

Mazeration von Holz im Bauwesen

Im Rahmen der angebotenen Abschlussarbeit ist die Mazeration, d.h. die Zersetzung von Bauholz aufgrund chemischer oder biologischer Einflüsse, wissenschaftlich zu untersuchen. Dazu sind zunächst die anatomischen, bauphysikalischen und mechanischen Eigenschaften von Bauholz unter Berücksichtigung von mikro- und makroskopischen Aufnahmen darzulegen. Anschließend ist der Fachterminus der Holz-Mazeration vorzustellen und gegenüber anderen Oberflächenveränderungen von Bauholz abzugrenzen. Darauf aufbauend sollen verschiedene Ursachen und damit verbundene Prozesse detailliert erläutert werden, die zu einer Mazeration von Bauholz führen. Abschließend sind das Vorgehen zur Beurteilung, Instandsetzung und Vermeidung von Mazeration bei Bauholz darzulegen sowie das aktuell bestehende Forschungspotential abzuleiten. Die folgenden Teilaufgaben sind zu bearbeiten:

1. Vorstellung der anatomischen, bauphysikalischen und mechanischen Eigenschaften von Bauholz unter Einbeziehung von mikroskopischen und makroskopischen Aufnahmen.
2. Vorstellung des Begriffs der Mazeration bei Bauholz und Abgrenzung gegenüber anderen Oberflächenveränderungen unter Einbeziehung mikroskopischer und makroskopischer Aufnahmen.
3. Erläuterung der chemischen und biologischen Ursachen sowie die damit verbundenen Prozesse, die zu einer Mazeration von Bauholz führen.
4. Erläuterung des Vorgehens zur Beurteilung der Mazeration bei Bauholz hinsichtlich dem Schädigungsgrad und der Resttragfähigkeit.
5. Erläuterung von Maßnahmen zur Instandsetzung und zur Vermeidung von Mazeration bei Bauholz.
6. Zusammenstellung des aktuellen Forschungsbedarfs hinsichtlich der Mazeration von Bauholz und deren Instandsetzung.

Beginn: Ab sofort möglich

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Robert Burgaß

E-Mail: burgass@kgbauko.tu-darmstadt.de

Telefon: 06151 16-21382

Institut für Konstruktives Gestalten
und Baukonstruktion
Prof. Stefan Schäfer



Quelle: www.goldgruber.eu



Quelle: www.goldgruber.eu



Quelle: sg-inspect.de



Quelle: www.goldgruber.eu