

# Metron baut Metrologie

Autor(en): **Walker, Robert**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **15 (2002)**

Heft [12]: **Sechs Architekturwanderungen**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-122020>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.





Blick vom Turm des Altbaus. Vorne der Eingangshof mit der vergoldeten Stele. Unter dem Hof links, der von zwei Glaspasserellen eingefasst ist, liegen die unterirdischen Laborräume

# Metron baut Metrologie

**Das Eidgenössische Amt für Messwesen heisst nun Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung. Die Gebäude aus den Sechzigerjahren in Wabern bei Bern wurden zu eng und der Technologiefortschritt brachte neue, anspruchsvollere Messtechniken. 1995 gewannen die Metron Architekten den Wettbewerb für eine Erweiterung. Kupfergrüne Kuben ergänzen nun die backsteinroten Altbauten.**

**Südfassade. Vor der Cafeteria werden die Hainbuchen die Terrasse beschatten. Beim Labortrakt gliedern die Fensterbänder die grüne Kupferfassade mäanderartig**



Wer meint, das Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung (METAS) befasse sich mit dem Wetter, liest «eo» wo keines ist. Metrologie ist nicht Meteorologie, die Lehre vom Wetter, sondern die Wissenschaft des Messens. Das Amt stimmt Masseinheiten international ab und sorgt dafür, dass alle Messungen genau und nach anerkannten Kriterien durchgeführt werden können. METAS stellt der Schweizer Wirtschaft international gültige Masseinheiten mit der nötigen Genauigkeit zur Verfügung. Bis Ende 2000 hiess das Amt in Wabern bei Bern Eidgenössisches Amt für Messwesen und vor 1977 hörte es auf den anschaulichen Namen Eidgenössisches Amt für Mass und Gewicht. Für dieses Amt erstellte der Architekt Peter Steiger zwischen 1962 und 1966 einen Gebäudekomplex, in dem die Eichmeister auf dem damaligen Stand der Technik messen und wägen konnten. Im Lauf der Jahre hat das Amt nicht nur seinen Namen gewechselt, seine Aufgaben sind auch komplexer geworden. Die neuen Technologien der Metrologie stellen höhere Anforderungen an die Messgenauigkeit. Seit kurzem betreibt das METAS zudem die schweizerische Akkreditierungsstelle, die Prüf- und Zertifizierungsstellen nach internationalen Kriterien begutachtet. Diesen Anforderungen genügten die Gebäude aus den Sechzigerjahren nicht mehr. 1995 führte das Amt einen Projektwettbewerb durch, den die Metron Architekten aus Brugg gewannen. Ihr Erweiterungsbau erhöht die Nutzfläche des METAS um gut die Hälfte auf 15 000 m<sup>2</sup>,

mit Arbeitsplätzen für über 150 Personen. Den meisten Raum im Neubau nehmen die Labors ein, ausserdem befinden sich darin der Empfang, der Vortragssaal, Schulungs- und Besprechungszimmer sowie Büros, die Cafeteria und die Bibliothek.

## Ein Haus im Haus

Die Labors für Nanometrologie, Masse, Basis, Zeit und Frequenz sind die empfindlichsten. Keine Temperaturschwankungen, keine Vibrationen und keine elektromagnetischen Wellen dürfen stören; die Bedingungen müssen konstant sein. Die Architekten der Metron haben diese Labors deshalb im Untergeschoss angeordnet, auf ein ein Meter dickes Betonfundament direkt auf den Kiesschotter gestellt und von den übrigen Gebäudeteilen vollständig getrennt. Eine Beziehung nach aussen gibt es dennoch: Fünf Oberlichter ragen in den darüber liegenden Hof und öffnen den Blick auf einprägsame Elemente, wie etwa die vergoldete Stele des Künstlers Max Matter.

Die Labors im dreigeschossigen Trakt K haben die Architekten zweiseitig an einen begehbaren Installationsschacht angedockt. Gegen die Fassade bildet der Korridor einen Klimapuffer, die Büros im Süden schützen zusätzlich vor Wärmeschwankungen. Die öffentlich zugänglichen Räume sind im Westtrakt untergebracht, der den Kopf der Gesamtanlage bildet. Die rote Kojе des Empfangs steht wie eine Kommandozentrale in der Eingangshalle, denn der Zutritt zu den Büros und Labors ist





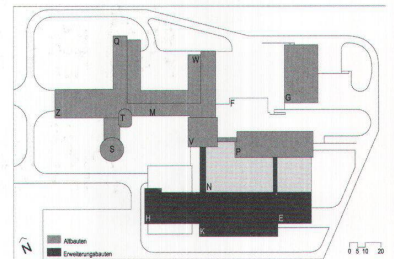
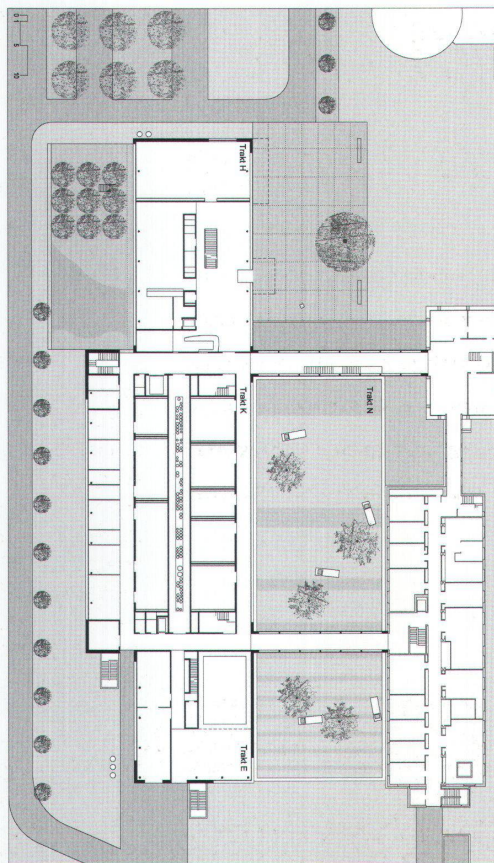
Im Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung führen alle Wege über die Eingangshalle, denn der Zutritt ist streng kontrolliert

streng kontrolliert. Vor der Cafeteria führt eine Treppe ins Obergeschoss des Westtraktes, das der Aus- und Weiterbildung gewidmet ist.

#### Kupfer: grün und unbedenklich

Die lang gezogenen Neubauten mit den Fensterbändern übernehmen die Horizontale der Altbauten, die grüne Kupferfassade hingegen steht komplementär zu den roten Backsteinbauten aus den Sechzigerjahren. Die 2300 m<sup>2</sup> grosse und 0,8 mm dünne Kupferhülle ist vorverwittert, damit der charakteristische Grünspan das Gebäude von Anfang an prägt. Kupfer ist dauerhaft und unterhaltsarm, doch ökologisch nicht unbedenklich, wie der zunehmende Kupfergehalt von Klärschlamm zeigt. Deshalb fasst man das Fassadenwasser entlang des ganzen Gebäudes und führt es durch eine Filterschicht aus Eisenhydroxid und Kalksand. Wissenschaftliche Untersuchungen werden Aufschluss über den Abtrag von Kupferfassaden und die Wirksamkeit der Filterschicht ergeben. Die ersten Ergebnisse sind vielversprechend.

Robert Walker



#### Situationsplan

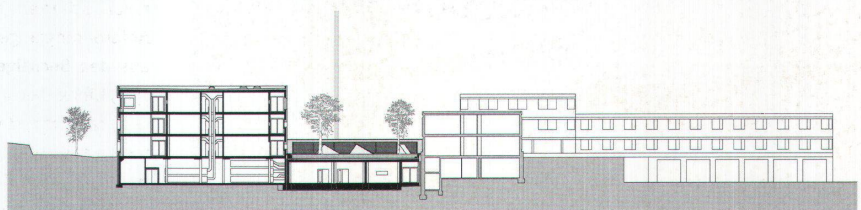
Die Neubauten (dunkel) führen das Muster der bestehenden Gebäude weiter. Zwei verglaste Passerellen verbinden die beiden Teile miteinander. Unter dem Hof im Bau-trakt N liegen die hochsensiblen Labors

#### Grundriss EG

Im Erdgeschoss des Kopfbaus links liegen die Eingangshalle, die Cafeteria und der Vortragsaal. Die Laborräume im Trakt K sind mit einem durchgehenden Installations-schacht voneinander getrennt, umlaufende Korridore sind zusätzliche Klimapuffer

#### Querschnitt

Der Querschnitt durch den Hof zeigt die vibrationsgeschützten Labors, die auf einem ein Meter dicken Betonfundament unter dem Hof liegen. Die oberirdischen Labors im Trakt K (links) liegen Rücken an Rücken, getrennt durch den Installations-schacht. Rechts erkennt man die bestehenden Gebäude aus den Sechzigerjahren



Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung, 2001

Lindenweg 50, Bern-Wabern  
 Bauherrschaft: Bundesamt für Bauten und Logistik  
 Generalplanung: Metron Architekturbüro, Brugg, Jan Hlavica, Claudio Stancheris, Daniel Gerber, Daniel Wüthrich, Oliver Taferner, Lucia Vettori, Hans Rusterholz, Otti Scherrer  
 Umgebung: Metron Landschaftsplanung, Brugg  
 Heizung, Lüftung, Klima: Meierhans & Partner, Fällanden  
 Wettbewerb: 1995 nach Präqualifikation  
 Fertigstellung und Bezug: 2001  
 Gesamtkosten (BKP 1-9): CHF 54,4 Mio.  
 Gebäudekosten (BKP 2/m<sup>2</sup>): CHF 834,-