

# UNIPARK Nonntal

## Ein Diplom für den Baustoff Beton 2011, Salzburg

Architektur | SEP • Storch Ehlers Partner GbR Architekten BDA  
Text | SEP • Storch Ehlers Partner Architekten, Cathérine Stuzka  
Bilder | © Angelo Kaunat  
Pläne | © SEP • Storch Ehlers Partner Architekten

Im November 2005 konnte das Hannoveraner Architekturbüro Storch Ehlers Partner beim Wettbewerb zum Projekt „UNIPARK Nonntal“ die Jury mit seinem Entwurf überzeugen. Für den größten Teil der kultur- und gesellschaftswissenschaftlichen Fakultät wurde ein neues Gebäude geplant. Das neue Universitätsgebäude sollte als größtes Bauobjekt des Gesamtprojekts „UNIPARK Nonntal“ über rund 22.500 Quadratmeter Nutzfläche verfügen, in denen die Fachbereiche Anglistik, Erziehungswissenschaft und Kulturosoziologie, Germanistik, Linguistik, Romanistik, Slawistik sowie Kunst-, Musik- und Tanzwissenschaft untergebracht werden. Nach dreieinhalbjähriger Bauzeit zogen mit Beginn dieses Studienjahres 350 Lehrende in den UNIPARK Nonntal ein. Rund 5.500 Studierende werden dort ihre Lehrveranstaltungen absolvieren.



Lageplan



Drei Bedingungen waren für den Entwurf maßgebend: erstens das Ziel der Stadtplanung, die Verbindung zwischen Innenstadt und Nonntal für Fußgänger offen zu halten, zweitens der Wunsch der Universität nach einem in sich eng verknüpften Organismus, in dem alle Bereiche der Hochschule mühelos miteinander kommunizieren können. Und zu guter Letzt die Anschauung der Architekten, einzig ein Solitär hätte die Kraft, dem Rang der Universität Ausdruck zu geben.

Im Jahr 2008 erfolgte der Spatenstich zum Neubau der Kultur- und Gesellschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg. Die sogenannten Plattenbauten, die Ende der 60er-Jahre in der Akademiestraße errichtet wurden – damals mit der Vorgabe, nach zirka zehn Jahren durch einen soliden Neubau ersetzt zu werden – mussten einem modernen, innovativen Gebäudekonzept Platz machen. „Mit dem UNIPARK leistet die Universität auch einen positiven Beitrag zur Neugestaltung des Stadtteils Nonntal. Außerdem setzen wir ein deutliches Signal für den hohen Stellenwert der Geisteswissenschaften“, so Rektor Heinrich Schmidinger. Das ganze Areal ist nun der Lehre und Forschung, dem Sport und der Kultur gewidmet. Neu angesiedelt sind außerdem das Sportzentrum Mitte, die ARGEkultur und ein Wohnbauprojekt.



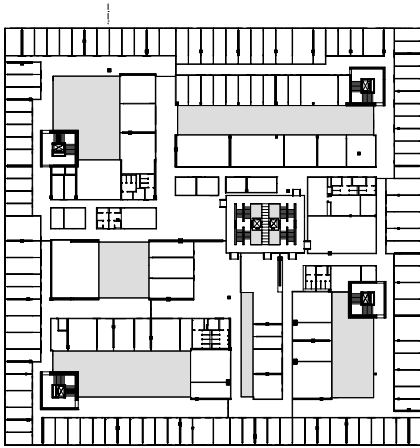


Das Hauptgebäude auf dem Campus ist ein sieben-  
schoßiges, quadratisches Gebäude, das auf Sockeln errichtet  
wurde. Die mit über 7.500 Kubikmetern Beton unübliche  
Stärke des nahezu einen Meter dicken Fundaments war auf-  
grund des „weichen“ Erdmaterials notwendig. Für die Erd-  
arbeiten war die Firma STRABAG mit mehreren Baggern und  
Dumpfern im Einsatz.

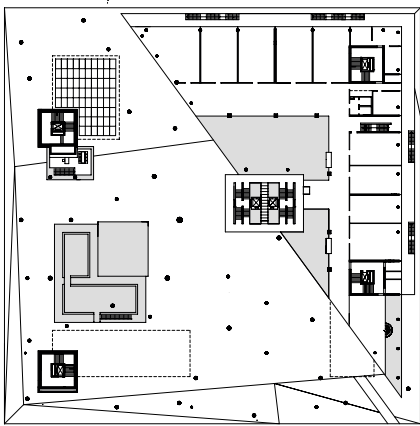
Der Boden, auf dem das Gebäude abgesetzt worden ist, be-  
steht aus dem Salzburger Seeton, einem Sediment, dessen  
Tragfähigkeit äußerst begrenzt ist und der sofort abgedeckt  
werden musste, sobald die Gründungsebene freigelegt wor-  
den war. Sonst hätte er bei Regen schnell eine halbflüssige  
Konsistenz angenommen. Daraus folgte die Gründung mit  
einer Platte. Pfähle kamen nicht infrage, weil die Seeton-

schicht bis zu 100 m mächtig ist. Wegen der Setzungsempfind-  
lichkeit des Bodens waren unterschiedliche Belastungen dringend  
zu vermeiden. Das Tiefgaragenschoß erhielt deshalb ein  
System aussteifender Wände und bildet eine steife Schachtel.

Die Gestalt des Bauwerks als Ganzes ist ohne die konstruktiven  
Möglichkeiten des Betons gar nicht denkbar. Sie spiegelt den  
konstruktiven Aufbau exakt wider. Der typische, kompakte  
Baukörper und seine gleichzeitige Durchlässigkeit verleihen  
der Universität das ihr zustehende außergewöhnliche Erschei-  
nungsbild. Der Campus ist eine Art Luftgeschoß, das nur luftig  
und durchlässig werden konnte, weil es nicht mit Stützen ver-  
stellt wurde. Die beiden Geschoße des abgehobenen Bau-  
körpers bilden ein räumliches Tragwerk im Verbund mit Spann-  
betondecken, das imstande ist, große Spannweiten zu über-

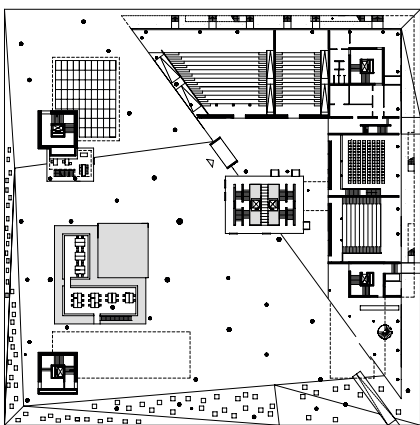


Fachbereichsebene



Seminarebene

Die Gestalt des Bauwerks als Ganzes ist ohne die konstruktiven Möglichkeiten des Betons gar nicht denkbar. Sie spiegelt den konstruktiven Aufbau exakt wider.



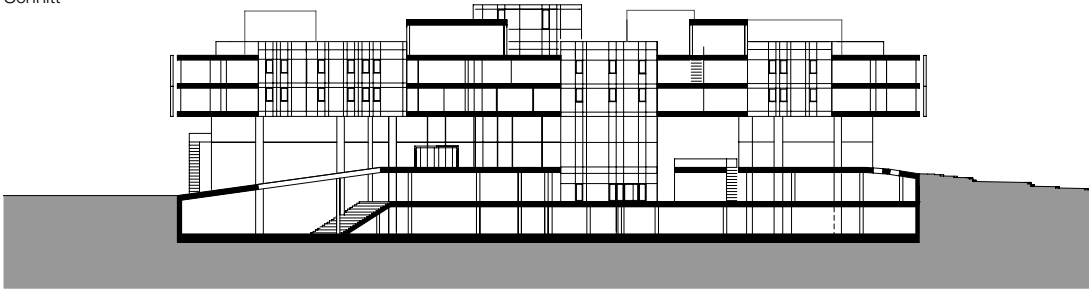
Erdgeschoßebene



brücken und weite Auskragungen herzustellen. Das heißt, Wände, Decken und Dachplatte tragen als ein System im Verbund. Die Wände übernehmen dabei teilweise die Funktion von Schrägabspannungen. Die Campusebene weist ein Minimum an Stützen auf, der Raum wirkt frei und lädt zum Durchschreiten ein. Sinnvollerweise liegt hier der Haupteingang der Universität. Sämtliche Abteilungen, der Hörsaal- bzw. Kongressbereich und die Fachbereiche sind dicht übereinandergestapelt und auf kürzeste Distanz vertikal (Stiegenhäuser, Aufzüge) miteinander verbunden. Im Zentrum befinden sich eine große Bibliothek sowie ein Audimax und die Hörsäle.

Der zwischen den Sockel mit der Bibliothek und das schwebende Quadrat der Fachbereiche eingeschobene offene Campus verbindet das Stadtgebiet im Norden mit der offenen

Schnitt



Landschaft des Nonntals im Süden. Besonders attraktiv ist die öffentlich zugängliche Dachterrasse mit dem Café UNIKUM Sky, wo für das leibliche Wohl gesorgt wird und man einen herrlichen Rundblick auf Festung, Untersberg und Gaisberg hat. Die Tiefgarage bietet 100 Stellplätze für die Universität.

Der Großteil der Stahlbetonkonstruktion wurde in Sichtbeton ausgeführt, ausgenommen das Tiefgeschoß. Der Sockel, auf dem sich der Campus befindet, an den im Norden der Vorplatz und im Süden das Gelände anschließen, bildet den Gründungskasten ab. Die schrägen Flächen, die einen weichen Übergang nach oben herstellen, stehen in tragendem Verbund mit der Decke (Boden des Campus). Darin Fenster für die Bibliothek anzuordnen, erforderte eine sorgfältige Bewehrungsführung. Dies war insgesamt nur als Stahlbetonkonstruktion möglich und durchaus eine Besonderheit. Ebenso wie das von einem sich mikadoartig kreuzenden Stahlbetonbalken getragene Oberlicht, das im Zuge der Durchwegung liegt und deshalb begehbar ausgebildet ist. Konstruktive Besonderheiten sind die Stiegenhäuser, die für eine enge Vernetzung der Ebenen Bibliothek, Hörsäle, Seminare und der Fachbereiche sorgen. Die Wände der Nebenstiegenhäuser haben Stahlbetonwände, innen und außen in Sichtbeton. Daraus resultiert, dass die Außenwände zweischalig mit Kerndämmung auszuführen waren. Die Anforderungen an die Planung von Architekten und Ingenieuren waren erheblich.

Die Deckenplatten sind als Spannbetonkonstruktion ausgeführt. Die gleichzeitige Ausrüstung der Decken mit Rohrsystemen von Rehau zur Bauteilaktivierung war mit der

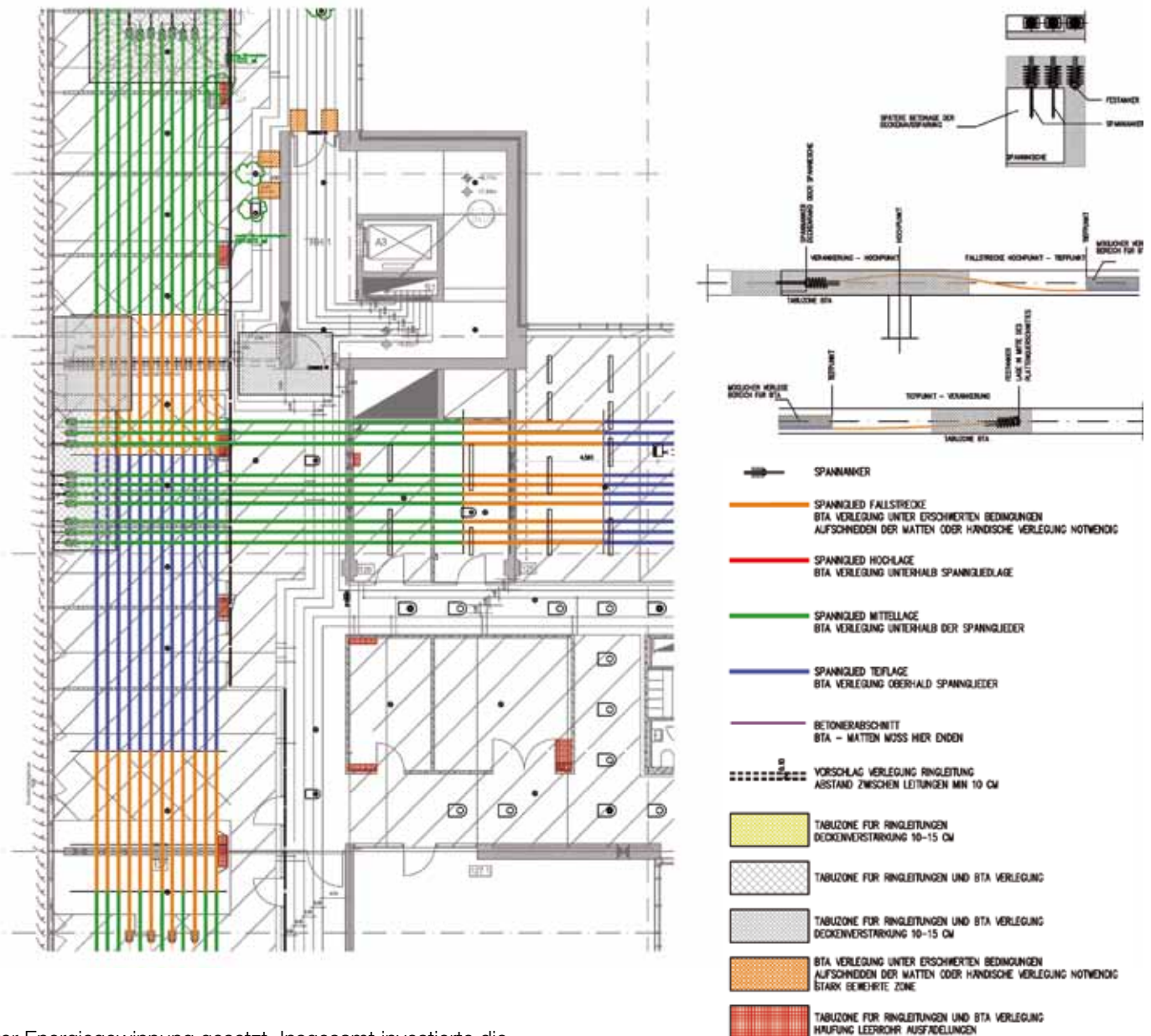
Lage der Spannstähe in Einklang zu bringen. Dazu kam die architektonische Forderung nach Sichtbetondecken, mit der Folge, die elektrische Verkabelung und große Teile der Beleuchtung in die Decke zu integrieren. Im Zuge der Bauarbeiten wurden 135 Kilometer elektrischer Leitungen verlegt und 27.000 Quadratmeter Beton verwendet, LEUBE lieferte dafür mehrere Tausend Tonnen Zement.

Zu einem mit Blick auf die Zukunft ausgelegten Bau gehört natürlich auch ein sparsamer Umgang mit knapper werdenden Ressourcen. Deshalb wird mithilfe von Erdlanzen die im Boden gespeicherte Energie im Sommer zum Kühlen und im Winter zum Heizen ausgenutzt, unterstützt durch die Speicherfähigkeit der massiven Decken, die mittels Rohrregistern zur Kühlung bzw. Erwärmung aktiviert wird. Im Außenbereich wurden 56 Rohre 200 Meter tief in den Boden gebohrt und mit einem Wasser-Glykol-Gemisch gefüllt. Durch diesen besonders guten Wärmeleiter kann der Temperaturunterschied zur Erdoberfläche für die Energiegewinnung genutzt werden.

„Mit der Errichtung einer der größten Geothermie-Anlagen Österreichs sind die Universität Salzburg und die Bundesimmobiliengesellschaft im Bereich Energetik völlig neue Wege gegangen. Die Anlage, deren Kosten sich auf rund 700.000 Euro belaufen, soll die Hälfte des erforderlichen Energiebedarfs liefern“, sagt BIG-Geschäftsführer Hans-Peter Weiss. Die anderen 50 Prozent werden durch Fernwärme und eine Kälteanlage abgedeckt. Durch den Einsatz moderner Wärmepumpenanlagen zur Raumheizung, -kühlung und Warmwasserbereitung anstelle von herkömmlichen Wärmeerzeugungsanlagen auf fossiler Basis wird ein weiterer Schritt hin zu alter-



Ausschnitt des Deckenspiegels mit der Schnittzeichnung der Spannanker



nativer Energiegewinnung gesetzt. Insgesamt investierte die BIG in das Projekt UNIPARK Nonntal rund 65 Millionen Euro. Die Kosten wurden von der BIG als Bauherrin und Eigentümerin getragen und werden von der Universität über Mietzahlungen refinanziert. Mieten für Gebäude sind ein Teil des Bundesbudgets für die Universitäten.

Das allseitig gläserne Hauptstiegenhaus übernimmt nicht nur aus funktioneller Sicht die Erschließung des Gebäudes. Darüber hinaus führt es mit Einblicken in alle Bereiche die Organisation der Hochschule anschaulich vor Augen.

Deshalb wird mithilfe von Erdlanzen die im Boden gespeicherte Energie im Sommer zum Kühlen und im Winter zum Heizen ausgenutzt, unterstützt durch die Speicherfähigkeit der massiven Decken ...

#### Projektdaten:

**Bauherr:** Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) | **Nutzer/Mieter:** Universität Salzburg | **Architektur:** SEP • Storch Ehlers Partner Architekten | **Bauzeit:** Dezember 2007 bis Oktober 2011 | **Aushub:** 51.000 m<sup>3</sup> | **Beton:** 27.000 m<sup>3</sup> | **Betonstahl:** 3.900 Tonnen | **Konstr. Stahl:** 1.400 Tonnen | **Elektr.-Leitungen:** 135 km | **Energiequelle:** Geothermie-Anlage, Fernwärme | **Parkplätze:** 100 Tiefgaragenplätze (universitätseigen) | **Fahrradabstellplätze:** 550 | **Bruttogeschossfläche:** 32.800 m<sup>2</sup> | **Nutzfläche:** 22.500 m<sup>2</sup> | **Investitionen:** 65 Mio. €

#### Autoren:

SEP • Storch Ehlers Partner GbR  
Architekten BDA, Hannover  
[www.s-e-p.de](http://www.s-e-p.de)  
Cathérine Stuzka  
[www.zement.at](http://www.zement.at)