

Besichtigung NEST-Empa Dübendorf

„Gemeinsam an der Zukunft bauen!“ unter diesem Motto steht das NEST (Next Evolution in Sustainable Building Technologies) in Dübendorf. Wie bauen wir zukünftig möglichst nachhaltig und innovativ? All diesen Themen widmet sich das modulare Forschungs- und Innovationsprojekt der Empa und der Eawag. Im NEST werden neue Technologien, Materialien und Systeme unter realen Bedingungen getestet, erforscht, weiterentwickelt und validiert. Viele schaffen es zur Produktionsreife.



Abb. 1: NEST-Empa (Quelle: ETH Zürich)

Am 6. Februar 2023 organisierte die Energiekommission der Gemeinde Pfäffikon unter Leitung von Gemeinderat Lukas Steudler einen Ausflug zum NEST. In einer einstündigen Führung konnten mehr als 40 Pfäffikerinnen und Pfäffiker über die neuen Bauweisen, Baumaterialien und Forschungen der NEST begeistert werden.

Das NEST Gebäude besteht aus unterschiedlichen „Units“ (Einheiten). Real genutzte, für sich eigenständige Module welche mit der Zeit immer wieder wechseln um neue Innovationen an unterschiedlichen Aspekten in realen Bedingungen zu erforschen. An der Besichtigung konnten drei unterschiedliche Units durch die Besucher besichtigt werden. Das „Urban Mining Recycling“ (Wohntrakt), das „Sprint“ (Bürotrakt), sowie das „HiLo“ (High Performance – Low Emissions).



Abb. 2: Vorstellung der NEST-Empa



Abb. 3: Gemeinderäte Lukas Steudler und Alex Kündig mit Geschäftsstelle Energie Hanna Baum

Im „Urban Mining Recycling“ wurden Wohnappartements erstellt, welche aus möglichst wiederverwertbaren Produkten entstanden sind. Die Unit steht ganz im Zeichen „Bauen im Kreislauf“ und zeigt auf, dass die zur Herstellung eines Gebäudes benötigten Ressourcen vollständig wiederverwendbar, wiederverwertbar oder kompostierbar sein können. Die Appartements können tatsächlich als solche gemietet und bewohnt werden. So können die Produkte unter realen Bedingungen gelebt und getestet werden.



Abb. 4: Rundgang durch das „Urban Mining Recycling“

Die Unit „Sprint“ liefert flexible Büroräumlichkeiten aus grösstenteils wiederverwendeten Materialien. So werden beispielsweise für die Erstellung von Trennwänden, alte Bücher oder alte Teppichböden verwendet. Wie sich die aufgearbeiteten Materialien im Alltag beispielsweise hinsichtlich Schallschutzes bewähren, kann live vor Ort im Büroalltag getestet werden.

Bereits aus der Ferne ist das Unit „HiLo“ zu bestaunen. Es prägt das Erscheinungsbild des NEST Gebäudes durch seine geschwungene Dachform. Die Unit „High Performance – Low Emissions“ zeigt auf, wie sich innovative und moderne Architektur mit energie- und ressourcenschonenden Bauen verbinden kann. So besteht die Dachkonstruktion aus zwei dünnen Betonschichten von insgesamt nur 8 cm Dicke welche auf ein Netz aus schlanken Ausstellungsrippen und Zugstäben miteinander verbunden sind. Das Dach ist über die gesamte Fläche von 120m² frei tragend.



Abb. 5+6: Rundgang durch das „HiLo“

Nach diesem beeindruckenden Rundgang darf ein Apéro zum gemeinsamen Austausch natürlich nicht fehlen. In der Academy der Empa durfte im Anschluss an die Führung noch ausgiebig philosophiert und diskutiert werden.

Weitere Information sowie ein virtueller Rundgang ist auf der Homepage der NEST abrufbar: <https://www.empa.ch/de/web/nest/>.

Die Energiekommission bedankt sich an dieser Stelle noch einmal für das rege Interesse aus der Bevölkerung.

Geschäftsstelle Energie



Abb. 7 : Apéro