

Besondere Einrichtungen

- Alkalisilikatlabor für Glasfasern
- Eigenfrequenzmessung zur Ermittlung von Gefügestörungen
- Bestimmung der Partikelgrößenverteilung feinkörniger Stoffe
- Druckwassersättigung von Naturstein
- Einrichtung zur Luftporenzählung am Festbeton
- Elektrochemisches Prüflabor
- Frost-, Frost-Tausalzbeständigkeit
- Wasserdurchlässigkeitsprüfungen von Beton
- Kraft-, weg- und verformungsgesteuerte Druck- und Zugprüfmaschinen
- Kriechstände für Beton, Mauerwerk und Dämmstoffe
- Messung der dynamischen Steifigkeit von Trittschalldämmstoffen
- Prüflabore für mechanisch-technologische Bindemittel- und Mörtelprüfungen
- Prüfung von Bodenkonstruktionen
- Quecksilberdruckporosimeter
- Röntgenbeugungs- und Röntgenfluoreszenzanalyse von Baustoffen
- Schubfestigkeitsprüfstand für Mauerwerk
- Strömungswiderstandsmesser für Wärmedämmstoffe
- Tieftemperatur-Stickstoff-Adsorptionsanalyse (BET) zur Ermittlung der Porenstruktur
- Umweltsimulationskammern zur Untersuchung von Betonen bzgl. Alkali-Kieselsäure-Reaktion
- Verschleißprüfmaschinen
- Wärmeleitfähigkeitsprüfstände
- Prüfstand für hygrothermische Prüfzyklen nach ETAG 004
- Prüfgerät für Prallschutzwände in Sporthallen
- Mobiles Prüfgerät zur Ermittlung der Ballwurfsicherheit
- Sportbodenprüfstand nach DIN 18032-2 bzw. DIN EN 14904 und IAAF
- Prüfgerät zur Bestimmung der Court-Pace-Rate nach ITF
- Adiabatisches Betonkalorimeter
- Hochtemperaturofen bis 1320°C mit Temperatursteuerung (Volumen 330l)



Ermittlung des Druck- und Verformungsverhaltens von Mauerwerk

Abteilung

Mineralische Baustoffe

Referate

- Betontechnik, Instandsetzung
- Materialverhalten und Modellierung
- Gebäudehülle, Energieeffizienz, Bodenkonstruktionen



Ansprechpartner

Dr.-Ing. M. Stegmaier
Tel: +49 711 685 62256
Fax: +49 711 685 66828

e-mail: michael.stegmaier@mpa.uni-stuttgart.de

Internet: <http://www.mpa.uni-stuttgart.de>



Universität Stuttgart

Die Abteilung Mineralische Baustoffe steht Ihnen auf dem Gebiet der Prüfung und Untersuchung von Baustoffen und Konstruktionen, der chemisch-analytischen Untersuchung sowie der Bestimmung von Kenngrößen im Hinblick auf ihre mechanischen, elastomechanischen und rheologischen Eigenschaften und deren Dauerhaftigkeit einschließlich der wärmedämmenden Eigenschaften zur Verfügung.

Unsere Mitarbeiter beraten und unterstützen Sie bei der Lösung von technischen Fragestellungen, bei der Entwicklung und Optimierung Ihrer Produkte und Verfahren. Wir beraten Sie bei Prozessanalysen und -optimierungen. Wir bieten Ihnen umfassende baustoffliche Materialuntersuchungen sowohl im Hinblick auf das Festigkeits- und Verformungsverhalten als auch auf die Dauerhaftigkeit von Baustoffen.

Die Abteilung Mineralische Baustoffe verfügt über mehrere Labore mit modernster technischer Ausstattung:

- . Voll ausgestattetes Bindemittellabor
- . Bauchemisches Labor mit kompletter nasschemischer Ausstattung und RFA
- . Gefügemorphologisches Labor mit XRD und Mikroskopie (auch ESEM)
- . Betonlabor mit Frisch- und Festbetonprüfungen
- . Prüflabor zur Bearbeitung sämtlicher mechanisch-technologischer Fragestellungen
- . Prüflabor für Sportböden, Prallwände und zur Ermittlung der Ballwurfsicherheit



Messung des Kriech- und Schwindverhaltens von Beton

Zulassung / Überwachung / Zertifizierung

Anerkannte PÜZ-Stelle nach LBO und BauPVO. Anerkannt durch das DIBt für die Durchführung von Zulassungsprüfungen. Notifiziert von CEN. Mitglied in zahlreichen Normenausschüssen (DIN/ CEN) und Sachverständigenausschüssen des DIBt, der BAST und der FGSV. Akkreditierung bei DAkkS als Zertifizierungsstelle und Prüflabor.

Prüfungen im Labor und auf der Baustelle:

- . Mörtel und Beton
- . Schwind- und Kriechverhalten
- . Frost-Tau-Wechsel-Beanspruchung
- . Bewitterung/Alterung
- . AKR-Performance-Prüfungen
- . Strukturuntersuchungen (XRD, ESEM)
- . Quecksilberdruckporosimetrie
- . Nachrissbiegezugfestigkeit von Stahlfaserbeton
- . zerstörungsfreie Prüf- und Untersuchungsmethoden
- . Schubfestigkeitsprüfungen von Mauerwerk
- . Wärmeleitfähigkeitsprüfungen
- . Tragfähigkeitsprüfungen an Bodenkonstruktionen
- . Ballwurfsicherheit/Prallschutzwände/Sportböden



Prüftruhe für AKR-Performance-Prüfung

Untersuchungen / Analysen / Begutachtungen

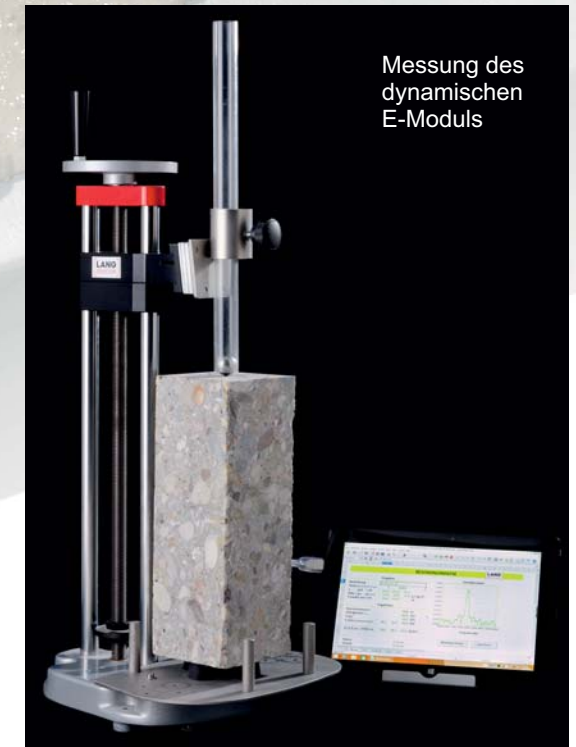
Chemische, physikalische und mechanisch-technologische Untersuchungen an mineralischen Baustoffen wie beispielsweise Bindemittel, Flugasche, Silikastaub, Gesteinsmehl, Gesteinskörnung, Mörtel, Beton, Naturstein, Bauprodukte für den Mauerwerksbau, Dämmstoffe u.a.

Prüfung von Sporthallenböden, Laufbahnen, Prallwänden und Ermittlung der Ballwurfsicherheit.

Forschung und Entwicklung

Forschung bei nationalen und europäischen Förderstellen zu folgenden Themenbereichen:

- . Alterungsprozesse mineralischer Baustoffe
- . Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR)
- . neue Dämmstoffe
- . energieoptimiertes Bauen
- . innere Nachbehandlung von Beton
- . Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen von Betonstraßen
- . Verbund Stahl/Beton bei erhöhten Temperaturen
- . Verformungsverhalten von Beton



Messung des dynamischen E-Moduls