

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen

**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten

**Band:** 103 (2016)

**Heft:** 4: Projekt Arbeit : zwischen Industrie und FabLab

**Artikel:** Kopf und Hand : das Innovationszentrum von Hilti in Schaan von Giuliani Hönger Architekten

**Autor:** Joanelly, Tibor

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-658237>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Kopf und Hand



Im Innovationszentrum von Hilti in Schaan steht die Halle für Versuche im Mittelpunkt. Am Werkstoff Beton werden neue Produkte auf ihre Wirksamkeit getestet.

www  
4-2016



Blick aus einem Besprechungsraum im Bürgeschoss. Durch einen Projekt-  
raum schaut man in die Landschaft. Pro-  
dukte sind gegenwärtig als Zeugen des  
Innovationsprozesses.



# Das Innovationszentrum von Hilti in Schaan von Giuliani Hönger Architekten

**Wie entsteht industrielle Innovation?  
Durch räumliche Nähe von Forschung  
und Entwicklung und durch mensch-  
liche Interaktion. Aus einem Wettbe-  
werb hervorgegangen, verortet der  
Entwurf der Zürcher Architekten ein  
komplexes Raumprogramm in der  
weiten Landschaft des Rheintals.**

Tibor Joanelly  
Walter Mair (Bilder)

Es ist nicht einfach, diesen Bau zu kritisieren. Er ist gut entworfen, gut gemacht, und die Umstände seiner Entstehung liegen in einem gesellschaftlichen Feld, das mir – abgesehen von einem Ferienjob vor langer Zeit – kaum vertraut ist. Der Bau ist sowohl wegen seiner Grösse, seiner bis ins Detail studierten Funktionalität wie auch aufgrund der für die Architekten Giuliani Hönger typischen gestalterischen Tiefe schwer umfassend zu beschreiben.

Einzig der Auftraggeber muss hier nicht weiter vorgestellt werden; die Liechtensteiner Aktiengesellschaft Hilti ist den meisten ein Begriff, die schon mal auf einer Baustelle standen. Der Ruf: «Wo isch d'Hilti?!» bezieht sich nicht auf eine Person, sondern auf ein begehrtes Elektrogerät im roten Koffer, das für manches Problem auf dem Bau eine Lösung verspricht. Hier soll meine Besprechung beginnen: bei den Dübeln und Bolzen, genauer bei ihrer Unsichtbarkeit. Denn im neuen Innovationszentrum beim Konzernhauptsitz in Schaan sind Verbindungselemente vor allem in Test- und Messreihen gegenwärtig.

Dabei ist der Rohbau durchaus präsent. In den Büros mit den schlank dimensionierten, unbehandelten Schleuderbetonstützen, den gestrichenen Stahl-Fachwerkträgern und mit der roh belassenen Decke – raffiniert sichtbar zwischen Akustikpaneelen – ahnt man zumindest, wie er gemacht ist. Raffiniert an der abgehängten Decke ist nicht, dass sie jegliche Spuren der Montage im Dunkeln verschwinden lässt. Das Raster von 6.30 mal 6.30 Metern wurde von den Architekten in einen Deckenspiegel umgemünzt, der eine freie Montage von Glastrennwänden ermöglicht, alles Unsöhne verbirgt ohne es zu verstecken und räumlich differenzierend wirkt: Über den Büroflächen sind die eigens für diesen Bau entworfenen Paneele zu einem tektonisch wirkenden Gitter auseinandergerückt, das von den Stützen visuell zugleich durchstossen und gehalten wird. In den Aufenthaltsbereichen werden die Abstände zwischen den Paneele kleiner, die lichtreflektierende Fläche an der Decke grösser und die Stimmung heller. Da, wo der Horizont der Decke an die Fassade stösst, wird der knapp sichtbare Sturz als Teil der Decke gelesen, und diese wird als ein über dem Raum lastendes Ganzes verstanden, plausibel in der Schwebe gehalten durch die Stützen. Der Büroraum, allein schon wegen seiner Ausdehnung ein architektonisches Erlebnis, verbindet sich massstäblich mit der rundum sichtbaren Landschaft.

## Räumliche Nähe

Dabei sind die beiden Büro-Regelgeschosse eher eine Ausnahme in diesem vor allem im Schnitt erdachten Gebäude. Sie liegen über einer langgestreckten Halle und einem Kranz von Werkstätten und Labors – der Bau ist ein modifizierter Hoftyp. Das Ganze ist als regelmässige Figur gedacht, erscheint aktuell aber an einer kurzen Seite aufgelöst und formlos, weil hier in einer weiteren Etappe noch angebaut werden könnte. Im Typus selbst liegt der eigentliche Clou des Baus. Das Schema aus Ring und Deckel ermöglicht eine kaum zu überbietende Kompaktheit und damit verbunden die räumliche Nähe der einzelnen Bereiche *Engineering, Prototyping* und *Testing*, was schon im Programm des Wettbewerbs formuliert worden war. Die Versuchshalle als Hof ist das Herzstück des Gebäudes; wie in einem lustvollen Bubentraum wird hier Beton kaputtgemacht und geprüft, was das neue Werkzeug hergibt, wenn es auf den ihm bestimmten Werkstoff einwirkt – nach wissenschaftlichen genauso wie nach handwerklichen Kriterien.



Die akustische Herausforderung einer unmittelbaren Nachbarschaft von Büroflächen und Versuchshalle – hier sind Schallpegel von 120 Dezibel keine Seltenheit, währenddem in den Büros maximal 45 Dezibel angestrebt werden, – meisterten die Architekten durch einen zweischaligen Wandaufbau sowie die vollständige Entkoppelung der Bodenplatten. Die ganze Halle ist mit Akustikpaneelen verkleidet; die dadurch auch optisch beruhigten Oberflächen bieten einen unaufdringlichen Hintergrund zum Durcheinander der Messvorrichtungen. Wenige Elemente wie die Kranbahn schaffen formale Nähe zu den Utensilien in der Halle.

### Transparenz

Kopf und Hand verbinden sich in dem Gebäude. Symbolisch wie räumlich wird dies mit sehr viel Transparenz erreicht. Sie ist nicht nur das architektonische Leitthema, sondern sie fördert die interne Kommunikation zwischen Computerarbeitsplatz und CNC-Fräse: Es gibt kaum eine Ecke, die nicht Einsicht in eine andere böte, und so wird Neugier geweckt und zum Austausch eingeladen. Dennoch ist der Bau klar gegliedert und auf intuitive Art erlebbar. In der Brückenkonstruktion über der Versuchshalle verbinden auf zwei Geschossen Gemeinschaftszonen die Multi-Space-Flächen, und zwischen diese sind sekundär Räume wie Bibliothek, «Kreativraum» oder solche für Konferenzen gespannt. In der Gebäudemitte sind diese Räume zugunsten einer Überhöhung der Versuchshalle nur im obersten Geschoss angeordnet.

Acht Treppenhäuser ermöglichen kurze Verbindungen zwischen den Ebenen, sie sind rationell dimensioniert und über Fenster und Glastüren visuell mit den umgebenden Räumen verbunden. Eine minimale Grosszügigkeit ist auch da gesichert, wo üblicherweise gespart wird, und es macht wohl richtig Spass, die oben am Computer aufbereiteten Daten schnell persönlich unten in der Versuchshalle auf die Fräsmaschine zu schicken. Für Kunden oder geladene Gäste führt im Bereich des überhöhten Teils der Halle eine Kaskadentreppe von der repräsentativen oberen Eingangsebene nach unten.

### Repräsentative Bescheidenheit

Das Innovationszentrum ist kein öffentliches Gebäude; die hier entwickelten Prototypen und Prozesse unterstehen der Geheimhaltung, und der Bau ist nicht ohne weiteres zugänglich. Er dient den Mit-

arbeitenden als Werkplatz im eigentlichen Sinn und bietet diesbezüglich ein Optimum an Funktionalität, Komfort und Atmosphäre. Die überall spürbare repräsentative Bescheidenheit und ein von der Bauherrschaft verhalten eingestandener Stolz spiegeln kongenial die Werte, die das Unternehmen Hilti für sich beansprucht. So ist die Firma nach wie vor in Familienbesitz und bei allem erfolgreichen Bemühen um Rendite und Innovation der Kontinuität verpflichtet – für Produkte wie für Mitarbeitende und den Standort.

Aussergewöhnlich für einen Industriebau ist die Einordnung in die Landschaft. Bereits im Wettbewerbsprogramm war diese ein wichtiges Kriterium. Der Entwurf von Giuliani Hönger war einer der kompaktesten, und seine Verortung gewann dem engen Perimeter das Maximum an Präsenz ab. Die horizontale Lagerung des Baukörpers findet eine Entsprechung in der Schichtung der Geschosse und in den stark artikulierten Brüstungsbändern aus poliertem, schwarzem Beton. Obwohl von aussen als ein Monolith in der Landschaft präsent, ist der Bau über einen kleinen Vorplatz an das Wegenetz des Werksgeländes angebunden. Von den Mitarbeitenden, die von den Parkplätzen auf der anderen Seite der Staatsstrasse via Unterführung oder die firmeneigene Kindertagesstätte her kommen, wird der Bau hier betreten. Er ist aber auch unterirdisch erreichbar, via Tunnel unter der Strasse, direkt vom Empfang im Hauptgebäude gegenüber. Der Tunnel bietet auch eine wettersichere direkte Verbindung zum dortigen Personalrestaurant.

### Konstruktive Gitter

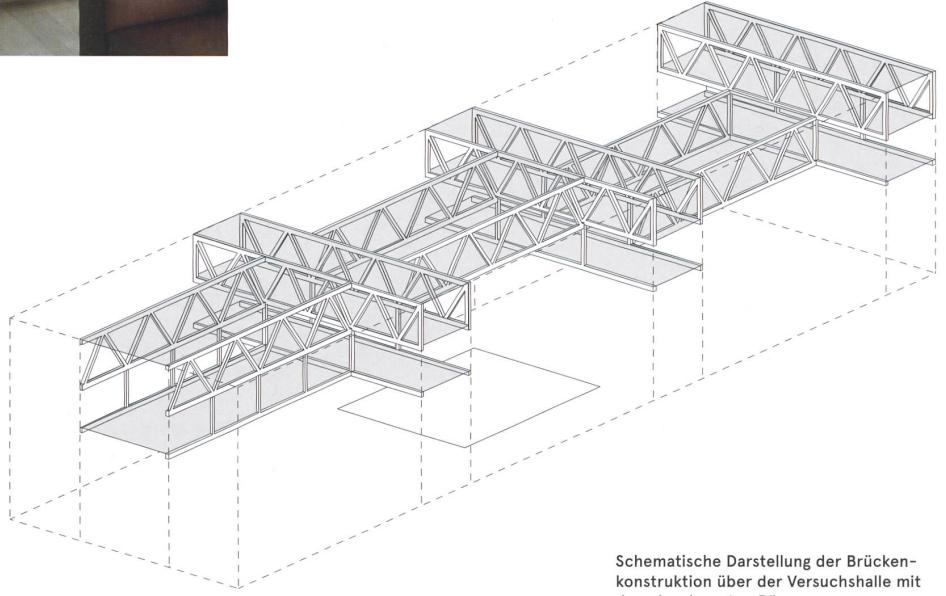
Wenn es etwas an diesem Bau zu kritisieren gibt, dann ist es die geringe räumliche Verknüpfung dieser beiden Eingangsbereiche. Der unterirdische Zugang erfolgt über ein bescheiden anmutendes Vestibül und dann via eine schön geschwungene Treppe zum oberen Eingangsgeschoss. Hier gelangt man durch einen offenen Raum und eine Art Lounge zur Cafeteria oder um den überhöhten Teil der Versuchshalle herum zur erwähnten Kaskadentreppe. Es wäre ein Gewinn gewesen, hätte diese Sequenz vertikal stärker verbunden werden können.

Ähnlich in seiner Räumlichkeit zurückhaltend ist der von mir vor knapp drei Jahren besprochene Entwurf von Giuliani Hönger für die Fachhochschule in St. Gallen. Auch dort wirken die Räume stark durch

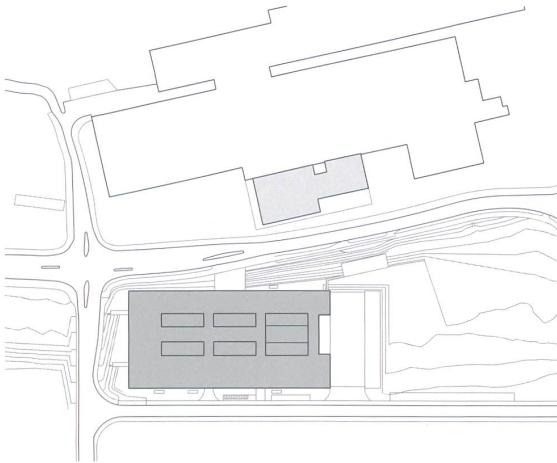


Aus der Brückenkonstruktion blickt man in die Versuchshalle. Aufenthaltsbereiche, Büroflächen und Werkplatz bilden die räumliche Einheit symbolischer Arbeit.

Der langgestreckte Baukörper lagert als markantes landschaftliches Element längs im Rheintal. Seine vertikale Gliederung unterstreicht den Bezug zum Boden.



Schematische Darstellung der Brückenkonstruktion über der Versuchshalle mit den eingelagerten Räumen



**Adressen**  
 Feldkircherstrasse 100, FL-9494 Schaan  
**Bauherrschaft**  
 Hilti Aktiengesellschaft, Schaan  
**Architektur**  
 giuliani hönger architekten, Zürich  
**Baumanagement:**  
 Caretta + Weidmann Baumanagement, Zürich  
**Fachplaner**  
 Tragwerk: Dr. Schwartz Consulting, Zug  
 Wenaweser + Partner Bauingenieure, Schaan  
 Haustechnik: SYTEK, Binningen (Koordination, Elektro)  
 Aicher, De Martin, Zweng, Zürich (Lüftung, Kälte, Klima)  
 tib Technik im Bau, Luzern (Sanitär)  
 Fassadenplaner: gkp Fassadentechnik, Aadorf (ab 2011)  
 Feroplan Engineering, Zürich (bis 2009)  
 Industrieplaner: Rapp-OTB, Basel (ab 2011)  
 Resoplan, Brugg (bis 2011)  
 Landschaftsarchitekt: Hager Landschaftsarchitektur, Zürich  
 Lichtplaner: Reflexion, Zürich  
 Bauphysik: BAKUS Bauphysik und Akustik, Zürich  
**Bausumme total**  
 CHF 120 Mio.  
**Gebäudevolumen SIA 416**  
 162 400 m<sup>3</sup>  
**Geschossfläche SIA 416**  
 30 000 m<sup>2</sup>  
**Chronologie**  
 Wettbewerb: 2007, Planungsbeginn: 2008, Baubeginn: 2011, Bezug: Dezember 2014



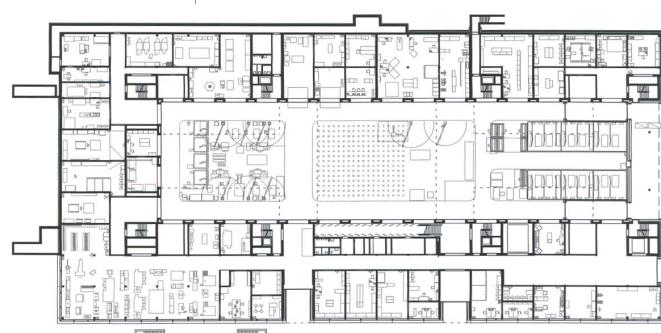
Schnitt A



1. Obergeschoss / Bürogeschoss

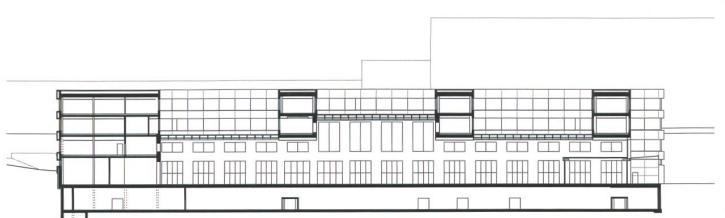


Eingangsgeschoss



Hallengeschoss

0 10



Schnitt B

das konstruktive Gitter bestimmt (wbw 9-2013). Damals kritisierte ich die tektonisch unentschlossene Haltung gegenüber der Auskragung zum Bahnhof hin. Ganz anders und überzeugend verhält es sich nun mit der Tektonik beim Hauptgebäude von Hilti hier in Schaan, für dessen innere Reorganisation und Fassadensanierung Giuliani Hönger ebenfalls verantwortlich zeichnen. Die neue, durch vertikale Lisenen in ihrer Bedeutung gegenüber dem horizontal gelagerten Innovationszentrum gestärkte Fassade steht auf einem massiven Betonvordach, das die von oben wirkenden visuellen Kräfte aufzufangen vermag und keck über die Strasse hinweg mit dem neuen Nachbarn kommuniziert. Der stark artikulierte «Balkon» lagert auf einer Schar betonierter Wandscheiben, von denen eine stirnbündig den Eingang bezeichnet. Das Ende Dezember 2015 fertig umgebauten Hauptgebäude wird zum 75-jährigen Firmenjubiläum bis September mit einem gestalteten Eingangsplatz komplettiert. Dieser soll räumlich und atmosphärisch direkt in den Empfangsbereich übergehen und auf der Rückseite des Hauptgebäudes durch die Terrasse des Personalrestaurants fortgesetzt werden.

In dieser Kritik habe ich die Aspekte der Nachhaltigkeit ganz und diejenigen der Baukonstruktion oder des Betriebs mehr oder weniger ausgeblendet; die Aussagekraft der Typologie schien mir wichtiger, auch weil es sich dabei im Kontext des industriellen Bauens um ein grundsätzliches Versprechen handelt. Die Investition in die Architektur eines Innovationszentrums erfordert vom Bauherrn Mut und persönliches Engagement. Gerade das Vertrauen in die Innovationskraft eines Architekturwettbewerbs ist in Zeiten wirtschaftlicher Instabilität und drohender Desindustrialisierung nicht ohne weiteres gegeben. Das Innovationszentrum und der Hauptsitz von Hilti werden aber bei ihrer Fertigstellung zu einer architektonischen Einheit verwachsen sein, die dem Weltkonzern mit rund 23 000 Mitarbeitenden einen in der Branche ungewohnt soliden Auftritt verschafft: Sie verortet ihn eindrucksvoll in der Landschaft Liechtensteins und des Rheintals. —

#### Résumé

### Avec la tête et les mains

#### Le centre d'innovation de Hilti à Schaan de Giuliani Hönger

L'entreprise Hilti fournit l'industrie du bâtiment du monde entier en produits, systèmes et services technologiques de pointe. Ils sont développés et testés dans ce nouveau bâtiment. Il s'agit d'une construction plate et allongée issue d'un mandat d'études parallèles qui offre une grande densité de fonctions sur un espace restreint. Des ateliers, des laboratoires et des bureaux se regroupent autour d'un hall d'essai central. Une entrée avec cafétéria et d'autres grands bureaux ouverts se trouvent au-dessus de ce hall. Des espaces multifonctionnels voués aux échanges sociaux ainsi que des salles de conférence, une bibliothèque et un «espace créatif» sont aménagés entre les poutres de pont qui portent la toiture du hall. Cette typologie de bâtiment, que les architectes ont en grande partie esquissée en coupe, offre des conditions idéales à l'innovation par la proximité spatiale de différents domaines. Dans les bureaux, les collaborateurs se regroupent dans des salles de projets appelées *Obeyas* (en japonais: grande pièce) selon l'avancement d'un projet. On peut donc organiser ces espaces de manière flexible.

#### Summary

### Head and Hand

#### The Hilti Innovation Centre in Schaan by Giuliani Hönger architects

The Hilti Company supplies the building industry throughout the world with technologically advanced products, systems and services. These are developed and tested in this new building. The flat, elongated building, which emerged from a competition, offers a dense spatial mesh of functions. Workshops, laboratories and offices are arranged in rings around a central testing hall. Above the hall is the entrance area with the cafeteria and other large open offices. Between the hall, multi-space areas for social exchange are accommodated, as well as conference rooms, library and a “creative space”. Thanks to the spatial proximity of the different areas, the building typology, which the architects developed primarily in section, offers ideal conditions for innovation. In the offices, depending on a project's particular level of development, staff members are brought together in what are called *obeyas*, (Japanese for: large space). These areas can, naturally, be organized flexibly.