



# CAMPUS-NEUBAU

FH MARKTHALLE  
Brugg-Windisch - AG

## Bauherrschaft

Kanton Aargau

## Totalunternehmer

HRS Real Estate AG  
Siewerdstrasse 8  
8050 Zürich

## Architekt

Büro B Architekten und Planer AG  
Münzgraben 6  
3011 Bern

## Bauingenieur

Synaxis AG  
Thurgauerstrasse 56  
8050 Zürich

## Technische Büros

Planergemeinschaft (HLKKE)  
Amstein+Walthert AG  
Andreasstrasse 11  
8050 Zürich

Elektroingenieure:  
Herzog Kull Group AG  
Hammer 25  
5000 Aarau

R+B engineering ag  
Bahnhofstrasse 11  
5200 Brugg

HLKKS-Ingenieure:  
Amstein+Walthert AG  
Stammeraustasse 8  
8500 Frauenfeld

Aicher, De Martin, Zweng AG  
Räffelstrasse 25  
8045 Zürich

Bauphysik:  
Kopitsis Bauphysik AG  
Zentralstrasse 52a  
5610 Wohlen

Gastroplanung:  
HP Misteli  
Wattenwylweg 28  
3006 Bern

## Landschaftsarchitekt

David Bosshard  
Haspelweg 42  
3006 Bern

## Lage des Bauobjekts

Campus Brugg-Windisch  
Bahnhofstrasse 5/6  
5210 Windisch

## Planung

2006 - 2013

## Ausführung

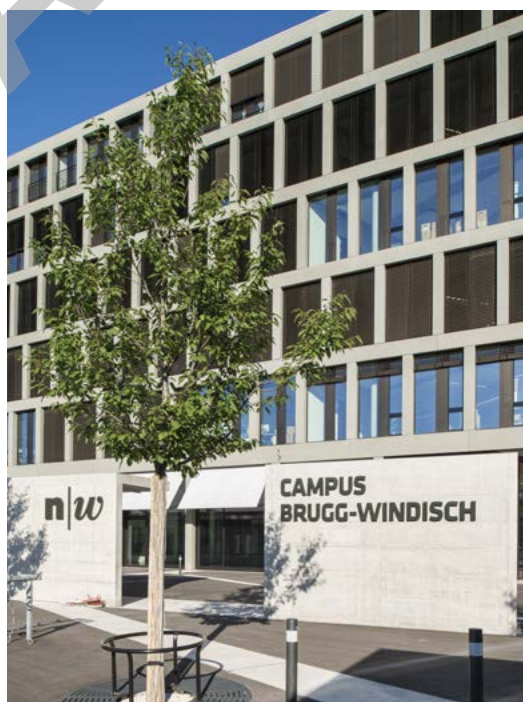
2011 - 2013



## LAGE / GESCHICHTE

Der Campus Brugg-Windisch liegt unmittelbar südlich des Geleisfeldes des Bahnhofs von Brugg. Es gibt einen geschichtsträchtigen Hintergrund: An dieser Stelle errichteten die Römer unter dem Namen Vindonissa im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung ein Legionärslager. Vor Baubeginn suchten Archäologen den Untergrund nach Spuren aus der Vergangenheit ab – und machten reiche Beute. Der Bauplatz wird im Osten von der alten Hauptstrasse nach Zürich begrenzt und erstreckt sich bis zu den Schulgebäuden des einstigen Technikums Windisch aus den 1960er Jahren, das heute wie der Neubau zum Campus der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) gehört.

Seit dem Jahr 2000 befassen sich die Gemeinden von Brugg und Windisch mit dem gut erschlossenen, zentral gelegenen Gebiet. Das von den Behörden lancierte Projekt «Visionsmitte» erklärte den Campus nach dem FHNW-Standortentscheid des Grossen Rates des Aargaus zum Kern der künftigen Quartierentwicklung. In der Folge wurden ein Masterplan verabschiedet und ein Entwicklungsrichtplan erstellt. Im Jahr 2007 schrieb die HRS Real Estate AG als Projektentwicklerin, Bauträgerin und Totalunternehmerin einen Projektwettbewerb für die Errichtung neuer Räumlichkeiten aus, die hauptsächlich der FHNW dienen sollen. Das Projekt «Salamander»



des Büros B Architekten und Planer AG, Bern, wurde als Sieger erkoren. Im Anschluss erarbeitete die Metron Raumentwicklung AG im Auftrag der HRS Real Estate AG den Gestaltungsplan «FH Markthalle». Dieser setzt den Neubau in Beziehung zu seiner Umgebung und deren absehbarem Wandel. Nach einem Referendum stimmten die Aargauer im Jahr 2011 dem Erwerb des Campus-Neubaus zu. Bis zur Fertigstellung der Bauarbeiten fungierte die HRS Real Estate AG als Bauherrin.

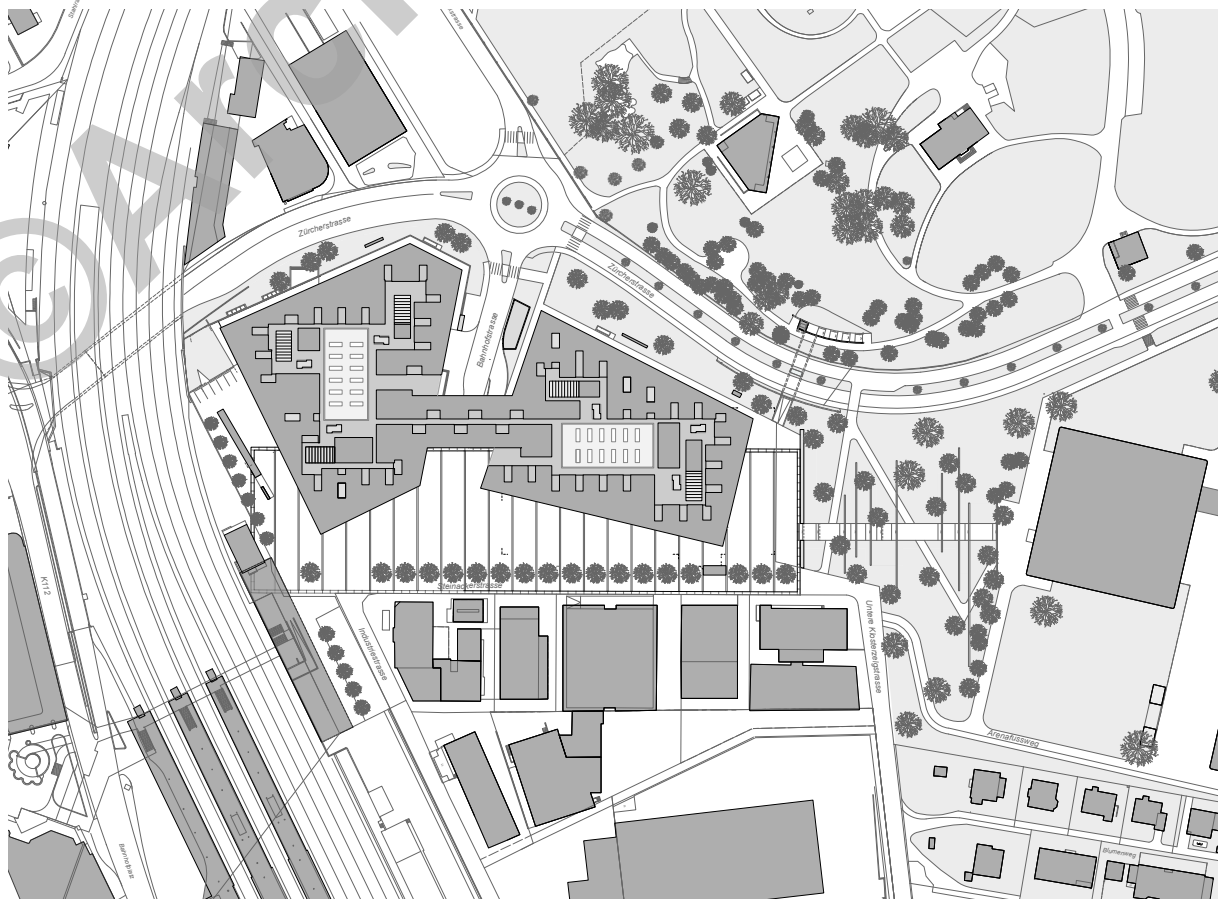
## KONZEPT / ARCHITEKTUR

Die FH Markthalle besteht aus zwei Bauvolumen mit sechs ober- und zwei unterirdischen Geschossen. Zwischen ihnen besteht im ersten Untergeschoss und dank einer breiten Passerelle auch vom ersten bis ins fünfte Obergeschoss eine Verbindung. Das nördliche Gebäude bildet im Grundriss ein unregelmässiges Fünfeck, das südliche ein unregelmässiges Viereck. Die polygonale Form der Neubauten respektiert die städtebaulichen Vorgaben des Richtplanes und definiert spannungsvolle und massstäbliche Aussenräume. Die Erschliessung erfolgt von Osten, wo die Fassaden der beiden Bauten in einer Flucht liegen. Die «kürzeste Bahnhofstrasse der Welt» führt in den Zwischenraum mit der Passerelle und erschliesst die beiden unterirdischen Parkebenen. Im Westen fassen die beiden Volumen einen autofreien Platz, der beim Bahnhof beginnt und zu den Bauten des alten Technikums geleitet. Es war den Beteiligten ein grosses Anliegen, den Aussenraum rund um die Gebäude als Teil der Stadt zu gestalten und ins allgemeine öffentliche Wegnetz einzubinden, sodass er auch ausserhalb der Unterrichtszeiten frequentiert wird. Deshalb befinden sich in der FH Markthalle auch ein Saal mit 600 Plätzen sowie Flächen für den Verkauf und die Gastronomie.

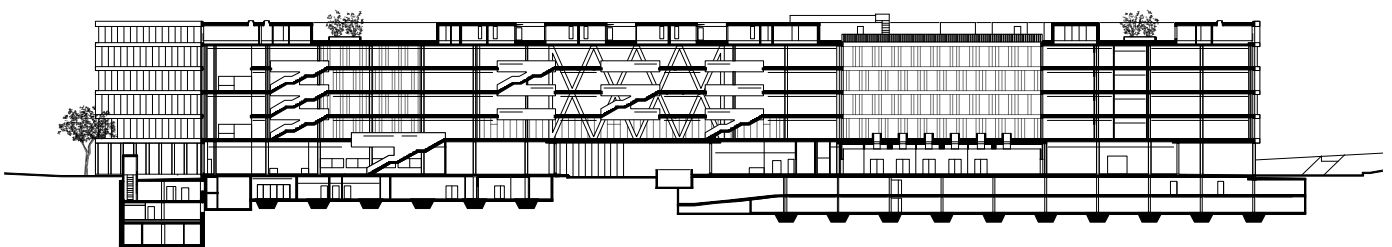
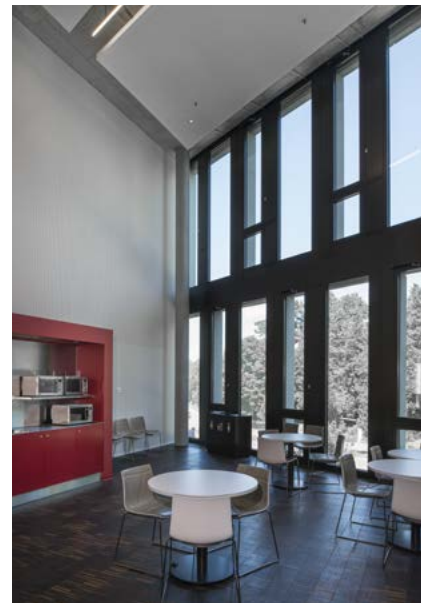
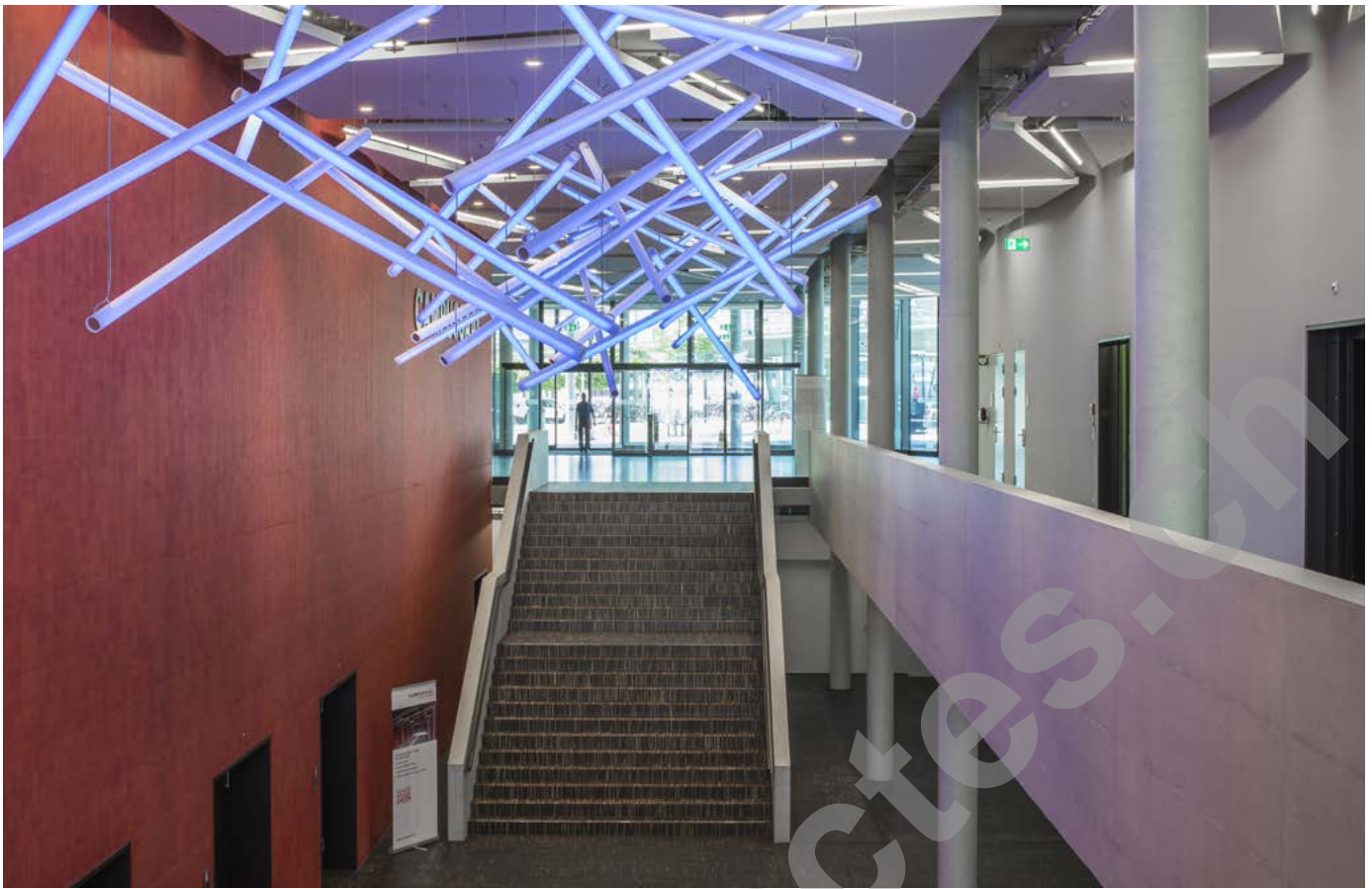




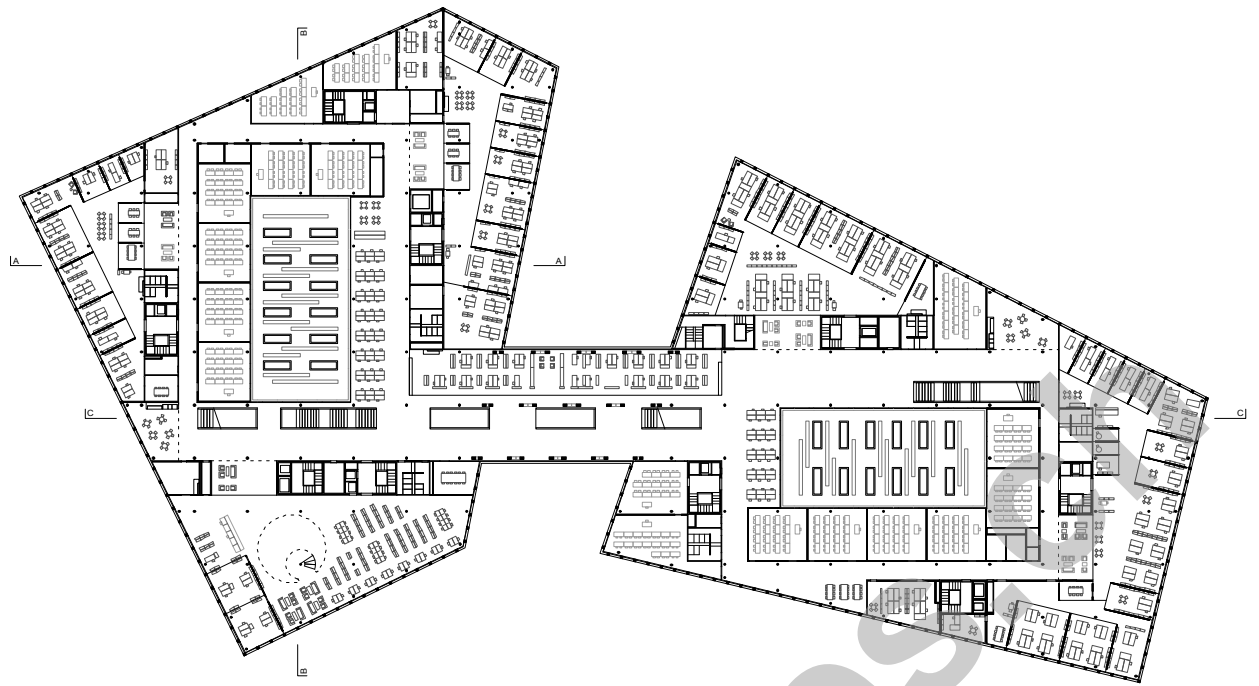
Beide Gebäude verfügen über rechtwinklige, offene Innenhöfe, die bis zum 1. Obergeschoss reichen. Sie passen sich ins orthogonale Raster ein, das unabhängig vom Umriss die Räume gliedert und auch den Verlauf der Passerelle bestimmt. Neben diesen grossen Perforationen wurden auch verschiedene kleinere Höfe in die tiefen Volumina integriert, um eine angemessene Tageslichtversorgung zu gewährleisten. Mit der projektierten Grundstruktur entstand ein flexibel nutzbares, einfach umbaubares Gebäude und gleichzeitig ein spannungsvolles Raumgefüge mit einer grossen Vielfalt an Aufenthalts- und Bewegungszonen.



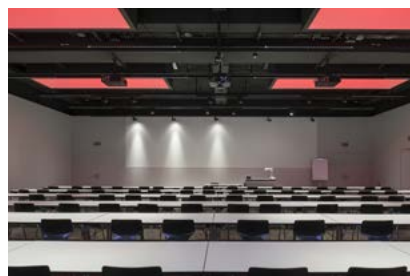
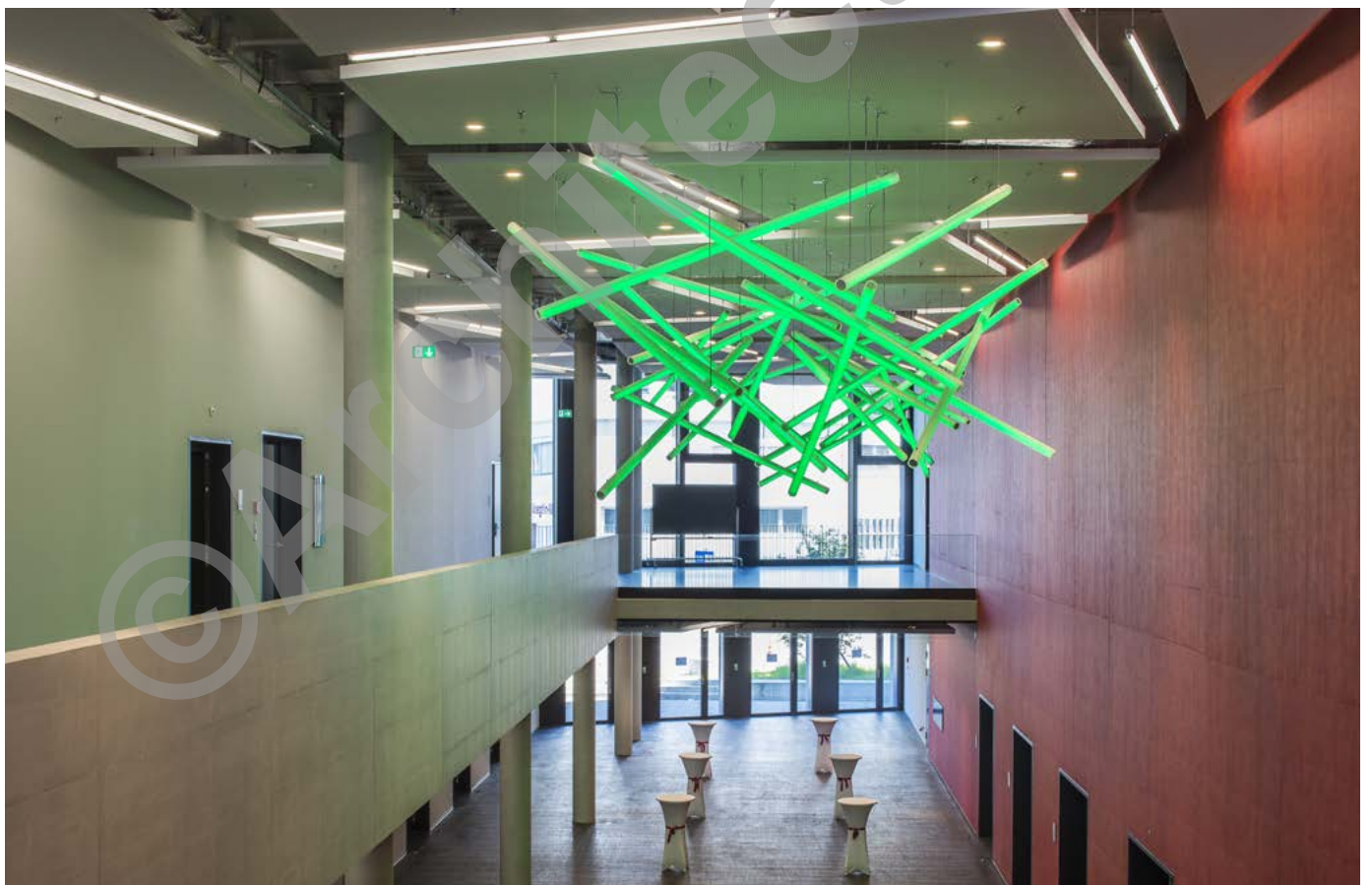
Situation



Schnitt durch die beiden Gebäude und die sie verbindende Passerelle



Grundriss Obergeschoss



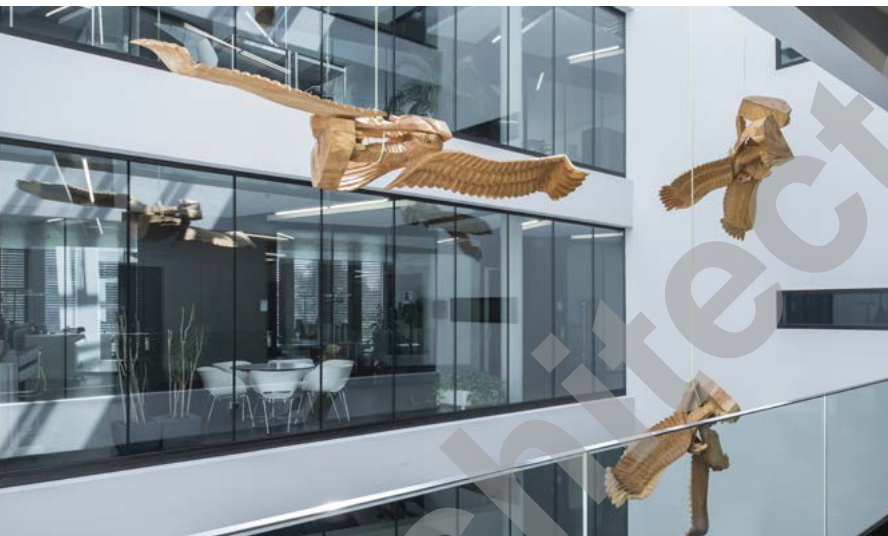
1030 Betonstützen ermöglichen etagenweise eine individuelle Gliederung. In den Untergeschossen befindet sich eine öffentliche Garage mit insgesamt 295 Einstellplätzen, davon 143 öffentlich. Im Erdgeschoss sind ausgedehnte Gemeinschaftsräume wie die Mensa oder der erwähnte Campus-Saal untergebracht. Darüber gruppieren sich um die Höfe und entlang der Fassaden Unterrichtsräume, Büroarbeitsplätze der Dozierenden und Mitarbeitenden, die Bibliothek sowie Studentenarbeitsplätze. Selbst auf der Passerelle sind geschlossene Raumeinheiten untergebracht. Die Haupteinschliessung mit breiten Treppenläufen befindet sich auch in der «Schneise», die den Verlauf der Passerelle in nord-südlicher Richtung durch den gesamten Komplex zieht. Das fünfte Obergeschoss ist 48 Wohnungen vorbehalten, einige von ihnen liegen teilweise oder ganz auf der Passerelle. Die Erschliessung dieser Ebene erfolgt über sieben Treppen- und Liftkerne, die grösstenteils an offenen, begrünten Höfen liegen.



## BESONDERHEITEN

HRS Real Estate AG stellte dieses grosse und komplexe Projekt in einer Bauzeit von lediglich 28 Monaten termingerecht fertig. Für die erfolgreiche Umsetzung dieses ehrgeizigen Ziels war entscheidend, dass die Planung wie auch die Submissionen der wichtigsten Arbeitsgattungen des Gebäudes zu Baubeginn am 21. März 2011 weitestgehend abgeschlossen waren. Dadurch war es möglich, auf Unvorgesehenes termingerecht zu reagieren und die Planung entsprechend anzupassen. Dies gilt beispielsweise für die archäologischen Funde auf dem Areal, die nun für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Bei der Realisierung lag das Hauptaugenmerk bei der Baustellenlogistik. Die Anlieferung an die verschiedenen Kranstandorte und in späteren Bauphasen die Fassaden- und Warenlifte mussten koordiniert werden. Zu diesem Zweck wurde über das Internet eine Logistikplattform eingerichtet, bei der die





Unternehmer ihre Materiallieferungen anmelden und reservieren konnten. Auch die unterschiedlichen Ausbaustandards der verschiedenen Bauteile erforderten eine exakte Koordination der Arbeitsabläufe. Ein Brand auf der Passerelle im April 2013 stellte das Team auf eine harte Probe.

### ENERGIEKONZEPT

Die FH Markhalle wurde nach Minergie-Standard erstellt und zertifiziert. Zwei Grundwasser-Wärmepumpen liefern die notwendige Heiz- und Kühlenergie, die Verteilung erfolgt über Deckenkühlpaneele. Die Beschattung der beiden Gebäude wird dem Sonnenstand folgend durch die Gebäudeautomation gesteuert.





## PROJEKTDATEN

Gesamtkosten BKP 1-9:	<b>rund CHF 245 Mio.</b>
Nutzfläche nach SIA 415:	<b>77 200 m<sup>2</sup></b>
Umbautes Volumen:	<b>303 000 m<sup>3</sup></b>
Baukosten (BKP 2/m <sup>2</sup> ):	<b>CHF 2 420</b>
Verbaute Betonmenge:	<b>33 000 m<sup>3</sup></b>
Geschosse	
Oberirdisch:	<b>6</b>
Unterirdisch:	<b>2</b>
Passerellen:	<b>5</b>
Wohnungen:	<b>48</b>
Parkplätze:	<b>295</b>

