

Maschinenlaboratorium und Fernheizkraftwerk ML

Eckdaten



Institution	ETH
Adresse	Sonneggstrasse 3, 8006 Zürich
Bau	1897–1900, Benjamin Recordon
Erweiterungen	1930–1935, Otto Rudolf Salvisberg 1940–1941, Otto Rudolf Salvisberg 1946–1948, Alfred Roth 1994–2000, Theo Kurer, Bob Gysin und Partner 2017–2023, Itten + Brechbühl
Inventare	unter Schutz, kommunale Bedeutung ISOS national, Hinweisobjekt KGS-Objekt A
Baugruppe	mit NO/NW

Beschreibung

Das erste Maschinenlaboratorium wurde 1897-1900 vom Semperschüler Benjamin Recordon auf dem Hochschulplateau nördlich des Hauptgebäudes erstellt. Rasante technische Neuerungen und die wirtschaftliche Expansion in der Maschinenindustrie hatten die Laboratorien rasch veralten lassen. Von 1930-1935 erfolgte deshalb der Umbau und die Erweiterung der Anlage unter Otto Rudolf Salvisberg. Unter Beibehaltung der ursprünglichen Struktur erweiterte Salvisberg das Unterrichtsgebäude um mehr als das Doppelte und errichtete eine flächendeckende Bebauung, die von der Universitätsstrasse bis zur Clausiusstrasse reichte. 1946–1948 erfolgte nach den Plänen von Alfred Roth die Aufstockung des Lehrgebäudes. Mit dem Erweiterungsbau an der Tannenstrasse erstellte schliesslich Charles-Edouard Geisendorf 1969-1972 das neue, multifunktionale Maschinenlaboratorium 2, welches das Strassenbild mit der feingliedrigen Rasterfassade seither massgeblich prägt.

Das alte Maschinenlaboratorium aus dem ausgehenden 19. Jh. wurde von Salvisberg zu Beginn der 1930er-Jahre in eine dreiteilige, ineinander verschränkte Anlage aus Lehrgebäude, zentralem Maschinenlaboratorium mit Maschinenhalle und Fernheizkraftwerk in zweckorientierter sachlich-moderner Architektursprache umgeformt. Aus Kostengründen, aber auch um den Unterricht in den Schul- und Laborräumen möglichst kurz zu unterbrechen, liess Salvisberg das alte Maschinenlaboratorium nicht abbrechen, sondern verschmolz es – unter Entfernung aller Schmuckformen – mit dem Erweiterungsbau zu einer Einheit. Anstelle des technisch überholten alten Heizwerks wurde ein neues Heizkraftwerk aus Sichtbeton erstellt, welches mit dem hochaufragenden Paar aus Kühlturm und Schornstein zum neuen Wahrzeichen des Ensembles wurde und das Neue Bauen in der Silhouette des Hochschulplateaus einführte. Das Heizkraftwerk versorgte nicht nur die Bauten der ETH, sondern auch das Kantonsspital mit Energie. Mit dem Neubau eines Textillabors waren die Umbau- und Erweiterungsarbeiten 1935 abgeschlossen. Die letzten Baumassnahmen unter Salvisberg erfolgten mit der Aufstockung des Textillabors 1940/41. Nach Plänen von Alfred Roth erfolgte 1946 die Aufstockung des Lehrgebäudes und der Einbau von Zeichen- und Institutsräumen anstelle der offenen Dachterrasse.

Ab den 1950er- Jahren erfuhren die Bauten mehrere Umbau- und Sanierungsphasen. Darunter fällt die Abdeckung der zentralen Glasprismendecke über der Maschinenhalle durch eine Bitumendichtungsbahn sowie der Einbau von Galerien in der Maschinenhalle 1983. Eine erste Instandsetzung fand 1994-2000 durch das Zürcher Architekturbüro Bob Gysin und Partner unter der Leitung von Theo Kurer statt. Von 2017-2023 wurde der gesamte Gebäudekomplex etappenweise durch die Architekten Itten+Brechbühl aus Zürich saniert, inklusive Wiederherstellung der Glasprismendecke.