

Denkmalpflege und Bausanierung

Wir schauen genau hin!

Schäden an Gebäuden, Denkmälern oder Museumsgut können vielfältige Ursachen haben. Neben den Beeinträchtigungen der Oberfläche können aber auch Schadstoffe vorliegen, die sowohl das Material als auch die Gesundheit belasten.

Fraunhofer UMSICHT berät im Umgang mit belasteten Materialien und erstellt Gefährdungsbeurteilungen für die Reinigung von Objekten und im Sanierungsfall. Hierfür können Analysen zum Nachweis von Schadstoffen im Material und in der Raumluft durchgeführt werden. Methoden zur Materialcharakterisierung ergänzen das Portfolio.

Mit seinen individuellen und objekt-adaptierten Lösungen bietet Fraunhofer UMSICHT Eigentümern, Planern, Handwerkern, Restauratoren, Kirchbaupflegern und Museumsleitern kompetente Unterstützung im Kampf gegen den Zerfall von Kunst- und Kulturgut.

*Konfokale Mikroskopie
an einer Stele*

Branchen

- Denkmalpflege
- Museum
- Bausanierung
- Messtechnik



Technologische Spezifikationen

- Mikroskopie
 - Digital, konfokal, REM
- Messgaspumpe für Raumlufmessungen
- Spektroskopie
 - UV-VIS, IR, RFA
- Chemische Analytik
- Materialcharakterisierung
 - mechanische Prüfungen
 - Abbaubarkeitstests

Unser Service

Wir begleiten den gesamten Prozess der Schadensanalyse:

- Messtechnische und analytische Begleitung bei Fragestellungen zu Oberflächenschäden oder Schadstoffbelastung
- Raumluf- und bauphysikalische Messungen
- Materialcharakterisierung
- Ermittlung individueller, objektadaptierter Lösungen zur Entgiftung, Oberflächenreinigung und Materialerhalt
- Beratung bei der Entwicklung neuer Reinigungsmethoden

Ihr Nutzen

Zusammenarbeit mit Fraunhofer UMSICHT bedeutet:

- Unterstützung aus einer Hand
- Bewertung der Schadensdetektion und Ermittlung von Lösungsstrategien
- Hilfestellung im Umgang mit belastetem Material
- Erarbeitung von individuellen Handlungsanleitungen
- Wissenschaftliche und analytische Begleitung bei Reinigungsarbeiten von Kunst- und Kulturgut

Projektbeispiele

- Dekontaminierung von Holzobjekten mittels überkritischem Kohlendioxid
- Messtechnische Begleitung bei der Reinigung von Holzobjekten mittels Laser
- Detektion von Bioziden mittels THz-Spektroskopie und HSI
- Digitalisierung und Schadensdetektion von Museumsobjekten mittels mobiler Mikroskopie

*Messtechnische Begleitung:
hier Laserreinigung*

Kontakt

Dipl.-Ing. (FH) Erich Jelen
 Polymertechnologie
 Zirkuläre und Biobasierte
 Kunststoffe
 Tel. +49 208 8598-1277
 erich.jelen
 @umsicht.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für
 Umwelt-, Sicherheits- und
 Energietechnik UMSICHT
 Osterfelder Str. 3
 46047 Oberhausen
 www.umsicht.fraunhofer.de

circular-bioplastics@
 umsicht.fraunhofer.de