



# Synchrotron Lichtquelle Schweiz, Villigen

Für das Paul Scherrer Institut wurde die Synchrotron Lichtquelle Schweiz errichtet, die im Jahre 2001 ihren Betrieb aufnahm. Die Anlage erzeugt elektromagnetische Strahlungen von ultraviolett Licht bis zur Röntgenstrahlung mit höchster Intensität. Das Gebäude muss deshalb höchste Ansprüche erfüllen.

Die einprägsame Gestalt der Ringkuppel ist das Resultat einer konsequenten Strategie «Design to function» und «Design to cost». Der Bau ist feingliedrig und ressourcenschonend in Stahl, Holz und Beton konstruiert.

Das Dach besteht aus 60 radial angeordneten Brettschichtholzbindern mit einer freien Spannweite von 43 m als Primärtragwerk und einem Sekundärtragwerk aus tangential angeordneten Sparrenpfetten. Die Hauptträger sind zweiteilig geleimt und mit Keilzinnvollstoss im Werk montagefertig zusammengesetzt.

Die schuppenförmige Fassade wirkt statisch als Falwerk. Die einzelnen Flächen bilden Kastenelemente, deren äussere Verkleidung mittels Pressleimung sich fest mit dem Tragrahmen verbindet. Nach innen geneigte Fensterelemente bringen indirektes Tageslicht und schützen vor direkter Sonne.

## AM BAU BETEILIGT

Bauherrschaft: BaFa (heute: PSI)

Architekten: GWJ Architekten AG

## UNSERE LEISTUNGEN

Projektierung Stahlbeton, Stahlbau und Holzbau, inkl. Ausschreibung  
Planung/Koordination Betonelemente der Versuchsanlage

## AUSFÜHRUNG

1998/1999

## KENNZAHLEN

Rohbaukosten: CHF 60 Mio

Durchmesser aussen: 140 m

Scheitelhöhe: 14.30 m

BSH Binder: 500 m<sup>3</sup>, BSH Pfetten: 210 m<sup>3</sup>

Stahl (ohne Stützen): 60 to

