung und Gebäudetechnik.</p> <p>Ort und Charakter</p> <p>Das Forschungs-Pilotprojekt soll an einem gut zugänglichen öffentlichen Ort in der Hauptstadt Berlin realisiert werden. Das Modellgebäude sollte auf anschauliche Weise moderne Ansprüche an das Wohnen eines 4-Personen-Haushalts erfüllen, seine Funktion als Energielieferant veranschaulichen und einen überdachten Stellplatz für Elektrofahrzeuge integrieren. Die Fahrzeuge sollen zukünftige Anforderungen an wirtschaftliche und intelligente Elektromobilität erfüllen.</p> <p>Zeit</p> <p>Das angesprochene Konzept bewegt derzeit international viele Experten und wird voraussichtlich in den nächsten Jahren Entwicklung und Märkte in den Bereichen Bauen und Mobilität erheblich beeinflussen. Um die Spitzenposition der deutschen Industrie und ihre Fähigkeit zur engen Kooperation über einzelne Industriezweige und Ressorts hinaus zu verdeutlichen, ist eine zeit-</p>

	<p>nahe Demonstration der Potenziale dieser Konzeption wichtig. Unter Einsatz bereits entwickelter Einzelkomponenten für Elektromobilität, Speicherkomponenten und Plusenergiegebäude sollte es deshalb gelingen, von Mitte 2011 bis Mitte 2013 ein Modellgebäude zu Forschungszwecken an einem prominenten Standort zu betreiben.</p> <p>Zertifizierung, Monitoring</p> <p>Das Modellgebäude soll einen Energieausweis erhalten und eine Zertifizierung unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten erfahren und auf nachvollziehbare Weise seine Funktionen, insbesondere die unsichtbaren Energieströme, veranschaulichen. Es sollte darüber hinaus für ein Langzeit-Monitoring vorgeübt sein, um seine Leistungsfähigkeit auch über den Jahresablauf unter Beweis zu stellen und dabei wesentliche Erkenntnisse für zukünftige Weiterentwicklung gewinnen zu können.</p> <p>Rückbau</p> <p>Nach Abschluss des Monitorings soll es möglich sein, das Modellgebäude zurückzubauen und zu recyceln. Die einzelnen Komponenten müssen rückstandsfrei in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden können.</p>
Wettbewerbsaufgabe	<p>Gegenstand des Wettbewerbs ist die Entwicklung eines architektonisch anspruchsvollen und für den nationalen Markt attraktiven Plusenergiegebäudes mit Fahrzeugintegration im intelligenten Energienetz als Pilotprojekt für einen Standort in Berlin 2011. Im Anschluss an den Wettbewerb soll durch den Wettbewerbsgewinner oder einen der Preisträger die Umsetzung erfolgen. Die Baufertigstellung muss bis Mitte 2011 erfolgen. Die Durchführung des Monitoring sowie der spätere Rückbau des Gebäudes erfolgt durch Dritte.</p>
Wettbewerbsart, Grundsätze und Richtlinien, Zulassungsbereich	<p>Der Wettbewerb ist als offener einphasiger Planungswettbewerb für Hochschulen / Universitäten in Zusammenarbeit mit Planungsbüros nach RPW 2008 (Richtlinien für Planungswettbewerbe) im Rahmen eines Forschungsprojektes ausgeschrieben.</p> <p>Das Wettbewerbsverfahren ist anonym. In dem Verfahren ist ein Rückfragenkolloquium mit den Teilnehmern und dem Preisgericht vorgesehen.</p> <p>Die Verfahrenssprache für den Wettbewerb ist Deutsch. Dies gilt gleichermaßen für die verbale Kommunikation bei den weiteren Planungen, dem Monitoring und den wissenschaftlichen Untersuchungen.</p>
Teilnahmeberechtigung	<p>Teilnahmeberechtigt am Wettbewerb sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fachbereiche, Fakultäten, Fachgebiete, Institute oder Lehrstühle an einer Hochschule / Universität, die einen staatlich anerkannten Studiengang zum Master, Dipl.-Ing. oder Bachelor in einer der folgenden Fachrichtungen anbieten: Architektur, Gebäudetechnik, Bauphysik. • Fachbereiche, Fakultäten, Fachgebiete, Institute oder Lehrstühle an einer Hochschule / Universität, die einen staatlich anerkannten Studiengang zum Master, Dipl.-Ing. oder Bachelor in einer weiteren Fachrichtung anbieten nur in Zusammenarbeit mit einem Fachbereich, Fakultät, Fachgebiet, Institut oder Lehrstuhl der Fachrichtungen Architektur, Gebäudetechnik oder Bauphysik. • Planungsbüros der Fachrichtungen Architektur, Tragwerksplanung, Technische Gebäudeausrüstung und Bauphysik nur in Zusammenarbeit mit einem Fachbereich, Fakultät, Fachgebiet, Institut oder Lehrstuhl der Fachrichtungen Architektur, Gebäudetechnik oder Bauphysik.

	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsgemeinschaften natürlicher und juristischer Personen, wenn jedes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft teilnahmeberechtigt ist. <p>Die Bildung von Arbeitsgemeinschaften aus Fachbereichen/ Fakultäten/ Fachgebieten/ Instituten mit mindestens folgenden Fachrichtungen ist gefordert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Architektur • Gebäudetechnik • Bauphysik <p>Die Zusammenarbeit mit den Fachrichtungen Maschinenbau und Elektrotechnik wird empfohlen.</p> <p>Die Arbeitsgemeinschaften können innerhalb einer Hochschule / Universität oder durch Kooperation verschiedener Hochschulen / Universitäten gebildet werden.</p> <p>Arbeitsgemeinschaften sind zugelassen, wenn jedes Mitglied der Arbeitsgemeinschaft gesamtschuldnerisch haftet und ein Mitglied als Projektleiter und Ansprechpartner dem Auftraggeber gegenüber benannt und mit unbeschränkter Vertretungsbefugnis ausgestattet wird.</p> <p>Die Bauvorlageberechtigung für die Genehmigungsplanung ist durch die Beteiligung entsprechender Planungsbüros als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft zu gewährleisten.</p>
Teilnahmehindernis	<p>Ausgeschlossen von der Teilnahme am Wettbewerb sind Personen, die infolge ihrer Beteiligung an der Auslobung oder Durchführung des Wettbewerbes bevorzugt sein oder Einfluss auf die Entscheidung des Preisgerichts nehmen können. Das Gleiche gilt für Personen, die sich durch Angehörige oder ihnen wirtschaftlich verbundene Personen einen entsprechenden Vorteil oder Einfluss verschaffen können.</p> <p>Ausgeschlossen sind damit auch Lehrstühle, zu deren Mitarbeitern o.g. Personen gehören.</p>
Wettbewerbsunterlagen	<p>Der Auslobungstext steht ab dem 25.08.2010 unter www.bbr.bund.de zum Download bereit.</p> <p>Die weiteren Wettbewerbsunterlagen werden den Teilnehmern nach Anmeldung per Post, Email oder Fax ab dem 25.08.2010 zugesandt. Die Anmeldung zum Wettbewerb erfolgt per Post, Fax oder Email an folgende Adresse:</p> <p>BBR, Referat A2, Frau Dr. Ute Chibidziura, Fasanenstr. 87, 10623 Berlin, Fax +49-30 - 18 401 8109 bzw. architektur@bbr.bund.de, Kennwort: Plusenergiehaus</p> <p>Eine Anmeldung zum Wettbewerb ist erforderlich.</p>
Rückfragen / Rückfragenkolloquium	<p>Rückfragen können bis zum 03.09.2010 schriftlich per Post, Fax oder Email gestellt werden an o.g. Adresse:</p> <p>BBR, Referat A2, Frau Dr. Ute Chibidziura, Fasanenstr. 87, 10623 Berlin, Fax +49-30 - 18 401 8109 bzw. architektur@bbr.bund.de, Kennwort: Plusenergiehaus</p> <p>Das Rückfragenkolloquium findet statt am 06.09.2010 in Berlin. Genauer Ort und Zeit werden rechtzeitig bekanntgegeben.</p>
Abgabe	<p>Die Abgabe der Arbeiten erfolgt bis zum 08.10.2010, 16:00 Uhr an folgende Adresse:</p> <p>BBR, Referat A2, Fasanenstr. 87, 10623 Berlin</p>

Preisgericht (Vorschläge Fachpreisrichter siehe Anhang)	Das Preisgericht wird 9 stimmberechtigte Mitglieder aufweisen, davon 5 unabhängige Fachpreisrichter im Sinne der RPW:	
	Fachpreisrichter:	Stellvertretende Fachpreisrichter:
	<ul style="list-style-type: none"> Herr Prof. Dr. Matthias Busse, Institutsleitung - Formgebung und Funktionswerkstoffe, Fraunhofer-Institut, Bremen Herr Prof. Brian Cody, TU Graz, Gebäudetechniker Herr Prof. Dr.-Ing. Gerd Hauser, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik Stuttgart, Bauphysiker Herr Prof. Dr. Thomas Jocher, Universität Stuttgart, Architekt Herr Prof. Günter Pfeifer, TU Darmstadt, Architekt 	<ul style="list-style-type: none"> Herr Dr.-Ing. Uwe Römmling, Berlin, Energieberater Herr Prof. Dr.-Ing. Constantinos Sourkounis, Ruhr Universität Bochum, Energietechniker Herr Hans Erhorn, Fraunhofer-Institut für Bauphysik Stuttgart, Bauphysiker Frau Dr. Sigrid Loch, Universität Stuttgart, Architektin Herr Prof. Christoph Kuhn, KIT / Uni Karlsruhe, Architekt
	Weitere stimmberechtigte Preisrichter:	Weitere stellvertretende Preisrichter:
	<ul style="list-style-type: none"> Frau Dr. Tanja Haas - Lensing, Haas Fertigbau GmbH Falkenberg Herr MinRat Hans - Dieter Hegner, BMVBS Herr Rainer Latour, Leiter des Stadtplanungs- und Vermessungsamtes Charlottenburg-Wilmersdorf, Berlin Frau Rita Ruoff - Breuer, Präsidentin BBR 	<ul style="list-style-type: none"> Herr Sebastian Schwoshuber, Haas Fertigbau GmbH Falkenberg Herr MinRat Peter Rathert, BMVBS Frau Michaela Steinhage, Stadtplanungs- und Vermessungsamt Charlottenburg-Wilmersdorf, Berlin Frau Prof. Elke Pahl-Weber, Direktorin BBSR
Sachverständige, Vorprüfung	Die Vorprüfung wird verantwortlich durch das BBR unter Hinzuziehung von Sachverständigen der Fraunhofer-Allianz Bau durchgeführt.	
Kriterien für die Bewertung der Projekte	<p>A Formale Kriterien</p> <ul style="list-style-type: none"> Vollständigkeit der Wettbewerbsunterlagen termingerechter Eingang kein Verstoß gegen den Grundsatz der Anonymität Einhaltung der bindenden Vorgaben <p>B Beurteilungskriterien</p> <ul style="list-style-type: none"> Architektur / gestalterische Qualität Funktionalität / Programmerfüllung / räumliche Flexibilität Bautechnik / Konstruktion / Bauteilanschlüsse / Energiebedarfswerte (gebäudebezogen) Anlagentechnik / gestalterische Integration Energiekonzept / Regenerative Energieträger (PV, Solarthermie) Nachhaltigkeit / Ökobilanz / Recyclebarkeit / Entsorgungskonzept Wirtschaftlichkeit / Kosten Energieeffizienz / Energiebedarfswerte Eigennutzungsanteil der Stromerzeugung / Konzept zum Lastmanagement 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzbarkeit im vorgegebenen Terminrahmen <p>Die Reihenfolge stellt keine Gewichtung dar.</p>																		
Preisgelder (siehe Anhang)	<p>Es stehen 30.000 € (netto) als Wettbewerbssumme zur Verfügung. Vorgehen ist folgende Aufteilung: 1. Preis: 15.000 €, 2. Preis: 9.000 €, 3. Preis: 6.000 €.</p> <p>Die Aufteilung der Wettbewerbssumme kann durch einstimmigen Beschluss des Preisgerichtes neu festgelegt werden.</p>																		
Ausstellung und öffentliche Präsentation	<p>Nach der Entscheidung des Preisgerichtes werden sämtliche Arbeiten im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung in Berlin öffentlich ausgestellt.</p>																		
Weitere Beauftragung	<p>Das Preisgericht gibt eine schriftliche Empfehlung für die Umsetzung der Wettbewerbsaufgabe ab. Bei der Umsetzung des Projekts ist der Wettbewerbsgewinner unter Würdigung der Empfehlung des Preisgerichts mit den weiteren Leistungen zu beauftragen, sofern kein wichtiger Grund der Beauftragung entgegensteht.</p> <p>Im Falle einer weiteren Bearbeitung werden durch den Wettbewerb bereits erbrachte Leistungen des Preisträgers bis zur Höhe des zuerkannten Preises nicht erneut vergütet, wenn und soweit der Wettbewerbsentwurf in seinen wesentlichen Teilen unverändert der weiteren Bearbeitung zugrunde gelegt wird.</p> <p>Im Vorfeld der Beauftragung wird eine Eignungsprüfung durchgeführt. Hierfür sind u.a. folgende Nachweise zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauvorlageberechtigung • Architektenhaftpflicht <p>An den Wettbewerb anschließend soll unverzüglich die Planung und bauliche Umsetzung des Plusenergiehauses durch den Preisträger erfolgen. Die Baufertigstellung soll Mitte 2011 erfolgen.</p> <p>Im Falle einer aus dem Wettbewerb resultierenden Beauftragung verpflichten sich die Partner einer Arbeitsgemeinschaft zu deren Aufrechterhaltung bis zur Abwicklung des Auftrags. Es gilt das Werkvertragsrecht.</p>																		
Termine (siehe Anhang)	<table> <tr> <td>Bekanntmachung / Tag der Auslobung</td> <td>18.08.2010</td> </tr> <tr> <td>Versand Unterlagen an Teilnehmer</td> <td>25.08.2010</td> </tr> <tr> <td>Rückfragen bis</td> <td>03.09.2010</td> </tr> <tr> <td>Rückfragenkolloquium</td> <td>06.09.2010</td> </tr> <tr> <td>Versand Protokoll Rückfragenkolloquium</td> <td>13.09.2010</td> </tr> <tr> <td>Abgabe der Arbeiten</td> <td>08.10.2010</td> </tr> <tr> <td>Preisgericht</td> <td>27.10.2010</td> </tr> <tr> <td>Ausstellung im BMVBS, voraussichtlich</td> <td>16.11.2010</td> </tr> <tr> <td>Fertigstellung des Modellgebäudes</td> <td>Mitte 2011</td> </tr> </table>	Bekanntmachung / Tag der Auslobung	18.08.2010	Versand Unterlagen an Teilnehmer	25.08.2010	Rückfragen bis	03.09.2010	Rückfragenkolloquium	06.09.2010	Versand Protokoll Rückfragenkolloquium	13.09.2010	Abgabe der Arbeiten	08.10.2010	Preisgericht	27.10.2010	Ausstellung im BMVBS, voraussichtlich	16.11.2010	Fertigstellung des Modellgebäudes	Mitte 2011
Bekanntmachung / Tag der Auslobung	18.08.2010																		
Versand Unterlagen an Teilnehmer	25.08.2010																		
Rückfragen bis	03.09.2010																		
Rückfragenkolloquium	06.09.2010																		
Versand Protokoll Rückfragenkolloquium	13.09.2010																		
Abgabe der Arbeiten	08.10.2010																		
Preisgericht	27.10.2010																		
Ausstellung im BMVBS, voraussichtlich	16.11.2010																		
Fertigstellung des Modellgebäudes	Mitte 2011																		