

# New Headquarters of SLSP

## Bratislava

Text | Prok. DI Christian Salesny

Bilder | © Ivan Nemetz, cfa design s.r.o. | Porr Projekt und Hochbau AG

**Am 6. Oktober 2006 wurden die Porr (Slovensko) a.s. im Rahmen eines Generalunternehmervertrags beauftragt, die neue Firmenzentrale der Slovenska Sporitelna a.s. (Erste Group-Slowakei) in Bratislava zu errichten. Die Abwicklung dieser Großbaustelle erfolgte in einer internen Arbeitsgemeinschaft mit PPH Großprojekte 1.**

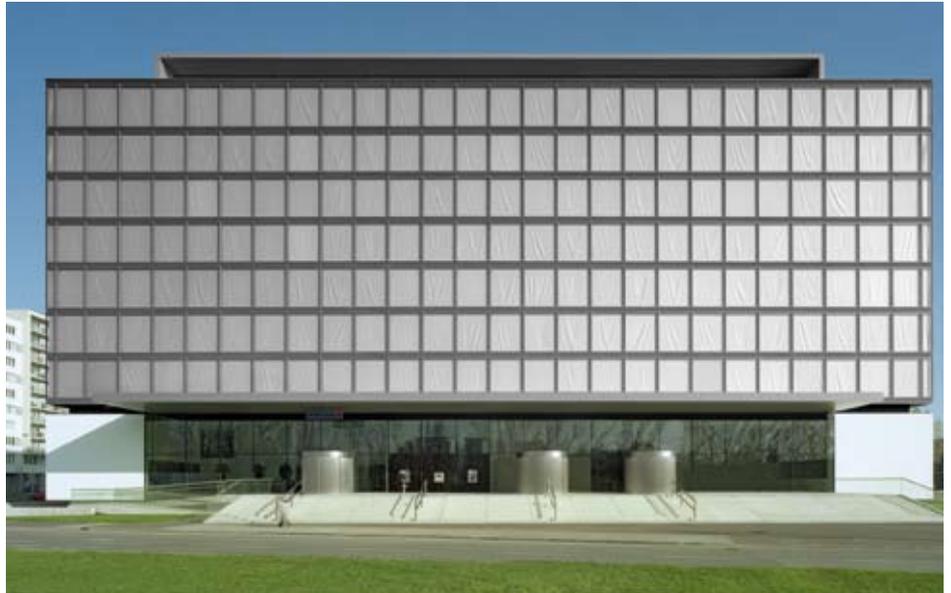
### Projekt

Klare Linien und Formen prägen die Architektur des Gebäudes. Das Architektenteam Jabornegg & Pálffy aus Wien entwarf diesen kontextuell wie auch funktionell vorbildlichen Bau, der in ästhetischer wie technischer Hinsicht internationale Maßstäbe setzt. Umgeben von vier in etwa gleich großen Quadern wird ein 40 m mal 40 m großes Atrium mittels einer filigranen Membrandachkonstruktion über dem obersten Geschoss überspannt.

Das Prinzip der äußerlichen Transparenz des zwölfgeschossigen Gebäudes mit einer Bruttogeschossfläche von ca. 58.000 m<sup>2</sup> findet auch im Gebäudeinneren seine Fortsetzung. Glastrennwände strukturieren die Großraumbüros und unterstützen die transparente und großzügige Raumwirkung. Zukunftsorientierte Konstruktionsarten sowie allerneueste technische Errungenschaften, die es in dieser Art und in diesem Umfang in der Metropole der Slowakei bis dato noch nicht gegeben hat, fanden bei diesem einzigartigen Bau ihre Anwendung.

### U-Boot-Decke

Anstatt der üblichen Vollbetondecken wurde beim Bau der neuen Firmenzentrale ein Großteil der Geschossdecken als Hohlkörperdecken hergestellt. Dabei wurde in die mittels zweier Betoniervorgänge hergestellten Decken eine große Anzahl an „U-Boot-Elementen“ eingebaut.



Slovenska Sporitelna a.s., Ansicht Tomasirova. Architektur: Jabornegg & Pálffy, Wien

Primäres Ziel dieser Konstruktionsart ist es, das Eigengewicht der Decken möglichst gering zu halten. Die Vorteile, die sich daraus ergeben, liegen auf der Hand. Durch den Einbau der 50 cm mal 50 cm großen Hohlkörper wird Masse verdrängt und somit Beton eingespart. Resultierend aus dieser Gewichtsreduktion ergibt sich zudem auch die Möglichkeit, die Tonnage der Deckenbewehrung zu reduzieren, ohne dabei eine Verminderung der Tragfähigkeit hinnehmen zu müssen. Weitere Vorteile dieser Kon-

struktionsart sind natürlich auch die von der Bodenbeschaffenheit abhängige einfachere Gründungsvariante sowie die Möglichkeit, große Spannweiten realisieren zu können. Lichte Spannweiten bis zu 20 m sind durchaus ausführbar. Derartige Spannweiten waren jedoch in diesem Fall nicht vonnöten. Die Standard-Stützenweite bei diesem Bau beschränkte sich auf maximal 9 m. Auch im Hinblick auf die zunehmende Umweltbelastung durch CO<sub>2</sub> wurde mit der Entscheidung dieser Ausführungsart ein wegweisen-



Aufteilung der U-Boot-Elemente



Verlegen der U-Boot-Elemente

des, vorbildliches Zeichen gesetzt. Mit der Betonreduktion wurde der bei der Zementherstellung anfallende  $\text{CO}_2$ -Gehalt verringert und die für die Lieferung des Betons notwendigen Lkw-Transporte wurden aufgrund der Ressourceneinsparung auf ein Minimum reduziert.

### Heiz-Kühl-Decke

Um einerseits ein angenehmes Raumklima zu gewährleisten und andererseits auch künftige Wartungsarbeiten gering zu halten, wurde entschieden, das Heizen und Kühlen in den Bürobereichen mittels einer Heiz-Kühl-Decke zu erfüllen. Beschichtete, gelochte Metalldeckenpaneele, dem Raster der Fassade angepasst, übernehmen einerseits diese raumklimatische Funktion, andererseits auch die architektonische Komponente.

Vorgegeben durch einen Bandraster von 12,5 cm ergab sich somit eine Paneelgröße von 257,5 cm. Die Breite der Paneele wurde auf 50 cm festgelegt, um eine optimale Auslegung für die Heiz- und Kühlelemente zu gewährleisten. Die auf der Oberseite der Paneele montierten

Wärmeverteilbleche sind aus Aluminiumprofilen. In diese Aluminiumprofile wurden Kupferleitungen für den Transport des kalten bzw. warmen Wassers eingepresst. Abhängig von den äußeren Witterungsverhältnissen können einzelne Elementgruppen entweder zum Heizen oder Kühlen verwendet werden. Die Regelung der einzelnen Kreise erfolgt über Motorventile im Vorlauf. Im Rücklauf sind Ab-

**Auch im Hinblick auf die zunehmende Umweltbelastung durch  $\text{CO}_2$  wurde mit der Entscheidung dieser Ausführungsart ein wegweisendes, vorbildliches Zeichen gesetzt.**

sperrungen vorgesehen, um bei eventuellen Wartungsarbeiten die Deckenfelder pro Fassadenachsraster getrennt absperren zu können und somit ein Maximum an Betriebssicherheit zu garantieren. Sämtliche Armaturengruppen wurden in den Zwischendecken angeordnet.

Für die Belüftung wird Frischluft durch einen Druckluftkanal, situiert im Doppel-

boden im Gebäudeinneren und von dort durch flexible Spiroschläuche oder Rohre, gezielt zu den Bodenquellauslässen in den Bürobereichen geführt. Diese Frischluftzufuhr über die Auslässe im Zwischenboden, hauptsächlich entlang der Fassaden, unterstützt zudem die natürliche Umwälzung der Temperaturschwankungen im Gebäudeinneren und garantiert ein optimales Wohlbefinden.

In der Vergangenheit konnten diese Systeme, speziell aufgrund der noch schlechten bauphysikalischen Eigenschaften (z. B. U-Werte der Fassade), nur bedingt eingesetzt werden. Aufgrund der guten bauphysikalischen Eigenschaften der Fassaden sowie anderer einflussnehmender Bauteile heutzutage ist dieses System neben dem geringen Wartungsaufwand – aber auch durch seine niedrigen Vorlauftemperaturen – im Heizfall ein ausgezeichneter „Ressourcenschoner“ in Bezug auf den Verbrauch der bereitgestellten Energie. Ausgezeichnete und langjährige positive Erfahrungen mit diesem System in Deutschland, den USA und in Japan bestätigen zudem diese „bahnbrechende“ Ausführungsvariante. ■

### Projektdateien:

**Auftraggeber:** Laned a.s. (Slovenska Sportelna a.s.) | **Auftragnehmer:** Porr (Slovensko) a.s. Porr Projekt und Hochbau AG - Großprojekte 1 | **Entwurfs-/Einreichplanung:** Jabornegg & Pálffy Architekten, Wien | **Ausführungsplanung:** Bau Plan s.r.o., Bratislava | **Baubeginn:** 11/2006 | **Bauende:** 07/2008 | **Bruttogeschossfläche:** ca. 57.800 m<sup>2</sup> | **Zahl der Geschosse:** 12 (davon 2 unterirdisch) | **Anzahl der Stellplätze in den UG:** 327

### Autoren:

Prof. DI Christian Salesny,  
Dir. DI Olugbenga Oduala  
Porr Projekt und Hochbau AG  
Tel. +43 (0) 50 626-137  
■ [www.porr.at](http://www.porr.at)