

[ark]

NO. 42

The StoJournal for Architects

sto



Efficiency House Plus 柏林 能源盈餘住宅





西南外立面覆蓋有光伏電池。東北外立面覆有通風防雨層，採用黑色玻璃框，看上去結構一致

PLUS-ENERGY HOUSE 柏林能源盈餘住宅, 德國

一棟建築物，產生的能源比它所消耗的還要多：高效能源盈餘屋(Efficiency House Plus)表明，建造一棟可以充當迷你發電站的獨戶家庭住宅是可行的。相關研究和樣板工程可自行為電動車輛充電，也可以在使用壽命到期時完全循環利用。目前，這棟房子裡住著一個四口之家。

透過完全由玻璃覆蓋的客廳外牆，Jörg Welke和Simone Wiechers注視著一個花園，花園的一邊是一幢四層辦公樓。帶著孩子們從入口處走出，就正好面對著柏林藝術大學。光是這樣的地理位置，就透露出這個臨時之家非同一般：他們住在一個高效能源盈餘屋內，建造這樣一棟房屋是聯邦政府交通、建設與城市發展部“未來建設”計畫的第一步。



業主：

Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development, Berlin, 德國

建築設計：

Werner Sobek, Stuttgart, 德國

地點：

Werner Sobek, Stuttgart, 德國

Sto產品：

Sto背通風外保溫系統 (StoVentec ARTline Invisible)

承建商：

Projekt Holzbau Erkle, Bissingen unter Teck, 德國

攝影：

Matthias Koslik, Berlin, 德國

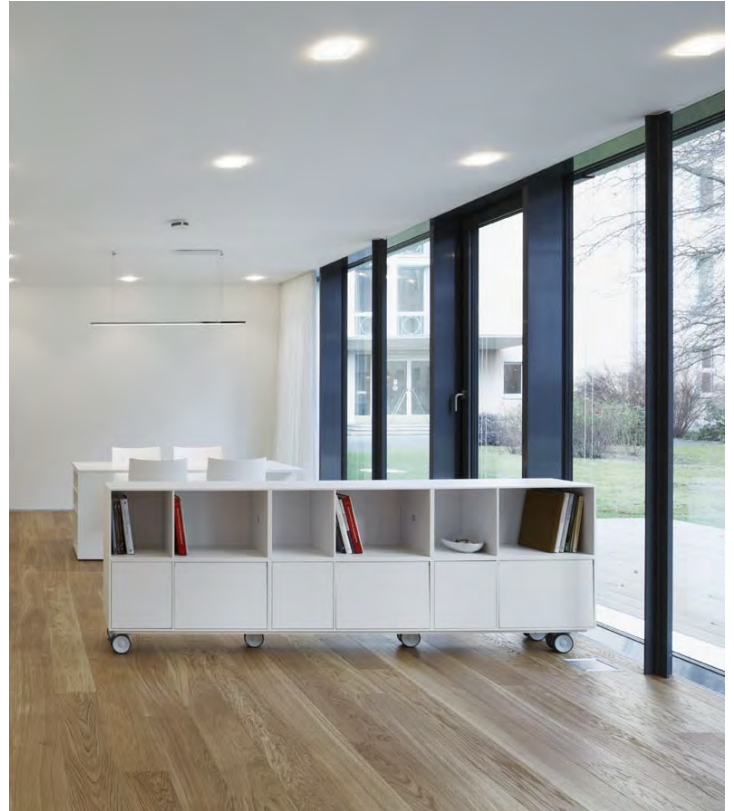
Ulrich Schwarz, Berlin, 德國

入口區域同時具備櫥窗展示和充電站的功能。因為非同尋常的外觀，房屋總是能吸引路人的注意

[建築概述]



臨街一面的外牆前有一片電磁感應裝置，電動汽車在此充電



房屋自動化系統對所有測量的資料進行中央處理，並將資訊發送到一個自由程式設計的系統

由斯圖加特大學輕型結構與概念性設計學研究院(ILEK)和Werner Sobek事務所組成的工作小組，共同為相關的研究和樣板工程設計了藍圖。其目的在於建造一棟房屋，全年產生的能源大於它所消耗的能源，並且通過結合電動交通和節能房屋以及其他一些專案，向人們表明過剩能源也會用於驅動電動汽車這樣一個潛能。

根據設計，這棟住宅的耗電量，包括為汽車充電，約為每年15400度，而產生的電量達到16630度。為測試這些資料，交通、建設與城市發展部找到了一個四口之家作為測試人員入住，這一家子將在這個約135平米的屋子裡一直住到2013年7月。站在房屋入口，就能清楚看到，他們的家像一個魚缸。

住宅的外立面捎帶行使著櫥窗的功用，從外面可以看到運行住宅的相關技術元件。不單太陽能屋頂能產生電能，整個西南外立面都覆蓋著光伏電池薄膜。為統一外觀，設計者在東北面安裝了黑色印花玻璃窗框。



一家四口之家作為測試入住，直到2013年7月



入口和花園側以透明的三層隔熱玻璃牆為標誌。房屋產生的能量用於照明、家用電器的工作以及其他方面。一個熱力泵用於採暖和供應生活用熱水。

然而，住宅的特殊並不僅僅因為其技術，還在於設計成了可持續性：測試結束後可將其拆卸，在別外重新安裝，從而在其使用壽命的週期內得以完全循環再利用。



“能源核心”將公共區域和私人區域分隔開來



Sto-台灣實拓股份有限公司

221 新北市汐止區新台五路一段81號9樓之3
(遠東世界中心D棟)

電話:02-2698-0100

傳真:02-2698-0200

網站:www.sto.com.tw

信箱:tsto@ms43.hinet.net

Taiwan Sto Architectural Product Co.,Ltd

Address:9F.-3,No.81,Sec.1,Sintai 5th Rd.Sijhih Dist.,
New Taipei City 221,Taiwan(Far East Center D Building)

Tel:+886-2-2698-0100

Fax:+886-2-2698-0200

