

Freilandversuchsstelle Holzkirchen

Unsere Dienstleistung

...Ihr Vorteil!

Unser Name

Die Fraunhofer-Gesellschaft gilt als eine der erfolgreichsten deutschen Forschungseinrichtungen, mit national und international hervorragendem Ruf. Angewandte Forschung heißt das Erfolgsrezept. Die knapp 50 hochspezialisierten Institute der FhG stellen ihre Fach- und Sachkenntnis Industrieunternehmen zur Verfügung, um Ergebnisse aus der Forschung direkt gemeinsam umzusetzen. Das IBP gehört als spezialisiertes Institut für das Fachgebiet Bauphysik zur FhG. Viele Grundsteine zum Verständnis bauphysikalischer Sachverhalte wurden und werden bei uns gelegt - nicht zuletzt wegen unserer außergewöhnlichen Untersuchungsmöglichkeiten. Neben modernster experimenteller Ausrüstung verfügt das IBP Holzkirchen über eines der größten Freilandversuchsgelände. Das extreme Versuchsklima liefert uns das oberbayerische Voralpenland frei Haus. Unser Name, unser Wissen, unsere Möglichkeiten - das zeichnet unsere Prüfstelle aus!

Unsere Akkreditierung

Unsere Prüfstelle Feuchte/Mörtel/Strahlung ist nach DIN EN 45001 (DAP-PL-2135.19) flexibel akkreditiert. Damit ist das IBP-Holzkirchen das erste Institut im Bauwesen, das neben herkömmlichen genormten Prüfverfahren im akkreditierten Bereich auch selbständig modifizierte oder sogar eigenentwickelte Prüfverfahren anwenden darf. Die Begründung hierfür in der Urkunde: die hohe fachliche und wissenschaftliche Kompetenz. Unsere Akkreditierung umfaßt die Bestimmung aller wichtigen feuchtetechnischen Kennwerte, der Materialeigenschaften von Mörteln sowie strahlungs- und lichttechnischer Eigenschaften von Oberflächen und transparenten Baustoffen. Falls das Materialverhalten neue Kennwerte erfordert, entwickeln wir dafür auch ein geeignetes Prüfverfahren.

Unsere Leistung

Unsere Prüfstelle bietet eine Palette von Untersuchungen. Im Labor werden Kenndaten und Eigenschaften ermittelt. Bei Bedarf kann zusätzlich das Verhalten im Freiland unter realen Bedingungen geprüft werden. Als Ergänzung hierzu ist die rechnerische Extrapolation des langfristigen Verhaltens oder die Übertragung auf andere Varianten und Randbedingungen kostengünstig und zeitsparend möglich. Untersucht werden können bei uns aber nicht nur einzelne Bauteile oder Baustoffe, sondern außerdem Bausysteme oder vollständige Gebäude im Maßstab 1:1. Selbstverständlich bieten wir Ihnen auch zertifizierte Prüfleistungen unseres Stuttgarter Institutsteils für die Bereiche Wärmetechnik, Akustik und Feuerungstechnik.

Unsere Ansprechpartner

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Ansprechpartner:

Bereich Feuchte / Mörtel:	Dr.-Ing. M. Krus +49 / (0)8024 / 643-58 Dr. rer. nat. C. Fitz +49 / (0)8024 / 643-24	Krus@hoki.ibp.fhg.de Fitz@hoki.ibp.fhg.de
Bereich Strahlung:	Dipl.-Phys. E. Lindauer +49 / (0)8024 / 643-39	Lindauer@hoki.ibp.fhg.de
Fax:	IBP Holzkirchen +49 / (0)8024 / 643-66	
Homepage:	www.bauphysik.de	

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BAUPHYSIK (IBP)

Leiter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h.c. mult. Dr. E.h. mult. Karl Gertis
D-70569 Stuttgart, Nobelstraße 12, (Postf. 80 04 69, 70504 Stuttgart), Tel. 0711/970-00
D-83626 Valley, Fraunhoferstraße 10, (Postf. 1152, 83601 Holzkirchen), Tel. 08024/643-0



Freilandversuchsstelle Holzkirchen

Unsere Prüfstelle



Fraunhofer
Institut
Bauphysik

Messen, testen und berechnen...

Alles aus einer Hand!

Wir messen

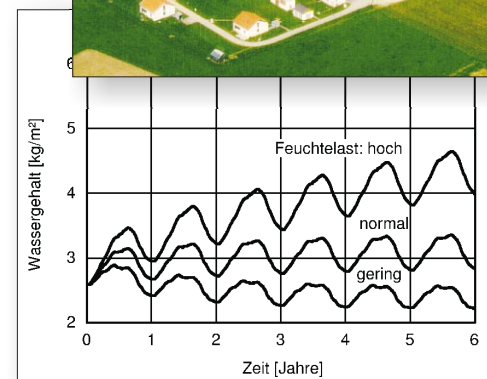
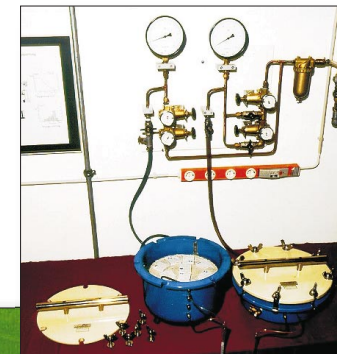
...**Materialeigenschaften:**
Diese sind notwendig für die Zulassung von Bauprodukten und unverzichtbar für die numerische Simulation des Bauteilverhaltens.

Wir testen

...**Baustoffe im Einsatz:**
Die Freilandbewitterung ermöglicht die praktische Beurteilung von Baustoffen unter realen Einsatzbedingungen. Die Daten dienen auch zur Validierung der Berechnung.

Wir berechnen

...**das langfristige Baustoffverhalten:**
Die Software WUFI® (am IBP entwickelt) ermöglicht die Berechnung des langfristigen wärme- und feuchte-technischen Verhaltens vollständiger Baukonstruktionen.



kompetent

- durch fundierte Sachkenntnis aus 50 Jahren Erfahrung
- in Fragen der Bauphysik
- und anerkannt im In- und Ausland

einzigartig

- durch das weltweit größte Freiland-Versuchsgelände seiner Art
- durch die Kombination Labor, Freiland, Berechnung
- durch die erstmalige flexible Akkreditierung im Baubereich

akkreditiert

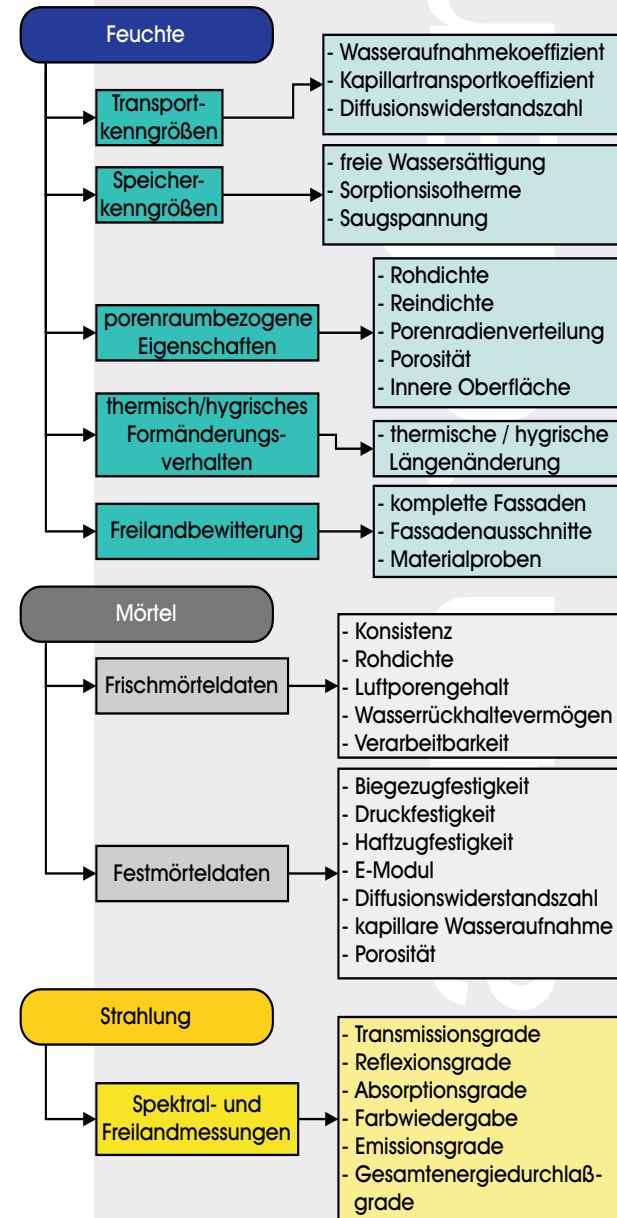
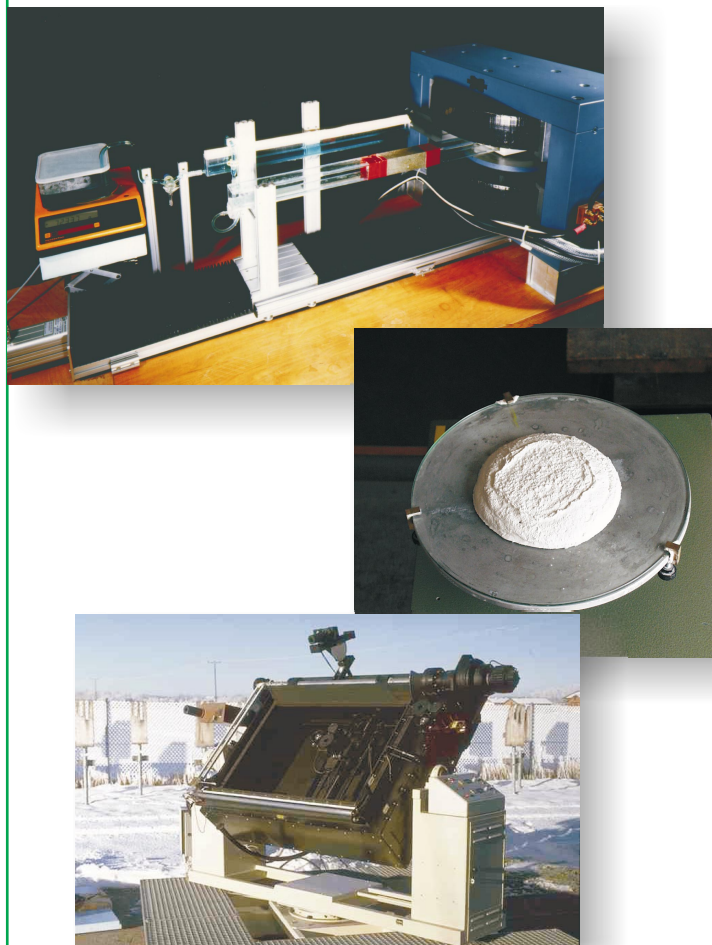
- nach DIN EN 45001 (DAP-PL-2135.19)
- für Untersuchungen in den Bereichen Feuchte, Mörtel und Strahlung
- aufgrund hoher und geprüfter Fachkompetenz

Unsere Leistungen...

bestens geprüft!

akkreditiert für

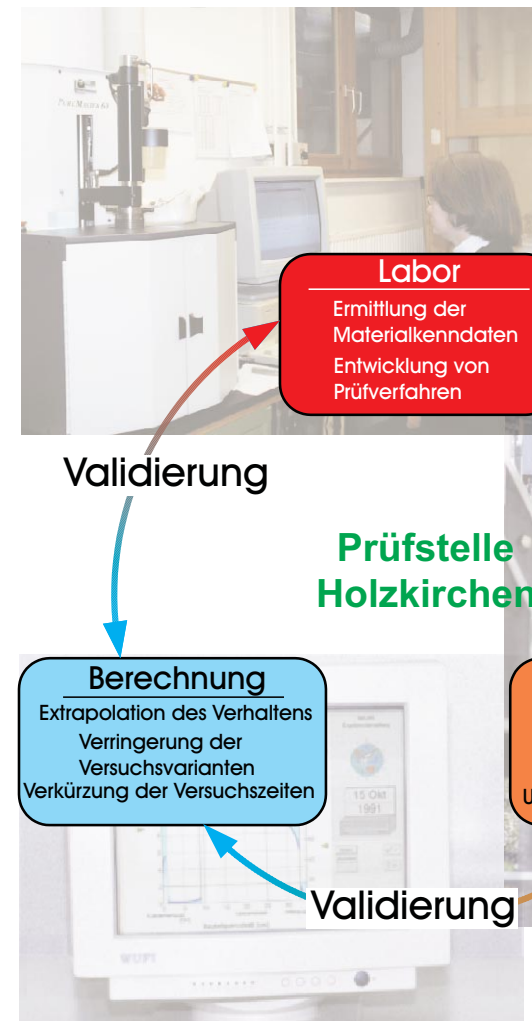
- Ermitteln von Material-Kennwerten
- Entwicklung von Prüfverfahren
- Freilandbewitterung von Wandausschnitten



Untersuchungen

Wir ermitteln bauphysikalische Kenngrößen für die Zulassung von Baustoffen oder für rechnerische Simulationen. Porenraumbezogene Eigenschaften wie Rohdichte, Reindichte, Porosität oder Porenradienverteilung bestimmen wir ebenso, wie thermische und hygrische Formänderungen oder mechanische Kennwerte.

Darüber hinaus ermitteln wir wärme- und feuchtetechnische sowie strahlungstechnische Materialeigenschaften. Unser Freilandversuchsgelände ermöglicht uns zudem, Ihre Materialien und Konstruktionen harten realen Witterungsbedingungen auszusetzen und so Alterung und Langzeitverhalten festzustellen. Was den extremen Witterungsbedingungen in Holzkirchen standhält, funktioniert fast überall!



Methodik

Was unsere Prüfstelle von anderen unterscheidet, ist - neben der flexiblen Akkreditierung - die Möglichkeit zur umfassenden Komplettuntersuchung mit verschiedenen Methoden.

Unser akkreditiertes Labor liefert die Kennwerte Ihrer Materialien und Bauteile. Der Freilandversuch ermöglicht deren Beurteilung unter realen Einsatzbedingungen. Mit den ermittelten Materialkennwerten läßt sich das Langzeitverhalten rechnerisch extrapolieren. Damit reduziert sich der Versuchsaufwand drastisch. Das spart Zeit und Geld!

Diese einzigartige Kombination ermöglicht uns eine ständige wechselseitige Überprüfung unserer Untersuchungsmethoden - das ist unser Vorteil!

Prüfverfahren

Unsere Prüfstelle ist nach DIN EN 45001 (DAP-PL-2135.19) flexibel akkreditiert für die Bestimmung von Kennwerten in den Bereichen Feuchte, Mörtel und Strahlung (siehe Schema). Das bedeutet, daß wir, aufgrund der uns bescheinigten hohen fachlichen Kompetenz, neben genormten Prüfverfahren auch weitere neue Verfahren entwickeln und als zertifizierte Prüfleistung anbieten können. In diesem Bereich ist das bislang einzigartig.

Uns - und damit auch unseren Kunden - stehen so neue Wege zur Kennwertermittlung offen. Hinzu kommen noch die Möglichkeiten der umfassenden Prüfung in unserem Freilandversuchsgelände sowie der rechnerischen Simulation mit unserer Expertensoftware. Dieses Rundum-Angebot gibt es nur bei uns!

Service

Neben Leistungen wie Messen, Testen und Berechnen koordinieren wir im Bereich der Bauphysik Ihre gesamten Prüfaufträge in Zusammenarbeit mit kooperierenden Prüfinstituten. Aufgrund unserer Mitarbeit in Normungsgremien und Sachverständigenausschüssen bieten wir Ihnen stets den aktuellsten Stand der Technik.

Unser Qualitätsmanagement gewährleistet eine ständige Überprüfung und Optimierung aller Verfahrensschritte. Vertraulichkeit ist für uns selbstverständlich. In Absprache mit Ihnen publizieren wir aber - natürlich neutral gefaßt - Untersuchungsergebnisse in einschlägigen Fachzeitschriften oder im Internet. Darüber hinaus bieten wir Ihnen umfangreiche bauphysikalische Hilfestellung bei der Entwicklung von Baustoffen und Bauteilen.