

Die aktuellen Fortschritte in der **numerischen Modellierung** und Analyse erlauben, konservatorische Maßnahmen durch numerisch simulierte Vorhersagen des Material- und Strukturverhaltens für unterschiedliche Klimaszenarien und mechanische Belastungen zu unterstützen. Einflüsse auf hölzerne Kulturgüter durch klimatische Bedingungen oder **konservatorische wie restauratorische Eingriffe** können abgeschätzt und damit qualitative Aussagen über die Eignung der Maßnahmen getroffen werden.

Im Projekt **CULTWOOD** am Institut für Statik und Dynamik der Tragwerke (ISD) der TU Dresden, in Kooperation mit der Hochschule für Bildende Künste Dresden (HfBK) und den Staatlichen Kunstsammlungen Dresden (SKD), konnte ein numerisches Werkzeug zur Simulation von hygromechanisch beanspruchten Holzkunstwerken durch verschiedene Experimente validiert werden. Repliken eines Tafelbilds von Lucas Cranach d. Ä. (SKD) sowie eines bemalten Schanks aus dem 18. Jahrhundert wurden verschiedenen Klimaszenarien ausgesetzt. Ihre hygro-mechanischen Strukturantworten wurden photogrammetrisch vermessen, dokumentiert und mit den **Simulationen** verglichen.

Neben der exemplarischen wie auch der praktischen Vorstellung der Methodik anhand der Projektergebnisse verfolgt der Workshop das Ziel, die **Anwendungsgebiete**, Möglichkeiten und Grenzen numerischer Simulationen im Bereich des Kulturgüterschutzes vorzustellen und zu diskutieren.

### Informationen:

Der Workshop ist kostenfrei (inkl. Pausenverpflegung) und aktuell in Präsenz (**2G+**) geplant.

Formlose Anmeldung und Fragen unter: [cultwood@tu-dresden.de](mailto:cultwood@tu-dresden.de)

Ort: *Eventgewölbe*, Brühlscher Garten 4, 01067 Dresden

Mehr Informationen unter:  
<https://tud.link/x1f5F>



### Kennenlernprogramm am Vortag 23.06.2022

16:00 Führung in den Paraderäumen des Residenzschlosses Dresden zu den neu ausgestellten Boule-Möbeln von Jean Pierre Laatz mit Dipl.-Rest. R. Zalesky (Pirna) und C. Ernek-van der Goes M.A. (SKD)  
Treffpunkt: Kassenbereich Residenzschloss Dresden

19:00 Gemeinsames Abendessen im Restaurant  
*Zum Schießhaus* für Selbstzahler mit **Voranmeldung**



### Workshop-Programm am 24.06.2022

09:00 Michael Kaliske (ISD) und Doreen Mende (SKD)  
Begrüßung und Grußwort

09:30 Michael Kaliske (ISD)  
Ingenieurwissenschaft trifft Kunst –  
Einführung in die numerische Strukturanalyse

10:00 Sven Taubert (Präsident Verband d. Restauratoren)  
Kulturgüterschutz durch Klimakontrolle –  
Wunsch und Wirklichkeit.  
*Neue Antworten auf alte Fragen mit CULTWOOD?*

10:30 Kaffeepause

11:00 Michael Mäder (SKD)  
Wie können numerische Simulationen zum Erhalt  
der Sammlungen in Museen beitragen?

11:30 Michał Łukowski (GETTY – CI)  
Knowledge-based strategies for preservation of art collections

12:00 Daniel Konopka (ISD)  
Virtuelle Experimente an realen Kunstwerken –  
Beispiele numerischer Strukturanalysen in der Konservierung

12:30 Mittagspause

13:30 Gerald Grajcarek (ISD)  
CULTWOOD – Methoden und Materialien

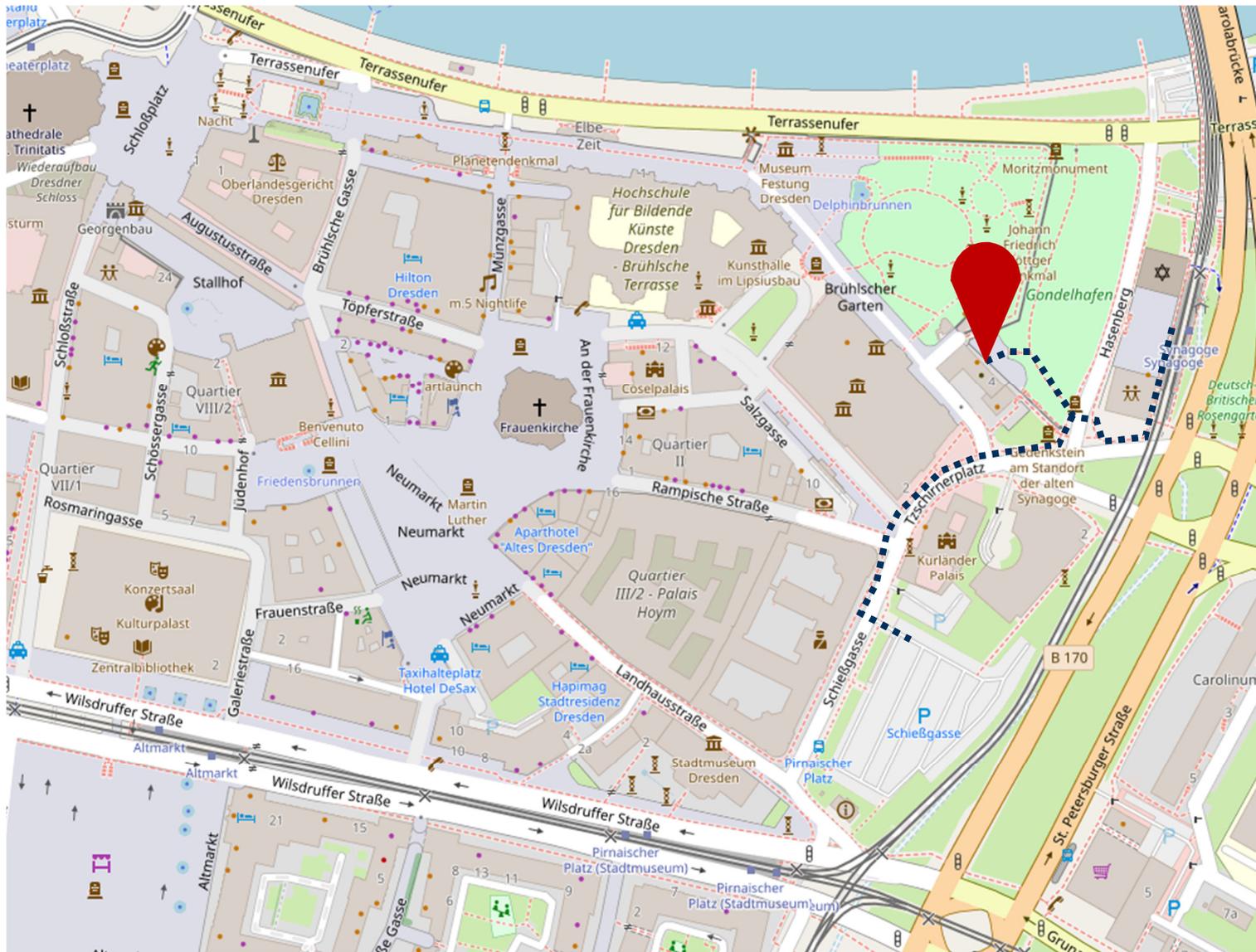
14:00 Josef Stöcklein (ISD)  
CULTWOOD – Modelle und Validierung

14:30 Kaffeepause

14:45 Josef Stöcklein (ISD)  
CULTWOOD – Umsetzungskonzept und  
Anwendungsperspektive

15:00 Podiumsdiskussion  
Anwendungspotential der FEM als Analysewerkzeug  
in der Präventiven Konservierung  
Ute Strimmer (Moderation, Restauro), Theresa Hilger (BLfD),  
Michael Kaliske (ISD), Sven Taubert (VDR-Präsident)

# Anfahrt



## ÖPNV:

- Straßenbahn Linien 3 und 7
- Haltestelle Synagoge

## Auto:

- Parkplatz Schießgasse
- Tagesticket 6 €