

architektur. aktuell

the art of building

Swatch Headquarters

Shigeru Ban

architektur.aktuell-Special für fural.metalit.dipling

Shigeru Ban

Swatch Headquarters, Biel

Bildhaft Ende 2019 hat die Swatch Group ihre neuen Headquarters in Biel bezogen: Shigeru Ban entwarf einen ikonischen Bau, der das innovative Image des Uhrenunternehmens visualisieren soll. Entstanden ist eine gigantische und technisch sehr anspruchsvolle Holzkonstruktion. Sie schlängelt sich entlang des Stadtflusses und setzt mit ihrer geschwungenen Form einen spannungsreichen Akzent.

Photos Didier Boy de la Tour, Swatch Ltd. **Text** Cyrill Schmidiger



Phantasie-stimulierend Swatch und Shigeru Ban – diese Konstellation gab es schon einmal, als in Tokio das 2007 fertiggestellte Nicolas G. Hayek Center realisiert wurde. Der nach dem ehemaligen Firmenpatron benannte Bau ragt mit seiner streng strukturierten Fassade rund 56 Meter empor und bildet einen architektonischen Kontrast zum neuen Unternehmenssitz in Biel. Musste sich in Japan das Volumen in ein orthogonales Raster eingliedern, so orientiert es sich in der Schweiz ebenfalls an der bestehenden Parzelle. Das Ergebnis ist allerdings ein ganz anderes: Shigeru Ban gestaltete einen unorthodoxen Komplex, der mit einer dynamisch anmutenden und unkonventionellen Ästhetik besticht. Dabei regt diese spektakuläre Geste auch zu Assoziationen an, evoziert sie doch das Bild einer Schlange oder eines Drachens. Nach eigener Aussage ließ sich der Architekt aber nicht davon inspirieren, denn die Form resultiert vielmehr aus dem zu bebauenden Territorium. Somit kommt ihr keine spezifische Bedeu-

tung zu. Und trotzdem ist sie repräsentativ, symbolisiert sie doch, so die Idee des Japaners, den kreativen Geist der Swatch Group. Sie gab schon viele originelle Kollektionen mit individuellen Uhren heraus.

Schuppenhaut Die 240 Meter lange und 35 Meter breite Fassade basiert auf einer rautenförmigen Gitterkonstruktion, die aus 4600 Holzbaumodulen besteht. Die Fichten stammen aus der Region und die einzelnen Balken – von einer CNC-Fräse präzise zugeschnitten – wurden von den Holzbauern Blumer Lehmann durch ein raffiniertes Steckprinzip millimetergenau miteinander verbunden. Diese imposante Holzstruktur generiert zugleich 2800 Waben, die mit opaken, transluzenten oder transparenten Elementen gefüllt sind. Bei den meisten Rauten handelt es sich um opake, mit einer lichtundurchlässigen Folie geschlossene Felder. Einige davon tragen auch Photovoltaikzellen. Die transluzenten Füllungen sind als pneumatische Kissen ausgebil-

det und mittig mit wärmedämmenden Polycarbonatplatten versehen. Durch die transparenten, aus vier Glasscheiben bestehenden Elemente fließt hingegen natürliches Licht in das Gebäude. Damit sich kein Kondensat bilden kann, werden sie dauerhaft belüftet. Kleine Punkte auf dem Glas dienen zudem als Sonnenschutz und weiße Kreuze in den Dachfeldern sorgen durch ihre feine innere Perforierung für eine gute Akustik. Neun Balkone ragen auf unterschiedlich hohen Etagen aus der gewölbten Fassade heraus. Insbesondere sie sorgen für frische Luft in den Büros. Gegen außen präsentiert sich der Bau in einem schuppenartigen Kleid, das in diversen Farben schimmert. Einmal mehr erinnert diese Architektur an ein Reptil.

Andockmanöver Der stirnseitige, 27 Meter hohe Eingangsbereich präsentiert sich anders. Er ist komplett verglast und wirkt dadurch hell, offen und transparent. Ebenso liegt das Entree unter einem

Diese 240 Meter lange, geschwungene Holzkonstruktion ist bereits das vierte Projekt, das in Zusammenarbeit des Schweizer Hochbauspezialisten Blumer-Lehmann AG mit Shigeru Ban entstanden ist. The 240 metre long, curved timber structure is already the fourth project delivered by Swiss timber construction specialist Blumer-Lehmann AG in collaboration with Shigeru Ban.



”
Die Headquarters in Biel sind mein bisher verspieltestes Projekt: Form und Farbe illustrieren den kreativen Geist von Swatch. The headquarters building in Biel is my most playful project so far. The form and the colours illustrate the creative spirit of Swatch.

Shigeru Ban

Shigeru Ban Architects

Shigeru Ban *1957 in Tokyo/Japan – **Studium/education:** Southern California Institute of Architecture, Cooper Union School of Architecture, – **Bürogründung/office since:** 1985 in Tokyo/JP, Zweigstellen/Branches in Paris/FR, New York/US – **Lehrtätigkeit/teaching assignments:** Tama Art University Tokyo, Keio University Tokyo, Harvard GSD, AAP Cornell University, Columbia GSAPP, et al. – **Preise/Awards:** Mother Teresa Award for Social Justice 2017, Pritzker Prize 2014, L'Ordre des Arts et des Lettres 2010, National Order of the Legion of Honor in France 2009, Thomas Jefferson Foundation Medal in Architecture 2005, et al. – **Ausgewählte Realisierungen/selected buildings:** Terrace House, Vancouver BC/CA expected completion 2021, Shonai Hotel Suiden Terrasse, Yamagata/JP 2018, Mt. Fuji World Heritage Center, Shizuoka/JP 2017, Aspen Art Museum, Aspen/US 2014, Cardboard Cathedral, Christchurch/NZ 2013, Tamedia Office, Zürich/CH 2013, Haesley Nine Bridges Golf Clubhouse, Yeosu/ROK 2010, Centre Pompidou-Metz, Metz/FR 2010

Shigeru Ban

riesigen Vordach – die Headquarters von Swatch verbinden sich hier mit der Cité du Temps, die ebenfalls von Shigeru Ban entworfen wurde. Im zweiten Obergeschoss des Hauptsitzes führt unter dem Nicolas G. Hayek-Auditorium eine Holzbrücke zu diesem langrechteckigen, von unharmonisch proportionierten Stützen getragenen Bau. Darin befinden sich zwei Museen der Uhrmacherkunst, eines von Swatch und eines von der Tochterfirma Omega. Der Anschluss an diesen Komplex mutet ungewöhnlich an, scheint es doch gerade aus der Vogelperspektive, als ob eine heranschleichende Schlange ihren Nachbarn frisst. Diese kolossale Geste ist vor Ort allerdings nicht ganz so drastisch, vielmehr imponiert die Dachunteransicht mit dem hölzernen Netztragwerk. Und in diesem Kontext ist auch zu sagen, dass sich der hallenartige Bau gut in die renaturierte Parklandschaft an der Schüss, dem Fluss durch Biel, einpasst.



1 Die Schlangenhaut dockt als Vordach an die Cité du temps mit ihren Museen für Swatch und Omega an. The snake's skin docks onto the Cité du temps as a light canopy. The Cité harbours two brand museums: one for Swatch and one for Omega.

2 Im zweiten Obergeschoss des Hauptsitzes führt eine Holzbrücke zu dem langrechteckigen, aufgeständerten Bau der Cité du Temps. On the second floor of the headquarters buildings, a wooden bridge leads to this elongated rectangular building of the Cité du Temps.

Open-Space-Bürokonzept Im Innern der Headquarters, das 25.000 Quadratmeter Geschossfläche auf fünf Etagen verteilt, nehmen die nutzbaren Flächen entsprechend der Fassadenwölbung nach oben hin ab. Galerien mit Glasbrüstungen geben den Blick in die unteren Stockwerke frei und es zeigt sich eine bunte Mischung aus verschiedenen Kunststoffen, Möbeln und gläsernen Kabinen. Dieser verspielte und farbige Mix darf als charakteristisch für die Marke Swatch gelten. Entstanden ist eine offene Bürolandschaft mit vielen Gemeinschaftsbereichen – etwa einer Cafeteria oder mehreren Pausenzonen. Doch es existieren auch Flächen mit Privatsphäre: In den sogenannten Alcove Cabins lässt sich neben den regulären Offices konzentriert arbeiten, zudem bieten sie sich für kleinere Meetings an. Der fließende Innenraum kreiert ein eigenes Universum, denn einen Dialog mit der Außenwelt gibt es nur sehr reduziert. Gut, stehen doch in den Swatch-Headquarters noch fünf große Olivenbäume und lockern die Atmosphäre etwas auf.

Spielerisch und experimentell Shigeru Ban, der 2014 den renommierten Pritzkerpreis erhielt, gestaltete schon oft mit unkonventionellen Materialien. Insbesondere mit Papier und Karton erzielte er kreative Resultate: Seine Papierröhrenhäuser, die unter anderem 1995 nach einem verheerenden Erdbeben in Kobe entstanden sind, propagieren nicht nur eine einfache Ästhetik, sondern auch soziale und nachhaltige Ideen. Die Lowtech-Affinität des Japaners zeigt sich auch im virtuellen Umgang mit Holz – der mit Frei Otto realisierte Pavillon auf der Expo 2000 in Hannover demonstriert das exemplarisch. In Biel blieb der Stararchitekt seinen gestalterischen Prinzipien treu, gleichzeitig erweiterte er seine Sprache mit Hightech-Elementen. So muten die Headquarters nicht nur wie eine reptiloide Kreatur an, sondern wecken auch futuristisch-poetische Assoziationen. Bildhaft und dennoch abstrakt, passt der teils an Peter Cooks Grazer Kunstmuseum erinnernde Komplex in keinen Rahmen – zu schwungvoll und verspielt wirkt er.

Swatch Headquarters, Biel

Figurative At the end of 2019 the Swatch Group moved into its new headquarters in Biel: Shigeru Ban designed this iconic building, which is intended to give concrete form to the watch company’s innovative image. The result is a gigantic and technically highly demanding timber structure. It undulates along the city’s river, its curving form placing an exciting accent.

Stimulating fantasy Swatch and Shigeru Ban – a constellation that appeared once previously, when the Nicolas G. Hayek Center in Tokyo, named after the company’s late co-founder, was completed in 2007. Rising to a height of 56 metres and with a severely structured facade the building in Japan contrasts architecturally with the new company building in Biel: In Tokyo the volume had to be integrated in an orthogonal grid, and the building in Switzerland also responds to the existing plot. The result, however, is quite different: in Biel Shigeru Ban designed an unorthodox complex that

stands out on account of its dynamism and unconventional aesthetic. This spectacular gesture awakens associations and evokes the image of a snake or a dragon. The architect has said this was not the source of his inspiration and that the form is, in fact, derived from the site that it was built on. And therefore does not have a specific significance. Nevertheless, it does represent something, as the architect’s idea is that it symbolises the creative spirit of the Swatch Group, which has produced numerous highly creative collections of remarkable watches.

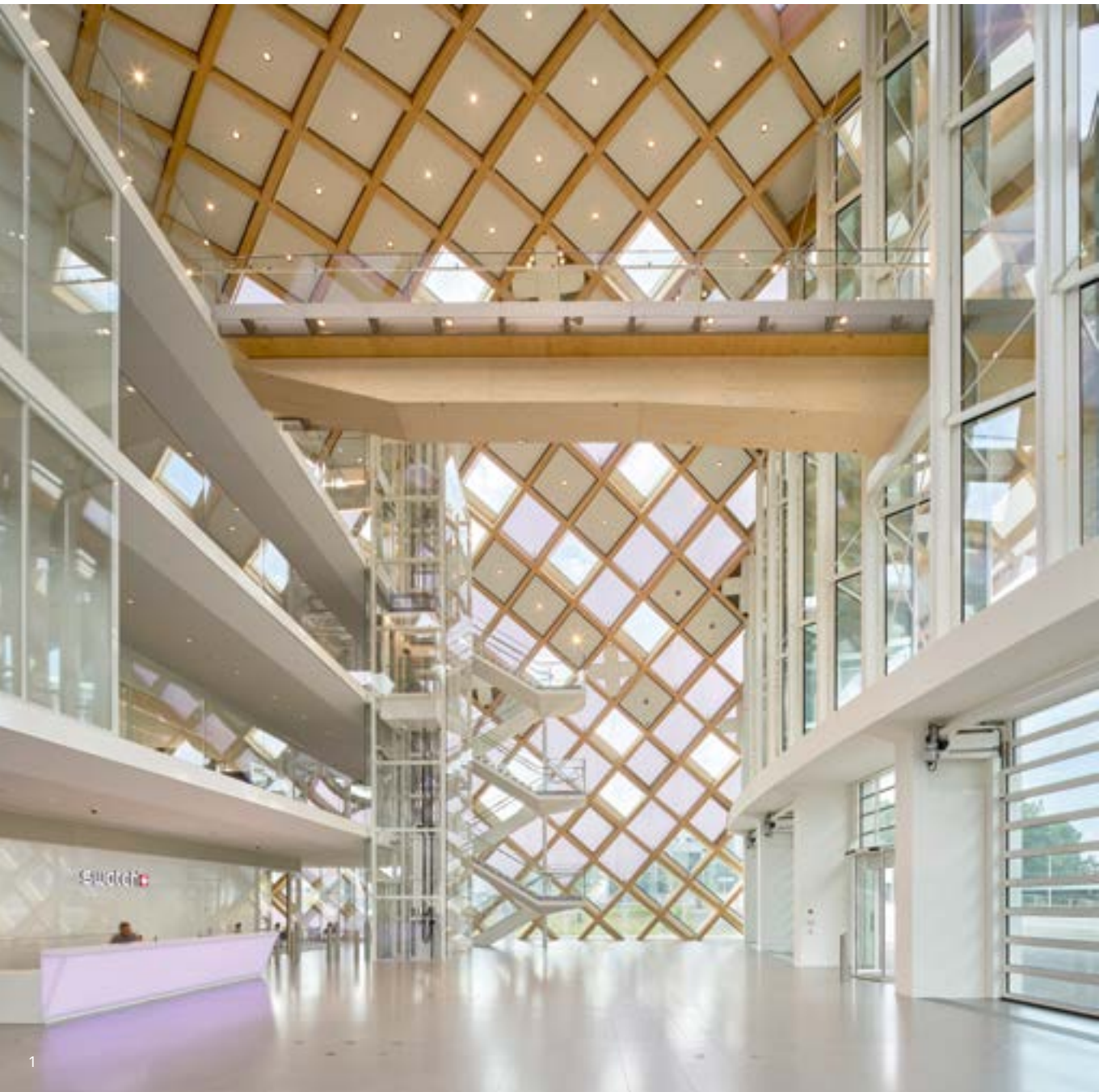
Scaly skin The 240-metre-long and 35-metre-wide facade is based on a lattice of diamond shaped elements, consisting of 4600 timber-built modules. The spruce trees used came the region and the individual beams – cut exactly to shape by a CNC mill – were fitted together with extreme precision by means of a sophisticated plug-in system by Blumer Lehmann. This imposing timber structure generates 2800 honeycombs that are filled with opaque, translucent, or transparent elements. Most of the rhomboids are opaque, filled with a film that allows light to pass through, a number of them also carry photovoltaic cells. The translucent infill elements are made as pneumatic cushions with insulating polycarbonate panels in the middle. Natural light flows into the building through transparent elements that consist of four panes of glass. To prevent condensation form-

ing they are permanently ventilated. Small dots on the glass serve as protection from the sun and, and white crosses in the bays of the ceiling ensure good acoustics thanks to their delicate internal perforation. Nine balconies that project from the facade at different storeys supply the offices with fresh air. Externally, the building has a scale-like cladding that shimmers in different colours, here, once again, the architecture evokes a reptile.

Docking manoeuvre The 27-metre-high entrance area at the short end of the building is quite different. As it is completely glazed it seems bright, open, and transparent. The entrance lies below a huge canopy roof – here the Swatch Headquarters connects to the Cité du Temps, also designed by Shigeru Ban. On the second floor

1 Die imposante Holzstruktur generiert zugleich 2800 Waben, die mit opaken, transluzenten oder transparenten Elementen gefüllt sind. The imposing timber structure generates 2800 honeycombs that are filled with opaque, translucent, or transparent elements.

2 Die 240 Meter lange und 35 Meter breite Hülle basiert auf einer rautenförmigen Gitterkonstruktion von Blumer Lehmann, die aus 4600 Holzmodulen besteht. The 240-metre-long and 35-metre-wide facade is based on a lattice of diamond shaped elements, consisting of 4600 timber-built modules.





Durch die transparenten, aus vier Glasscheiben bestehenden Füllungen fließt natürliches Licht in das Gebäude.
Natural light flows into the building through transparent elements that consist of four panes of glass.

of the headquarters building, below the Nicolas G. Hayek auditorium, a wooden bridge leads to this elongated rectangular building that is carried on columns with inharmonious proportions. It houses two watch-making museums, one for Swatch, the other for the subsidiary Omega. From a bird's eye view the connection looks as if the undulating "snake" is devouring its neighbour. On site, however, this colossal gesture is not quite so dramatic, the underside of the roof with its wooden lattice structure is most impressive. And in this context, it should be added that the hall-like building fits in well with the renaturalised park along the Schüss, the river that flows through Biel.

Open space office concept In the interior of the headquarters building, which has a total floor area of 25,000 square metres distributed on five storeys, the curved façade means that usable floor area decreases somewhat on each successive storey. Galleries with glass parapets allow a view down into the lower levels, revealing a colourful mix of various plastics, furniture and glazed cabins. The playful and colourful mix can be seen as reflecting the character of the brand Swatch. The open plan office landscape offers numerous communal areas – for instance, a cafeteria or several zones for use during breaks from work. However, there are also areas with private spaces: in what are known as "Alcove Cabins", beside the standard

offices, people can work in a highly concentrated way and these spaces are also suitable for smaller meetings. As the dialogue with the outside world is extremely limited, the flowing interior creates a universe of its own. But five large olive trees in the Swatch Headquarters help somewhat to create a relaxed atmosphere.

Playful and experimental Shigeru Ban, who was awarded the prestigious Pritzker Prize in 2014, often uses unconventional materials in his designs. He has achieved particularly creative results with paper and cardboard: his paper tube buildings, some of which were made in 1995 as a response to the disastrous earthquake in Kobe,

promote not only a simple aesthetic but also social and sustainable ideas. The Japanese architect's affinity to low-tech is also shown in his mastery of wood – the pavilion at the Expo 2000 in Hanover, implemented together with Frei Otto, is a fine example of this. In Biel the architect remained faithful to his design principles, while at the same time developing his language further by employing high-tech elements. The headquarters building not only suggests a reptile of some kind but also awakens poetic, futuristic associations. Pictorial and yet abstract, this complex, which to some extent recalls Peter Cook's museum in Graz, cannot be put into any particular box – it is simply too playful and too buoyant for that.



Im Inneren des Headquarters ist eine offene Bürolandschaft mit vielen Gemeinschaftsbereichen – etwa einer Cafeteria oder Pausenzonen – entstanden. In the interior of the headquarters building an open plan office landscape was created, which offers numerous communal areas – for instance a cafeteria or several zones for use during breaks from work.

- 1

Lageplan Site plan
- 2

Querschnitt Cross section
- 3

Längsschnitt Longitudinal section
- 4

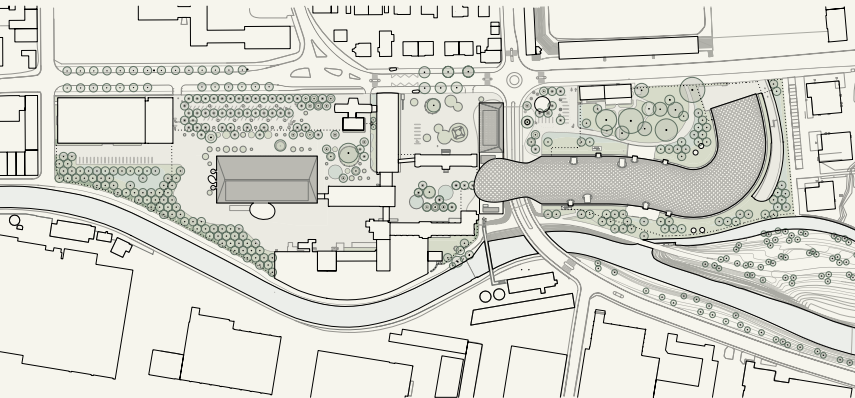
Querschnitt Cross section
- 5

Grundriss 1. OG Level 01
- 6

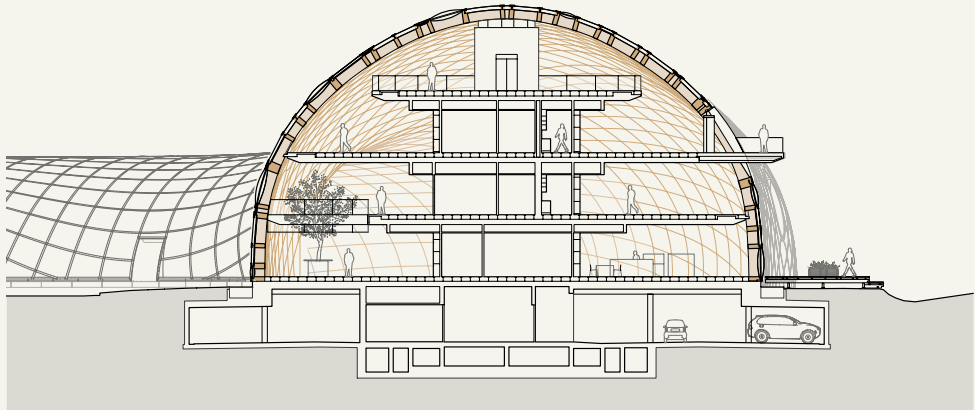
Grundriss 2. OG Level 02
- 7

Grundriss 3. OG Level 03
- 8

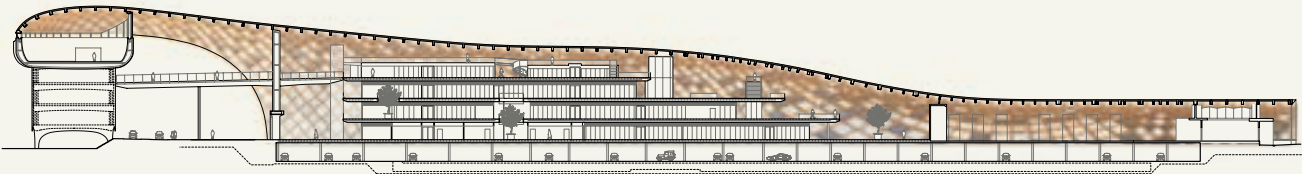
Grundriss 5. OG Level 05



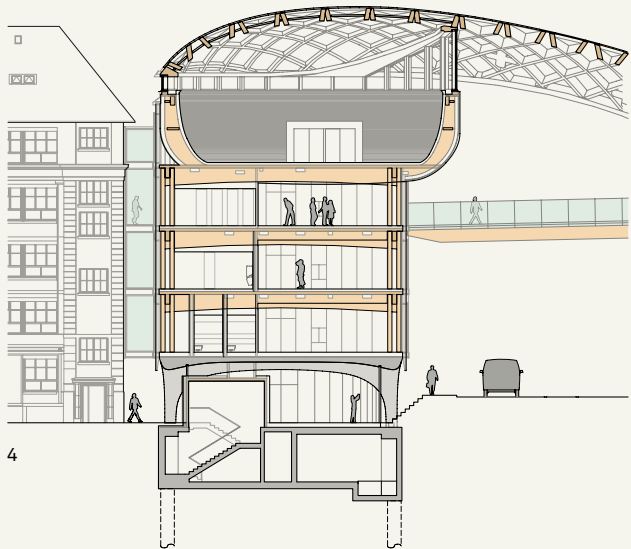
1



2



3



4

Swatch HQ
Nicolas G. Hayek Strasse 1,
2500, Biel 4, Switzerland

- Nutzfläche floor
area: 25.016 m²

Planungsbeginn start
of planning: 2011

Fertigstellung
completion: 2019

Baukosten building
costs: 220 Mio CHF

Bauherr client:
Swatch Ltd

Generalunternehmer
building contractor:
Hayek Engineering AG

Planung planning:
Shigeru Ban Architects
Europe

Assoziierter Architekt
associate architect:
IttenBrechtbühl AG

Designleitung design
lead: Shigeru Ban

Projektleitung
project manager:
Taro Okabe | Jan Stöcker

Mitarbeiter assistance:
Jonas Epper, Matthieu
Gabay, Takeshi Mitsuda,
Takayuki Ishikawa, Maya
Utsunomiya, Veronica
Arianna, Emilie Bonzi,
Michela Falcone, Marc
Ferrand, Alessandro
Boldrini, Chika Tatsuta,
Clotilde Varinot | Carolin
Schaal, Christian Furter,
Thomas Hottner, Takayu-
ki Ishikawa, Sergio Gil
Lopez, Oliver Lehmann,
Marco Kämpfer

Statik structural
consultant: Création
Holz, SJB Kempter Fitze,
Schnetzler Puskas Inge-
nieure

Landschaftsplanung
landscape planning:
Fontana Landschafts-
architektur

Landschaftsbau land-
scaping: Herrmann
Gartenbau AG, Sutter
Bauunternehmung AG,
Hans Schmid GmbH,
Jacot des Combes SA,
Hirt

Holzbau
wood construction:
Blumer-Lehmann

Mauerwerk masonry:
Marti AG + Frutiger

Schlosserarbeiten metal
work: Stauffer Metalbau
AG, Metalbau Herren AG,
Hoffman Weibel Metall-
bau AG, Adunic AG

Glasfassade
glass façade:
MBM Konstruktionen

Glasblenden
glass shutter:
Bothe-Hild GmbH

Glaswand System
Innenraum interior
glass wall system:
Glas Trösch

Dach roof:
Roschmann Group

Deckensystem
ceiling system:
KST AG, creadec ag

Metalldecken
Metal ceilings:
fural.metalit.dipling

Türen doors:
RWD Schlatter AG

Elektroinstallationen
electrical services:
Etavis

HKLS HVAC: Lippuner
EMT AG, Stoffel Klima AG

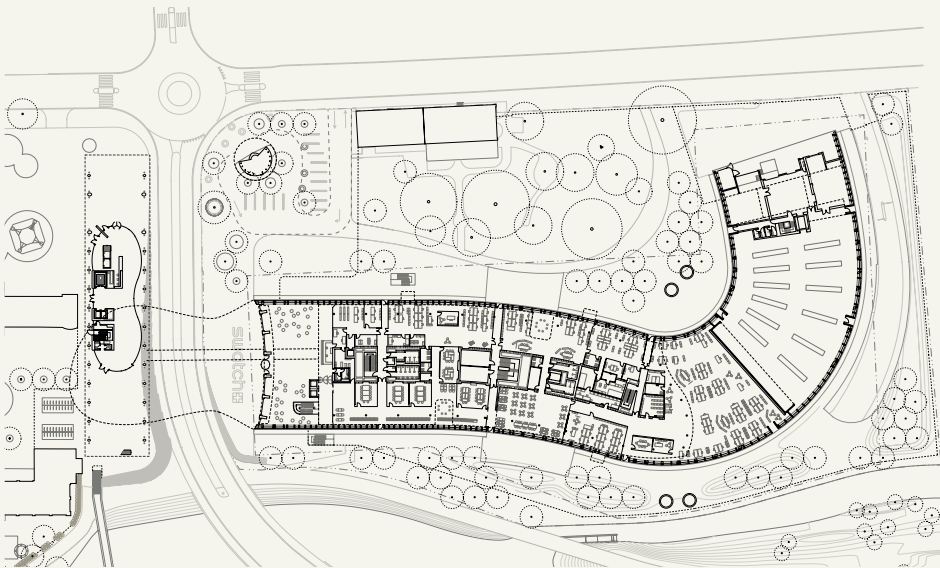
Sanitär sanitary:
Bären Haustechnik AG,
Oeschger

Sanitärmöbel sanitary
ware: talsee

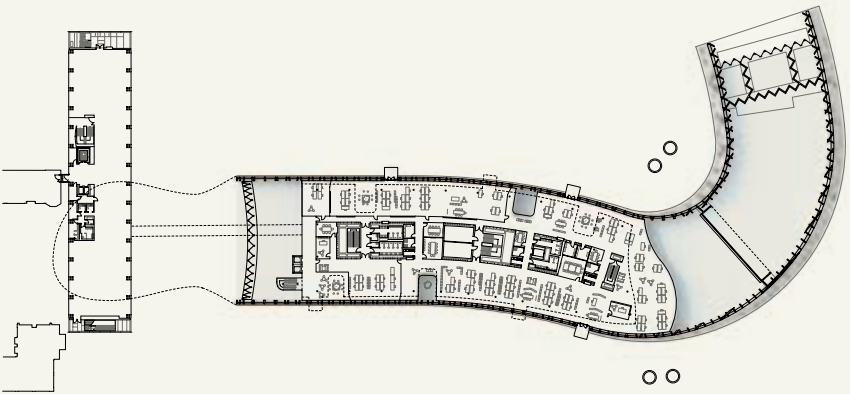
Fliesen tile: Blatter AG

Aufzug elevators:
AS Aufzüge, EMCH
Aufzüge AG

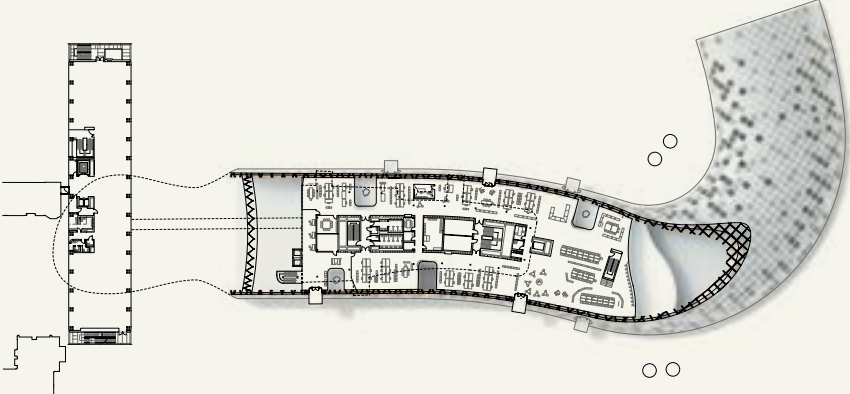
Böden flooring:
Cosentino Silestone,
Fabromont Kugelgarn



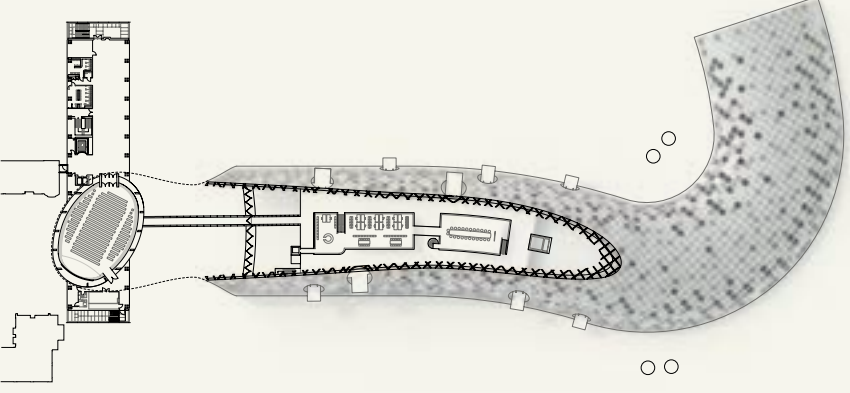
5



6



7



8

WIR SIND METALLDECKEN

metalit.ch

FURAL

METALIT

DIPLING