

# Geometrie und Konstruktion

## Workshop der Arbeitsgruppe Schalen- und Gewölbebau Cottbus, 08.09.-10.09.2022

Die gekrümmten Flächen von Schalen und Gewölben, die durch ihre Form stabil sind, stellen aufgrund ihrer räumlichen Struktur und geometrischen Komplexität besondere Ansprüche an Konstruktion und Planung. Die geometrische Konzeption, die Planung und Bau zugrunde liegt, ist bestimmend für die charakteristischen Eigenschaften der gebauten Form und steht in engem Zusammenhang mit der Wissensgeschichte auf dem Gebiet der angewandten Geometrie, Mechanik und Konstruktion. Zugleich stellt die geometrische Komplexität hohe Anforderungen an den konservatorischen Umgang und bringt bei der Planung von Restaurierungs- und Ertüchtigungsmaßnahmen konstruktive Fragen mit sich. In diesem Zusammenhang sind auch die Möglichkeiten der Dokumentation dieser komplexen Strukturen zu thematisieren.

### Programm

**Donnerstag, 08.09.**, am Campus Cottbus-Sachsendorf, Lipezker Straße 47 (03048 Cottbus), Gebäude 15

ab 16:00 h

*Einführung, Begrüßung*

David Wendland

„Form, Mauerwerk, Steinplanung: Geometrie und Konstruktion auf dem Weg zu frühgotischen Gewölben“ (*Eröffnung*)

Hadi Safeipour

„Decorative or structural: rediscovering the load-bearing essence of muqarnas vaulting in the Iranian architecture“ (*online*)

Fabrizio Sommainsi

„The West Hall of Domitian's Complex: the failed experiment for an XXL barrel vault?“ (*online*)

ab 19:00 h

*Besuch im Labor des FG Bautechnikgeschichte, im Anschluss Empfang*

**Freitag, 09.09.**, am Zentralcampus Cottbus, Konrad-Wachsmann-Allee 8 (03046 Cottbus), Lehrgebäude 2 C/D, Atelier Oestreich

ab 09:00 h

Stefan M. Holzer

„Wie man ein Gewölbe baut“

Louis Vandenabeele

„Geometrical analyses of historical structures with Grasshopper“

Soheil Nazari

„Geometry and Construction of the Seldjuk Domes in the Great Mosque of Isfahan“

ab 11:00 h

Martin Trautz

„Von der Romanik zur Gotik - Baustil durch Bautechnik“

Jonas Lengenfeld

„Sichtbar aufwändig: Zur Steinplanung in Bögen und Gewölben hochmittelalterlicher Wehrbauten“

ab 14:00 h

Berthold Burkhardt

„HP Schalen aus Holz“

Clemens Voigts

„Barockzeitliche Umbauten gotischer Gewölbe“

Rebecca E. Schmitt

„Geometrie und Konstruktion der Gewölbe der Baumeisterfamilie Dientzenhofer“

ab 16:00 h

Vladimir Korensky

„Frühe Schalenkonstruktionen aus Eisenbeton“

Tanja Scheffler

„Die Kuppel als Markenzeichen. Geometrie und Konstruktion der Zeiss-Planetarien vor und nach 1945“

Jörg-Martin Hohberg

„Die Paketposthalle München von Ulrich Finsterwalder und Helmut Bomhard“

Elke Genzel, Pamela Voigt

„Heinz Isler: Schalenbau mit faserverstärkten Kunststoffen“

*Posterpräsentationen*

Stefan Lukas Seeber

„Tragwerksanalyse und Entwurfsprinzipien des Vierungsgewölbes im Dom Zeit“

Thomas Bauer, Stefan Bürger, Jörg Lauterbach

„Die späten Schlingrippengewölbe (ca. 1535 – 1600) an Königs- und Fürstenhöfen – Konstruktion und Ikonographie“

**Samstag, 10.09.**

10:00 h - ca. 14:00 h

*Exkursion zu den Zallengewölben der Peter-Paul Kirche Senftenberg*