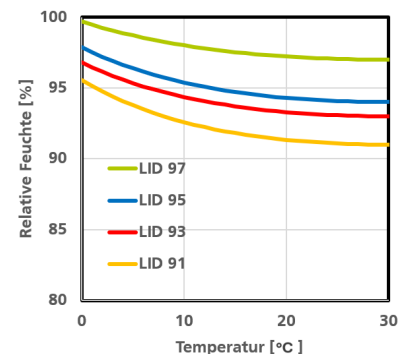


Weiterführende Informationen (Stand Februar 2026) zur IBP-Mitteilung Nr. 586, 52 (2025)

Neues Prüfverfahren für die Fäulnisbeständigkeit von Naturfaserdämm- und Holzwerkstoffen

Das neue Prüfverfahren kann modular durchgeführt werden. Bei jedem Modul werden die mit Prüfpilzen beimpften Materialien bei für die Einstufung maßgeblichen relativen Feuchten exponiert. Das Material wird in die Bewertungsstufe eingruppiert, bei der gerade kein Materialabbau mehr stattfindet.

Folgende Module sind möglich und können miteinander kombiniert werden:



Basismodul

Probekörper aus Naturfaserdämmstoffen oder Holzwerkstoffen werden mit dem „braunen Kellerschwamm“ (*Coniophora puteana*) beimpft und über 24 Wochen bei Klimabedingungen von 23 °C / 100 % r. F. gelagert. In dieser Zeit werden in definierten Intervallen Probekörper entnommen und der Materialabbau bestimmt - aus diesen Ergebnissen kann die **Abbaugeschwindigkeit** abgeleitet werden.

Fäulnis-Grenzkurve (Lowest Isoleth for Decay: LID) für vier Bewertungsstufen

Um zu prüfen, welche relativen Feuchten für das Material unkritisch bleiben, wird dieses ebenfalls 24 Wochen bei einer der unten genannten optionalen Klimabedingungen untersucht. Am Ende des Prüfzeitraums erfolgt einmalig die Auswertung hinsichtlich des evtl. Materialabbaus. Findet kein Materialabbau statt, kann das Material als bei diesen Prüfbedingungen beständig eingestuft werden. Je nach Ergebnis kann es sinnvoll sein, zusätzlich die nächsthöhere oder niedrigere Klimastufe zu prüfen, um die genauere materialspezifische **Bewertungsstufe** zu ermitteln.

Parallel dazu durchlaufen Referenzprobekörper aus Kiefer-Splintholz das gleiche Prozedere. Als Bezugspunkte dienen zusätzliche nicht beimpfte Blindproben des zu untersuchenden Materials und aus Kiefernholz, die über den gleichen Zeitraum hinweg im Normklima bei 23 °C / 50 % r. F. gelagert werden.

Die Vorgehensweise und die Ergebnisse werden anschließend in einem Bericht zusammengestellt.

Optionale Klimabedingungen (mit jeweils 24 Wochen Prüfung):

- 23 °C / 91 % r. F. (LID 91, empfohlen für Holzwerkstoffe)
- 23 °C / 93 % r. F. (LID 93, empfohlen für Naturfaserdämm- und vermutl. beständigere Holzwerkstoffe)
- 23 °C / 94 % r. F. (LID 94, für vermutl. besonders beständige Materialien)
- 23 °C / 97 % r. F. (LID 97, für vermutl. besonders beständige Materialien)

Integration in WUFI® Decay

WUFI® Decay ist ein Postprozessor zur Prognose des Fäulnisrisikos auf Basis hygrothermischer Simulationsergebnisse. Die Ergebnisse aus dem Prüfverfahren (Beständigkeitsstufe und Abbaugeschwindigkeit) können in WUFI® Decay integriert werden, um eine produktspezifische Prognose zu ermöglichen.

Eine Übersicht über die anfallenden Kosten bietet Tabelle 1.

Die Probekörper für die zu untersuchenden Materialien werden durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt. Die Anzahl der für jede Option benötigten Probekörper (Mindestanzahl) ist ebenfalls in Tabelle 1 aufgeführt. Darüber hinaus bitten wir um eine Reserve von ca. 25 %.

Tabelle 1: Kosten und Materialbedarf für die Prüfung des Fäulnisrisikos von Naturfaserdämmstoffen und Holzwerkstoffen.

Modul	Kosten für eine Materialvariante	Kosten für jede weitere Materialvariante im gleichen Prüfdurchlauf	Benötigte Anzahl an Probekörpern (Abmessungen 5 cm x 5 cm x 1 cm)
Basismodul inkl. 1 Klima.	11.200 €	3.180 €	35
Je weiteres optionales Klima	1.250 €	430 €	5
Integration mit Produktname in WUFI® Decay	500 €	500 €	--

Durch den modularen Aufbau des Prüfverfahrens können auf Anfrage auch individuelle Anpassungen vorgenommen werden.

Ansprechpartner: Dr. Ing. Daniel Zirkelbach

Tel: +49 (0)8024 643229 oder +49 (0)162 2435275

Mail: daniel.zirkelbach@ibp.fraunhofer.de,