

## 7. Umweltfreundliche Tankstelle in Budapest

| STECKBRIEF                               |  |                               |  |
|--|--|-------------------------------|--|
| <b>Art des Projektes</b>                 | Bauprojekt   | <b>Nutzung des Gebäudes</b>   | Tankstelle   |
| <b>Adresse</b>                           | Istenhegyi út 55,<br>1125 Budapest, Ungarn   | <b>Eigentumsverhältnisse</b>  | Gewerbe / MOL  |
| <b>Projekt-/Planungsbeginn</b>           | 2010   | <b>Errichtungskosten</b>      | ca. € 500 /m <sup>2</sup> umgerechnet<br>aus ungarischen Forint<br>HUF |
| <b>Fertigstellungsjahr /<br/>Baujahr</b> | 2012   | <b>Exposition/Beschattung</b> | Süden  |
| <b>Art der Begrünung</b>                 | Fassadengebundene Begrünung, vollflächig   |                               |  |
| <b>Art der Fassade</b>                   | Wandkonstruktion aus Stahlbeton, inkl. Wärmedämmverbundsystem (Fassade EPS,<br>Dach: Steinwolle)   |                               |  |
| <b>Fläche Begrünung in m<sup>2</sup></b> | Seitliche Wand: 66 m <sup>2</sup> , Gebäudedach: 150 m <sup>2</sup>  |                               |  |
| <b>Ansprechpartner</b>                   | Landschaftsdesign: Vertical Garden Budapest, Balazs Duronelly  |                               |  |
| <b>Projektpartner/Team</b>               | Architektur: Zsolt Zombori (Studio Europa)<br>Mitarbeit: Peter Kiss, Bela David Papp, Bardos Gabriella   |                               |  |
| <b>Verwendete Pflanzen</b>               | 1. Pflanzung 2011: Vorkultivierte Sedummatte; Neubepflanzung 2015: Vorkultivierte<br>artenreiche Vegetationsmatte mit einer Mischung aus Kräutern und Gräsern für<br>Bienen und Schmetterlinge |                               |  |
| <b>Verwendete Technik</b>                | Mehrlagige, dämmstoffintegrierte Begrünung in Sandwichbauweise, vorkultivierten<br>Vegetationsmatten, Wasserverteilplatten und automatischer Bewässerungsanlage                                |                               |  |
| <b>Bewässerungssystem</b>                | Die Vegetation wird durch ein Tropfsystem mit Regenwasser bewässert, das vom PV-<br>Glasdach gesammelt und in Zisternen aufbewahrt wird  |                               |  |
| <b>Zertifizierungen</b>                  | Winner of the European Solar Prize 2012<br>Winner of the National Energy Globe Award 2014  |                               |  |

Wie sich eine Tankstelle und Umweltfreundlichkeit verbinden lassen, zeigt die MOL Tankstelle im Westen Budapests. Hier kommen nachhaltige Technologien und umweltfreundliche Materialien zum Einsatz. Das Dach über dem Vorplatz und die Zweige der „Solarbäume“ bieten insgesamt 250 m<sup>2</sup> integrierte Solarmodule, die jährlich fast 31.000 kWh Energie erzeugen und so den Bedarf an zusätzlicher Energie für den Betrieb der Tankstelle deutlich reduzieren. Die Wandverkleidung besteht aus recyceltem Kunststoff. Zudem sind das Dach sowie eine Seitenwand flächig begrünt. Diese neutralisieren rund 10 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr, sparen Energie und reduzieren die Auswirkungen der hohen winterlichen Temperaturschwankungen auf das Gebäude. Durch die Speicherung von Regenwasser in Zisternen ist die Bewässerung der Pflanzen einfacher und der Verbrauch von Trinkwasser minimal.

In einer ersten Begrünungsphase wurden Sedum-Pflanzen eingesetzt, die sich jedoch nicht bewährt haben. Im Rahmen einer Neubepflanzung 2015 kam eine Mischung aus Kräutern und Gräsern zum Einsatz („Sempergreen Bees and Butterflies“), was für die nach Süden ausgerichtete Fassade seither sehr gut funktioniert und optisch an eine natürliche Blumenwiese erinnert, die mit den Jahreszeiten ihr Aussehen verändert.

## Umweltfreundliche Tankstelle in Budapest



Ansicht in voller Blüte © Balazs Duronelly



Ansicht nach einem Rückschnitt © Balazs Duronelly



Detailausschnitt der begrünter Fassade – MOL Tankstelle © Vera Enzi/GRÜNSTATGRAU

*Balazs Duronelly (Vertical Garden Budapest): „Die Besonderheit ist die Artenvielfalt und der naturnahe Anblick der Pflanzenwand, sowie die 100%ige Abdeckung der Oberfläche bereits zum Zeitpunkt der Errichtung.“<sup>27</sup>*

<sup>27</sup> Mail Balazs Duronelly (Vertical Rain Garden) vom 21.12.2018