



02 Forschung

Wädenswil, Schloss Neubau Vegetationshalle



Bauherrschaft	Bundesamt für Bauten und Logistik, Bern	
Nutzer	Forschungsanstalt Agroscope ACW, Wädenswil	
Architektur	Gautschi Storrer Architekten AG, Zürich	
Fachplaner	Bauingenieur Elektroingenieur HLKK-MSR-Ingenieur Sanitäringenieur	Marchand Partner AG, Zürich Etavis Ingeneering, Basel Waldhauser Haustechnik AG, Basel Friedrich Haustechnik AG, Zürich
Text	Sue Lüthi, Hochparterre, Zürich	
Fotografie	Heinrich Helfenstein, Zürich	

Baufaufgabe

Agroscope gehört dem Bundesamt für Landwirtschaft an und umfasst die drei landwirtschaftlichen Forschungsanstalten ACW, ALP und ART (A steht für Agroscope, CW für Changins-Wädenswil, LP für Liebefeld-Posieux, RT für Reckenholz-Tänikon). ACW forscht, damit die Schweizer Landwirtschaft gesunde Lebensmittel wettbewerbsfähig und umweltschonend produ-

zieren kann. Eine Aufgabe der Forscher ist es, Massnahmen vorzuschlagen, wie verschiedene Ackerkulturen, Obst und andere Pflanzen vor gefährlichen Krankheitserregern und Schädlingen geschützt oder befreit werden können. Dazu experimentieren sie in einem Quarantäne-Gewächshaus. So gelangen keine Pflanzenkrankheiten und Schädlinge in die Umwelt.

Die Anlage aus den Siebzigerjahren auf dem Gelände der Wädenswiler Forschungsanstalt war zu klein geworden, und ein Neubau soll sie ersetzen. Auf dem Raumprogramm stehen neun Gewächshauskabinen, ein Labor und eine Haustechnikanlage im Untergeschoss

Baukonzept

Das neue Gewächshaus präsentiert sich als rechteckiges Funktionsgebäude mit einem einfachen, quadratischen Kopfbau für das Labor und einer eingeschobenen Glas-Metall-Konstruktion für die neun Gewächshauskabinen. Der Architekt hat das Niveau der bestehenden Anlage übernommen und den Neubau im Untergeschoss daran angeschlossen. Zutritt haben nur Personen mit einem persönlichen Schlüssel. Sie gelangen durch den Vorraum und die Schleuse in den Sicherheitsbereich, der aus dem Labor und den neun Glasräumen besteht. Ab der Schleuse herrscht ein Unterdruck von 50 Pascal, damit keine Erreger durch die Luft nach aussen gelangen. In jeder Gewächshauskabine können die Mitar-

beiter ein individuelles Klima simulieren, sei dies durch Heizen, Kühlen, Beschatten oder Beleuchten, mithilfe von Luftfeuchtigkeit oder Sonnenlicht. So infizieren die Forscher zum Beispiel Kernobstbäumchen oder Tomatenpflanzen mit Bakterien oder anderen Krankheitserregern und untersuchen dann die Pflanzen im Labor. Damit keine Erreger durch die Abläufe entweichen, führt zum Beispiel der Ablauf des Spülbeckens im Labor in einen darunterliegenden Kanister. Für grössere Wassermengen liegt im Untergeschoss ein Tank, dessen Inhalt speziell entsorgt wird. Die Abluft strömt durch HEPA-Filter und durch Wärmetauscher in der Technikzentrale, bevor sie «gereinigt» wieder austritt. Andere Abfälle oder Materialien dürfen nur durch einen Industrie-Autoklaven «ge-

säubert», in der Fachsprache dekontaminiert, und entfernt werden. Diese Massnahmen entsprechen der Biosicherheitsstufe (BS) 2, baulich ist das Haus jedoch für die BS 3 vorbereitet.

Unter den Mikroorganismen im Erdgeschoss liegt ein Ungetüm von einer Technikanlage. Im gesamten Untergeschoss reihen sich Monoblock an Monoblock, Kompressor an Kälteaggregat, Wasseraufbereitung an Abwassertank, Überwachungsmonitor an Elektroschrank. Diese Räume unterliegen nicht den Quarantäne- oder Biosicherheitsvorschriften, so dass die Haustechniker und Servicefirmen unabhängig von den Forscherinnen eintreten, kontrollieren und warten können.

Grundmengen

nach SIA 416	Gebäudevolumen 1 986 m ³	Geschossfläche total 500 m ²
--------------	-------------------------------------	---

Kosten CHF

1 Vorbereitung	32 000	21 Rohbau 1	1 080 000	Kennwerte Gebäudekosten SIA 416
2 Gebäude	3 612 000	22 Rohbau 2	188 000	
3 Betriebseinrichtungen	241 000	23 Elektroanlagen	335 000	BKP 2/m ² GF 7 224
4 Umgebung	70 000	24 HLKK	1 030 000	Baukostenindex espace Mittelland, Neubau Bürogebäude
5 Baunebenkosten	240 000	25 Sanitäranlagen	263 000	
		27 Ausbau 1	30 000	Basis Oktober 1998 100.0
		28 Ausbau 2	50 000	
Anlagekosten	4 195 000	29 Honorare	636 000	

Termine

Planungsbeginn November 2007	Baubeginn Oktober 2008	Bezug Dezember 2009
------------------------------	------------------------	---------------------



Westansicht



Haupteingang

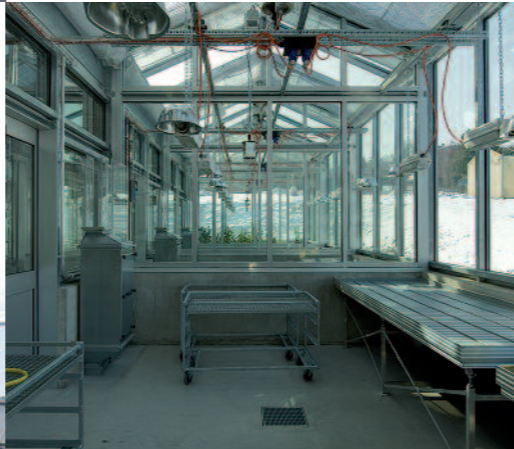
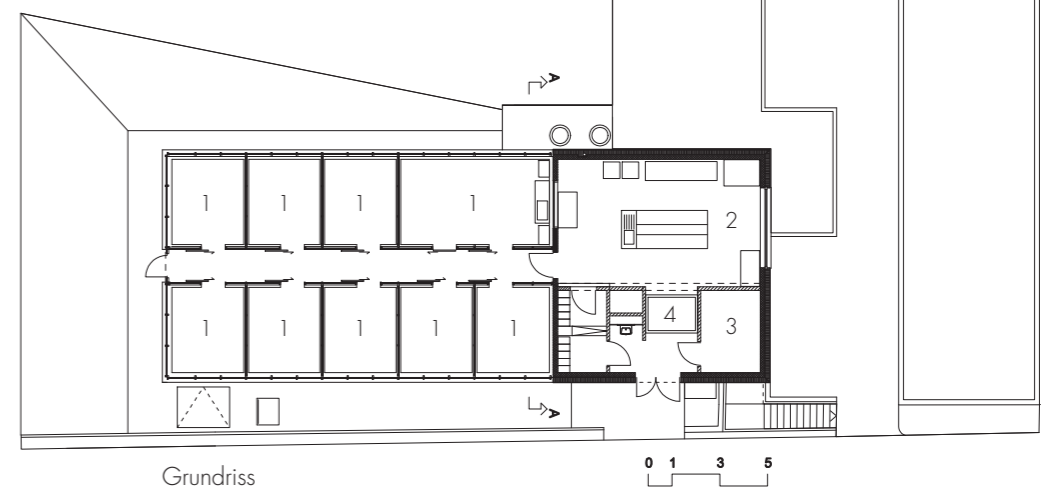
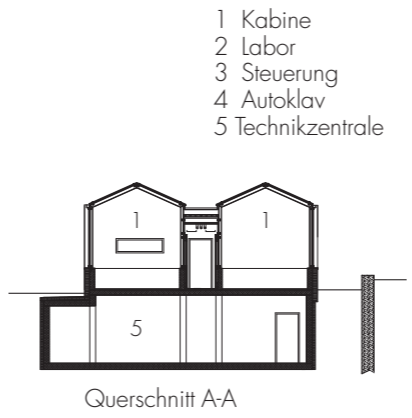


Labortrakt

Labor



Labor

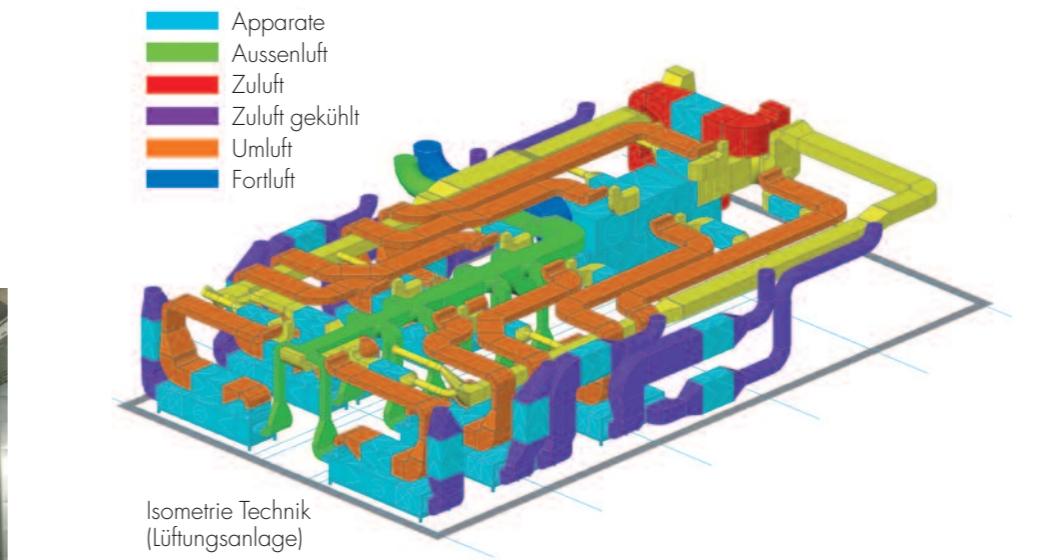


Kabine

Aufrichte Stahlbau



Kälteanlage



Technikzentrale

