

# CAMPUS IM WERDEN

von Katharina Marchal (Text)

Fernando Guerrra, Chris Blaser, Alain Herzog (Fotos)

Kontinuierlich vergrössert sich der Campus der EPFL-UNIL am Rande der Stadt Lausanne mit innovativen Projekten und entwickelt sich zu einer der modernsten Forschungs- und Lehrstätten der Schweiz. Dieses Jahr vollendeten Richter Dahl Rocha & Associés zwei weitere Mosaiksteine auf dem Gelände: ein hochmodernes Konferenzzentrum – genannt Swiss Tech Convention Center – und einen Wohnbau für rund 500 Studenten.

Die Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) bildet heute gemeinsam mit der Universität Lausanne den grössten Universitätscampus der Schweiz. 59 ha umfasst das Gelände im Westen der Stadt – im Schnittpunkt der Gemeinden Chavannes, Ecublens und St-Sulpice. Die Entwicklung begann vor rund vierzig Jahren mit dem Entscheid, die wichtigsten Fakultäten sukzessive in die Agglomeration zu verlegen. Neben der Dichte an vielfältigen Bildungs- und Forschungseinrichtungen treffen hier modernste Gebäude für Wissenschaft, Kultur sowie mehrere Studentenunterkünfte aufeinander. Unter ihnen einige architektonische Akzente von international namhaften Architekten wie das Rolex Learning Center des japanischen Architekturbüros Sanaa (2010), um einen Höhepunkt zu nennen. Mit der



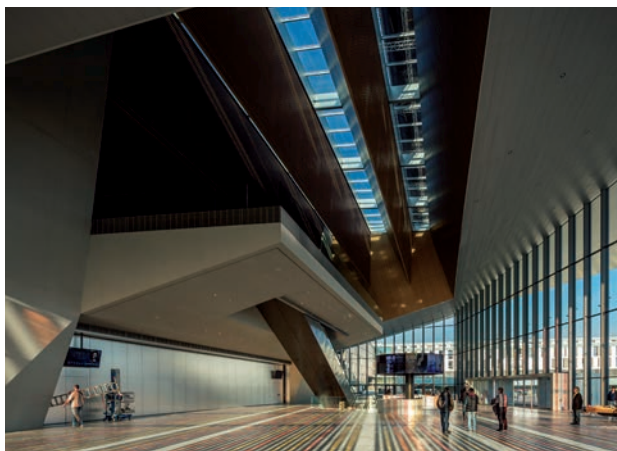
Eröffnung des Swiss Tech Convention Centers von Richter Dahl Rocha & Associés erhält der Campus eine weitere ganz besondere Nutzungsmöglichkeit. Unter dem Namen «Campus 2020» soll um 2016 die letzte grosse Bauetappe abgeschlossen sein.

**STADT IM WERDEN**

Obwohl der Campus vor den Toren der Stadt liegt, stärkt die direkte städtische Verbindung der Metro den urbanen und integrativen Charakter – im Unterschied zu anderen Schweizer Universitätsgeländen. Nach den Stationen der UNIL erhielt auch der Campus der EPFL eine eigene Tramhaltestelle. Direkt neben der Metrostation ist an der Nordseite des s-förmigen Komplexes des Studentenwohnheims ein Hotel mit 70 Zimmern integriert. Neben den Räumlichkeiten für Büros und Dienstleistungen sowie Restaurants tragen die Läden auf der Ebene des Vorplatzes zur urbanen Qualität des Campus bei. Gemeinsam mit der neuen Studentenunterkunft gruppiert sich das imposan-

te Volumen des Swiss Tech Convention Center auf einem erhöhten Plateau. Der in die Plattform eingeschriebene Hof öffnet sich gegen Süden und bildet den Übergang zur bestehenden Fussgängerunterführung, welche den Rest des Campus erschliesst. Vom prominenten Vorplatz aus entsteht der Eindruck, als stehe man auf einer riesigen Terrasse.

Die Form des Kongresszentrums resultiert aus der Geometrie des Hauptsaaes, welcher wiederum aus der Optimierung der Blickwinkel der Besucher entwickelt wurde. Dank der kanadischen «Gala»-Technologie mit versenkbaren Sitzen ist der Plenarsaal vollständig modulierbar und kann in nur 15 Minuten in einen Ausstellungsraum oder Bankettsaal verwandelt werden. Die maximale Kapazität beträgt 3000 Plätze. Alleine im Auditorium stehen 2135 Sitzplätze zur Verfügung. Nachdem die mobilen Wände zum Foyer im Untergrund versunken sind und die Böden auf eine Ebene gebracht sind, umfasst die Messe- oder Bankethalle 2200 m<sup>2</sup>. Der Innenbalkon bietet 865 Plätze und kann ebenfalls abgetrennt und umfunktioni



Je nach Lichteinfall färben die Grätzel-Fotovoltaik-Zellen an der Westfassade das grosszügige, gläserne Foyer stimmungsvoll ein; Rolltreppen verbinden die drei Ebenen.



Die 3000 Sitzplätze können durch die «Gala»-Technologie in nur 15 Minuten versenkt und das Auditorium in eine Halle mit flachem Boden verwandelt werden.



Die Form des Kongresszentrums ergibt sich aus der Geometrie des Hauptsales.

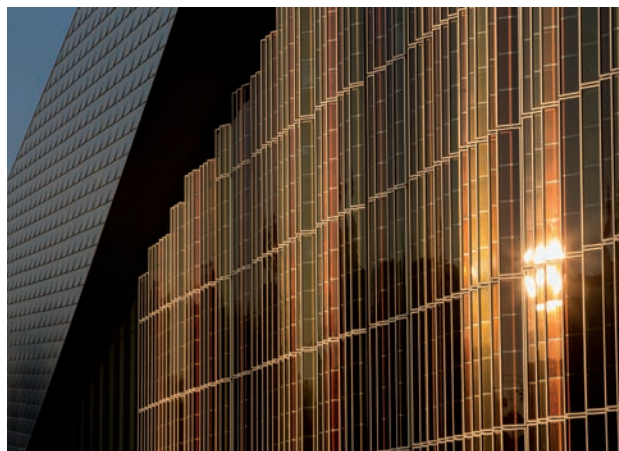
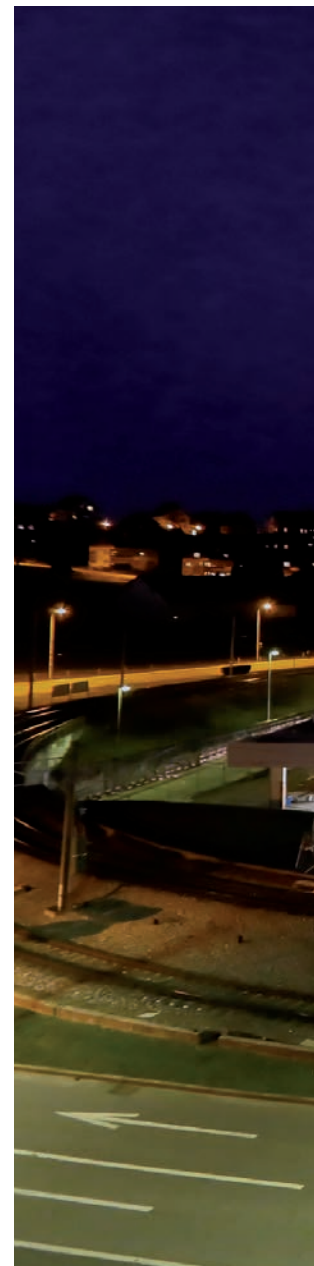
werden. Auch das Gartengeschoss kann als grosse Halle genutzt oder in 5, 10 oder 15 Räume mit 40 bis 200 Sitzplätzen eingeteilt werden. Das hochmoderne Kongresszentrum ermöglicht einerseits durch seine Lage am Rande des Campus, andererseits durch sein anpassbares Innenleben die unterschiedlichsten Events wie Konferenzen, Messen und internationale Symposien. Heisst, es verbindet akademische Zwecke mit wirtschaftlichen Nutzungen.

**KONSTRUKTION, MATERIALITÄT UND STADTWERDUNG**

Der polygonale, spitzwinklige Dachkörper des Kongresszentrums scheint über dem gläsernen Unterbau zu schweben. Dessen Tragkonstruktion aus zwei grossen, dreidimensionalen Metallträgern kragt zum Vorplatz hin um 40 m über das Foyer hinaus. Die Trapezform des Daches bedingt eine komplexe räumliche Geometrie aus Fachwerkträgern, welche in Segmenten zusammengesetzt auf drei Auflagern unabhängig von der Fassade aufgesetzt sind. Dies ermög-

licht, die unterschiedlichen Säle im Innern voneinander abzutrennen oder zu verbinden. Die Dachbeschichtung aus natürlich eloxiertem Aluminium bildet einen Kontrast zur warmen und eleganten Ausstrahlung der Innenverkleidung aus Naturholz. Die Leichtigkeit der Innenverkleidung steht wiederum im Gegensatz zu den imposanten senkrechten Servicekernen und den grossen Balkonen von Saal und Foyer.

Trotz der deutlich unterschiedlichen Formensprache des Kongresszentrums und des Studentenwohnheims ist die Einheit des Gesamtbildes durch die Verwendung ähnlicher Materialien sichergestellt. So verfügen die äusseren Fassaden der Studentenunterkünfte über Aluminiumläden. In deren Innenhöfen strahlen die farbigen Fassaden eine wohnliche Atmosphäre aus. Zur Entwicklung des Farbkonzepts arbeiteten Richter Dahl Rocha mit den gleichen Künstlern zusammen, die auch das Solarzellenkonzept der Westfassade des Swiss Tech Convention Center mitgestalteten. Auf der verglasten Fassade kommen zum ersten Mal auf einer grossen Fläche Grätzel-Foto-



Die von EPFL-Professor Michael Grätzel erfundenen Farbstoff-solarzellen bilden das Prinzip der in Pflanzenblättern ablaufenden Fotosynthese nach.



Neben dem Studentenwohnheim und der Metroverbindung bildet das neue Kongresszentrum ein Symbol für den Campus der EPFL und einen Orientierungspunkt in der Landschaft.



voltaik-Zellen zum Einsatz. Die von EPFL-Professor Michael Grätzel erfundenen Farbstoffsolarzellen bilden das Prinzip der Fotosynthese in Pflanzenblättern nach. Im Vergleich zu den herkömmlichen Solarzellen sind die Grätzel-Zellen lichtdurchlässig und können diffuses Licht gut nutzen. Da sie unabhängig vom Lichteinfall funktionieren, können sie ohne jeden Wirkungsverlust sogar senkrecht angebracht werden. Auf der 300 m<sup>2</sup> grossen Fläche des Swiss Tech Convention Center fungieren die Panels auch als transluzente, farbige Sonnenblenden und reduzieren damit den Energiebedarf für die Kühlung. Gemeinsam mit den Künstlern Catherine Bolle und Daniel Schläepfer entwarfen Richter Dahl Rocha & Associés eine mit dieser neuen Technologie kompatible Farbenkomposition aus verschiedenen Rot-, Orange- und Grüntönen. Entwickler und Hersteller der Panels ist der EPFL-Spin-off Solaronix in Aubonne. Die Firma prognostiziert eine jährliche elektrische Produktion von 2000 kWh für eine effektive Aufnahme- fläche von 200 m<sup>2</sup>.

Im Vergleich zu herkömmlichen Solarzellen ist die Grätzel-Zelle günstiger und

in der Herstellung umweltfreundlicher. Allerdings besteht noch entwicklungsbedarf in Bezug auf die Lebensdauer und die Leistungsfähigkeit. Eine der Herausforderungen für Grätzel-Zellen liegt in der Stabilität über eine längere Betriebszeit. Das gilt insbesondere bei hohen Temperaturen ohne Lichteinfall

#### NEUE PFORTE ZUR STADT

Die beiden Neubauten des Kongresszentrums und des Wohnheims werden nicht nur die Studentenstadt, sondern auch das Leben der nahen Gemeinden und Bewohner verändern. Einerseits öffnet sich der Campus durch die kommerziellen Nutzungen dem Umfeld und schafft andererseits mit der öffentlichen Verkehrsanbindung einen direkten Anknüpfungspunkt und belebt es vor allem durch die Aktivitäten im Kongresszentrum. Dieses bildet nicht nur die Eingangspforte zum Campus, sondern die eines ganzen Stadtteils. ▲▲▲

Die **Farbgestaltung** der Faserzementplatten der Innenfassaden des Studentenwohnheims entwickelten die Architekten in Zusammenarbeit mit den Künstlern Catherine Bolle und Daniel Schläepfer.