



© Foto: Nina Mann/Viridén + Partner AG, Zürich

Null-Wärmeenergiehaus mit Baujahr 1896

▶ Nach einer gesamtheitlichen Sanierung produzieren zwei Mehrfamilienhäuser mit insgesamt zwölf Familienwohnungen in der Schutzzone der Basler Altstadt mehr Energie, als sie für Heizung, Warmwasser, Wohnungslüftung und Hilfsenergien benötigen – ein Novum im Sanierungsbereich. Das architektonisch wie energetisch vorbildlich erneuerte Gebäude erfüllt den Minergie-P-Standard und unterschreitet die Vorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft um 40 Prozent.

Vor der Sanierung waren die Grundrisse der beiden Reihenhäuser identisch gespiegelt. Durch die Aufhebung eines Treppenhauses und den Ausbau des Dachgeschosses wurde zusätzlicher Wohnraum gewonnen. Das neue Dachgeschoss mit zwei Terrassen und Blick auf den grünen Innenhof hat die Wohnqualität erheblich gesteigert. Die Dachhaut ist auf der Südseite mit 34,5 m² thermischen Kollektoren und mit Photovoltaik-Modulen bedeckt. 2009 wurde das Gebäude mit dem Schweizer Solarpreis ausgezeichnet.

Objekt: Mehrfamilienhaus Feldbergstrasse 4/6, Basel

Konstruktion: 15 Sonnenkollektoren Typ FK1-H2H für die horizontale Anordnung

Bauherr: EcoRenova AG, Zürich

Planung/Realisation: Viridén + Partner AG, Zürich

Fachplaner: Zurfluh Lottenbach GmbH, Luzern

Installateur: Rosenmund Haustechnik AG, Basel

Besonderheiten: Nach der Sanierung produziert das Gebäude aus dem Jahr 1896 rechnerisch sogar einen kleinen Energieüberschuss.



Wasserkraft und Photovoltaik – eine zukunftssträchtige Stromversorgung

▶ Das Kraftwerk Ponte Brolla produziert seit neuestem nicht mehr nur Strom aus Wasserkraft, sondern auch aus Sonnenenergie. Bei der Dachsanierung des historischen Gebäudes im Frühling 2009 wurde nämlich eine Photovoltaik-Anlage mit Solrif D von Schweizer, eine Art Dachziegel-System für Photovoltaik-Module, eingesetzt. Die vollflächige Dachintegrations-Lösung mit 216 Dünnschicht-Modulen von je 130 auf 110 Zentimeter erbringt eine Leistung von 20 MWh. Das Kraftwerk Ponte Brolla soll als Demonstrations-Anlage für die zukunftssträchtige Kombination von Wasserkraft und Photovoltaik dienen.

Objekt: Kraftwerk Ponte Brolla

Konstruktion: Photovoltaik-Anlage mit Solrif D, Leistung 20 MWh

Bauherr: Azienda Elettrica Ticinese, Bellinzona

Fachplaner: AET, Monte Carasso

Installateur: Laube SA, Holzbau, Dachkonstruktion, Biasca



Naturenergie für Naturkräuter

▶ Bis vor Kurzem verbrauchte die Anlage in Sumiswald für die Trocknung von jährlich 150 Tonnen Kräutern ganze 60 000 kWh elektrische Energie. Das ist jetzt passé. Im Zuge der Sanierung des Gebäudedaches wurde auf die Nutzung erneuerbarer Energie umgestellt und ein Indachkollektorfeld montiert. Das Warmwasser betreibt einen Lufterhitzer. So werden von nun an die Grundlagen für die Ricola-Produkte durch die Kraft der Sonne getrocknet. Das ist praktisch und gewährleistet eine optimale Anlageneffizienz: Im Sommer, wenn die Kräuter reif sind, geerntet und in temperaturregulierten Kammern getrocknet werden, scheint die Sonne am meisten. Im Winter, wenn keine Kräuter getrocknet werden, der Heizbedarf aber ansteigt, sorgt der Solarertrag dank einem erweiterten Speichervolumen von insgesamt 17 500 Litern zusammen mit der Stückholzheizung für die Warmwasseraufbereitung und die Beheizung von Wohnungen und Schreinerei im selben Gebäude.

Objekt: Wohn-, Geschäfts- und Industriehaus, Sumiswald

Konstruktion: 85 m² Indachkollektorfeld

Bauherr: Kurt Baumberger, Sumiswald

Fachplaner/Installateur: Ramseier AG, Grünenmatt