



SAVE THE DATE
24.06.2022

Anwenderworkshop
zum Forschungsprojekt

CULTWOOD



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

Workshop - Inhalt

Hygro-mechanische Finite-Elemente-Analysen historischer Holzobjekte unter mechanischer und klimatischer Beanspruchung zur Schädigungsrisikoabschätzung

Ergebnisse des Projekts CULTWOOD sowie das Anwendungspotential numerischer Simulationen in Bereichen des Kulturgüterschutzes

Der Workshop findet am **24.06.2022** in der Staatlichen Kunstsammlung Dresden statt.

Die Einladung mit geplantem Programm und der Bitte um verbindliche Zusage wird Anfang 2022 versendet.



Mehr Informationen unter:
<https://tud.link/x1f5>



Validierungs-
förderung **VIP+**



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 sowie **konservatorische und restauratorische Eingriffe** können abgeschätzt und damit qualitative Aussagen über die Eignung der Maßnahmen getroffen werden.

Im Projekt **CULTWOOD** 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 belasteten Holzkunstwerken durch verschiedene Experimente validiert werden. Repliken eines Tafelbilds von Lucas Cranach d. Ä. (SKD) sowie eines bemalten Schrankes 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 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.