Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 29 (2016)
Heft: [15]: Im Prüfstand der Bauphysiker

Artikel: Kalkuliert für eine schwarze Null
Autor: Adam, Hubertus / Westermann, Reto
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-633038

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Kalkuliert für eine schwarze Null

Die rasante Entwicklung zum steuergünstigen Finanzstandort am oberen Zürichsee hat im schwyzerischen Pfäffikon deutliche Spuren hinterlassen. So haben die kleinteiligen Bauten entlang der einst beschaulichen Bahnhofstrasse in den letzten Jahren mehrstöckigen Häusern Platz gemacht. Eines davon ist der fünfstöckige Neubau ‹Black and White› mit Ladenflächen, Büros und Wohnungen direkt am Bahnhofplatz.

Ziel der Bauherrschaft und der Architekten war eine übers Jahr ausgeglichene Energiebilanz. Dafür mussten Architekt, Bauphysiker und Haustechnikplaner von Beginn weg partnerschaftlich zusammenarbeiten. Denn Nullenergiehäuser basieren auf fein austarierten Systemen, bei denen jedes Element seinen festen Platz hat. Nur so kann jedes Element seinen Teil zur ausgeglichenen Energiebilanz beitragen. Bei ‹Black and White› heisst das: kompakte Bauweise, optimal gedämmte Hülle, Minergie-P-Standard, hauseigene Fotovoltaikanlage auf dem Dach und in den Fassadenelementen, ausgeklügeltes Beschattungssystem sowie eine Heizanlage, die Wärme aus dem Erdreich nutzt.

Die Berechnungen der Bauphysiker und HLKS-Planer zeigten schon vor Baubeginn, dass die schwarze Null bei der Energiebilanz machbar ist. Wie bei anderen Nullenergiebauten waren die Anforderungen des Sommerhalbjahrs fast schwieriger zu meistern als eine effiziente Wärmeversorgung im Winter: Durch die grosszügig dimensionierten Fensterflächen und die gute Dämmung heizen sich energieeffiziente Bürogebäude im Sommer schneller auf. Im ‹Black and White› ergänzten Bauphysiker, Haustechnikingenieure und Architekt den passiven Schutz mit Storen und einer aktiven Kühlung: Das Heizsystem mit Erdsonden und Wärmepumpe arbeitet im Sommer in entgegengesetzter Richtung. Dann fliesst kühles Wasser aus dem Untergrund durch die Bodenheizungsrohre und Deckenelemente und senkt so die Raumtemperatur. **Hubertus Adam, Reto Westermann, Fotos: Martin Eschmann**

Die Fassade des Wohn- und Geschäftshauses in Pfäffikon SZ ist auch ein Kraftwerk: Die schwarzen Fotovoltaikelemente produzieren genug Strom für das Gebäude.

Die Rückseite des auffällig schwarz-weissen Gebäudes orientiert sich zum neu angelegten Stadtgarten in Pfäffikon hin.

Wohn- und Geschäftshaus ‹Black and White›, 2015
Bahnhofstrasse 9–11, Pfäffikon SZ
Bauherrschaft: **Pamasol Willi Mäder, Pfäffikon SZ**
Architektur: **720° Architekten, Altendorf**
Bauingenieur: **Wismer + Partner, Rotkreuz**
Bauphysik: **Kuster + Partner, Lachen**
HLKS: **Andy Wickart, Finstersee**
Auftragsart: **Direktauftrag**