



Gewächshaus



Westansicht Büro- und Laborgebäude



Eingangsbereich

MODERNISIERUNG WSL BIRMENS DORF

Im ersten modernisierten Verwaltungsgebäude im Raum Zürich erfüllen die frisch renovierten Büro- und Laborgebäude der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) die Anforderungen einer Doppelzertifizierung für eine Modernisierung nach beiden Baustandards: Minergie-P-Eco und Minergie-A-Eco. Der Ansatz ist als KMU-Lösung multiplizierbar und weist den Weg zur Umsetzung der Energiestrategie 2050.



Mit der Inbetriebnahme des Nationalen Pflanzenschutzlabors 2014 ist für die Eidgenössische Forschungsanstalt WSL in Birmensdorf ein hoher zusätzlicher Energiebedarf entstanden. Die WSL hat sich zum Ziel gesetzt, den zusätzlichen Wärmebedarf bei der Modernisierung des 1956 erstellten Hauptsitzes zu kompensieren. Nach mehrjähriger Sanierungszeit wurde das Ziel erreicht. Am 17. August übergab Heinz Tännler (Präsident des Vereins Minergie sowie Regierungsrat und Finanzdirektor des Kantons Zug) an Dr. Christoph Hegg (Stellvertretender Direktor der WSL Birmensdorf) die beiden Zertifikate. Das Zürcher Unternehmen Dietrich Schwarz Architekten AG löste die Herausforderung der Modernisierung mit einer vorgehängten Holz-Element-Fassade, einer optimierten Gebäudetechnik und einer flächig integrierten Photovoltaikanlage.

Die Wärme kommt aus dem Wald

Entsprechend der Ausrichtung der WSL stammt der Rohstoff für die Heizung aus Holz, das in maximal sechs Kilometer Entfernung geschlagen wird. Die Verbrennung der Holzschnitzel erzeugt 75 Prozent der benötigten Wärme, 20 Prozent stammen aus der Wärmerückgewinnung (grösstenteils Abwärme von Kältekompressoren). Für die restlichen fünf Prozent steht ein Heizölkessel bereit. Dass die Wärme im Haus bleibt, verdankt die WSL der neuen Wärmedämmung nach Minergie-P. 24 Zentimeter Glaswolle liegen auf der ursprünglichen Fassade auf.

Über der von aussen aufgesetzten Wärmedämmung befindet sich eine Wetterhaut aus Holz. Im Inneren der Räume und Gänge führt eine Lüftungsanlage durchgehend frische Luft hinzu, saugt verbrauchte Luft ab und gewinnt hierbei Wärme zurück.

Strom von der Sonne

Mit einer Leistung von rund 115 Kilowatt produziert die neue Photovoltaikanlage der WSL einen Teil des benötigten Stroms selbst. Die Anforderungen des Baustandards Minergie-A werden erfüllt. Die insgesamt 750 Quadratmeter grossen Photovoltaikflächen auf den beiden Gebäuden bilden gleichzeitig die Dachhaut und ersetzen klassische Dachziegel. Sie integrieren sich harmonisch in das äussere Erscheinungsbild.

«Das Beispiel der WSL zeigt: Dank technischer Sparmassnahmen und innovativer Stromgewinnung lassen sich Betriebe in der Grösse eines KMU von fossiler Energienutzung auf erneuerbare Energien umstellen – das Ganze erst noch umweltverträglich, nachhaltig und kostengünstig. Mit dieser energetischen Sanierung sind die Erwartungen des Bundes mehr als erfüllt. Die WSL ist damit gut vorbereitet für die Umsetzung der Energiestrategie 2050. Unser Ansatz ist wegweisend und lässt sich auf weitere KMU-Lösungen adaptieren», freut sich Dietrich Schwarz, Architekt.

WWW.MINERGIE.CH