

Dübendorf, St. Gallen, Thun, 26. August 2014

NEST – das Haus der Zukunft

Baubeginn für modulares Forschungsgebäude

Mit einem feierlichen ersten Spatenstich startete am 26. August der Bau des modularen Forschungs- und Innovationsgebäudes «NEST». Im Sommer 2015 soll das Grundgerüst des Gebäudes, der «Backbone», fertiggestellt sein. Dann werden die ersten Forschungsmodule installiert. NEST ist ein gemeinsames Projekt von Wirtschaft, Forschung und öffentlicher Hand, das von der Empa und der Eawag geführt auf dem Empa-Campus in Dübendorf errichtet wird.

Den ersten Spatenstich führten Empa-Direktor Gian Luca Bona und Eawag-Direktorin Janet Hering aus, gemeinsam mit Walter Steinmann, Direktor des Bundesamts für Energie (BFE), Markus Kägi, Regierungsrat des Kantons Zürich, und Lothar Jiörjen, Stadtpräsident von Dübendorf. Bund, Kanton und Gemeinde unterstützen das Projekt finanziell. Das in Europa einmalige Forschungshaus, entworfen vom Zürcher Büro Gramazio & Kohler, wird in den nächsten Jahren zukünftige Wohn- und Arbeitsformen, neue Konstruktionsmethoden und neue, energieeffiziente Technologien erproben. So erreichen diese Technologien schneller die Marktreife, was den beteiligten Industrieunternehmen einen entscheidenden Vorsprung verschaffen kann. NEST wird als Gästehaus ständig bewohnt, die Büroeinheiten im Alltag benutzt.

Wohnen und arbeiten in der Zukunft

Das viergeschossige Experimentalgebäude NEST besteht aus einem Kern, dem so genannten «Backbone» mit drei offenen Plattformen, auf denen mehrere unabhängige Forschungs- und Innovationsmodule installiert werden können. In diesen so genannten «Units» sollen zukünftige Wohnungen, Büro- und Konferenzräume unter alltagsnahen Bedingungen erforscht, erprobt und weiterentwickelt werden. Anders als bei herkömmlichen Häusern sind Fehler und Irrwege im NEST erlaubt und sogar erwünscht. Nie zuvor war es möglich, neue Technologien und Systeme in einer realen Nutzumgebung zu demonstrieren und zu testen. Dank der austauschbaren Units können im NEST grössere Risiken als in einem normalem Bau eingegangen werden, was den Erkenntnisgewinn deutlich beschleunigt.

NEST erforscht nicht nur Wohn- und Arbeitsformen, sondern auch Energieflüsse und Versorgungstechnik der Häuser von morgen: Die Forschungsmodule werden vom Backbone aus mit Wasser, Wärme, Elektrizität und

Internetanschluss versorgt; die Nutzungsdaten der einzelnen Module werden detailliert ausgewertet. Der Bau des Backbone soll im Herbst 2015 abgeschlossen sein. Ende 2015 sollen die ersten Forschungsmodule installiert werden. Als akademische strategische Partnerinstitutionen sind heute neben der Empa und der Eawag die ETH Zürich, die EPF Lausanne und die Hochschule Luzern beteiligt.

Zusätzliche Forschungspartner gesucht – fünf Projekte laufen bereits

Zusätzlich zu den bestehenden Partnern aus Wissenschaft und Industrie werden weitere innovative Firmen gesucht, die von NEST profitieren wollen, um neue Produkte und Systeme zu entwickeln. Auf der Website <http://nest.empa.ch> sind aktuelle Nachrichten und Projektinformationen zu finden.

Vier Teams haben mit der Umsetzung ihrer Module bereits begonnen: Die Hochschule Luzern entwickelt ein Büro der Zukunft unter dem Namen «meet2create»; die EPF Lausanne erforscht im Projekt «city lifting» ein vorgefertigtes Wohnmodul, das auf bestehende Stadthäuser aufgesetzt werden kann. Das Modul «HiLo» der ETH Zürich enthält neben einer innovativen Leichtbaukonstruktion eine adaptive und zugleich attraktive Fassade, die bei Bau und Betrieb möglichst wenig Energie verbrauchen soll. Im Projekt «Vision Holz» der Empa entsteht ein Studentenapartment aus neuartigen Materialien auf Basis von Holz. Das fünfte Modul «Solares Fitness & Wellness» wird zusammen mit dem Gebäudetechnikverband Suissetec entwickelt und befindet sich derzeit in der Vorbereitungsphase.

Weitere Informationen

Pressemappe unter <http://www.empa.ch/bilder/NEST-Pressemappe-Spatenstich/>
oder auf der Projektwebsite: nest.empa.ch/downloads

Reto Largo, Geschäftsführer NEST, Tel. +41 58 765 65 63, reto.largo@empa.ch

Dr. Peter Richner, Departementsleiter Bau- und Maschineningenieurwesen, Tel. +41 58 765 41 40,
peter.richner@empa.ch

Redaktion / Medienkontakt

Rainer Klose, Kommunikation Empa, Tel. +41 58 765 47 33, rainer.klose@empa.ch

Andri Bryner, Kommunikation Eawag, Tel +41 58 765 51 04, andri.bryner@eawag.ch



NEST-Projektvisualisierung: Das Gebäude wird sein Aussehen immer wieder verändern.



NEST–Innenansicht des «Backbone» – des tragenden Gerüsts mit dem Treppenhaus.

Bilder zum Downloaden finden Sie auf <https://flic.kr/s/aHsjYzdZTF> und auf der Projektwebsite unter nest.empa.ch/downloads.

Bitte nennen Sie Quelle und Urheber, wie in der Legende angegeben.