



Nr.	Thema	Umfang*	Betreuung
Materialanalytik, Messverfahren und Prüfmethoden			
1.	Einführung der RCM2-Methode für den Betriebsbereich einer Zementmühle in Karsdorf	BSc., MSc., Praktikum	Absprache mit Prof. Ludwig, (Optera GmbH)
2.	Vergleichbarkeit von Quantifizierungsmethoden von Phasenanteilen mittels Röntgenbeugung	StuA	Dr. rer. nat. H. Kletti
3.	Vergleich der Quantifizierung von volatilführenden Phasen (Calcit, Portlandit) in Baustoffen mittels Thermoanalyse und Röntgenbeugung/Rietveld	BSc, MSc, StuA	Dr. rer. nat. H. Kletti
4.	Erhaltung der Hydratstufen des Ettringits in Laborproben bei der Präparation für Röntgenbeugung an Pulverproben	BSc	Dr.-Ing. H. Kletti, Dipl.-Ing. K. Thurm
5.	Vergleichende Untersuchungen von fließfähigen Mörtelmischungen mit einer neuen rheologischen Messmethode	StuA	Dr.-Ing. T. Sowoidnich, Dr.-Ing. A. Flohr
6.	Untersuchungen zur Eignung verschiedener Materialien als interner Standard in Röntgenbeugungsmessungen von Baustoffmaterialien	MSc	Dr. rer.nat. H. Kletti
7.	Optimierungen von Geräteeinstellungen für die quantitative Phasenanalysen mittels Röntgenbeugung in Abhängigkeit des Probenmaterials und des angestrebten Ergebnisses	MSc, BSc, StuA	Dr. rer. nat. H. Kletti
8.	Prüfvorschrift für eine zielführende Präparation von ettringithaltigen Proben für verschiedene Analyseverfahren (BET, Hg-Poros., XRD, ESEM u.a.)	BSc, StuA	Dr. rer. nat. H. Kletti
9.	Erarbeitung von Empfehlungen zur Trennung der festen und flüssigen Phase von Bindemittelleimen unter Einsatz einer Hochleistungszentrifuge	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. C. Giebson
Zementhhydratation, Zusatzstoffe			
10.	Synthese und Charakterisierung von C-S-H-Phasen aus der Hydratation von Tricalciumsilikat ohne Sekundärbildung von Portlandit	BSc, MSc	Dr.-Ing. T. Sowoidnich
11.	Interaktion zwischen C3A und C3S während der Zementhhydratation	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. T. Sowoidnich
12.	Vergleichende Untersuchungen zur Zusammensetzung der Zementporenlösung in Betonen und in Zementpasten	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. T. Sowoidnich
13.	Untersuchung der Hydratation von Zementen in Abhängigkeit von der Belitzzusammensetzung	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. C. Rößler
14.	Untersuchung der Hydratation von Zementen mit variabler C ₃ A und C ₄ AF Zusammensetzung	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. C. Rößler
15.	Untersuchung hochreaktiver Belitmodifikationen	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. habil. F. Bellmann
Frischmörtel-, Frischbetoneigenschaften, Zusatzmittel (Additive)			
16.	Herstellung von innovativen Additiven und Untersuchung zu deren Triggerung im Transportbeton	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. T. Sowoidnich, Praxispartner
17.	Einfluss von Power-Ultraschall auf die Hydratation alternativer Zemente	BSc, MSc	Dr.-Ing. C. Rößler
18.	Untersuchung der Ursache des Festigkeitsverlustes bei der Verzögerung von Zementklinker mit Weinsäure	BSc, MSc	Dipl.-Ing. A. Hecker, Dr.-Ing. C. Rößler

* BSc – Bachelorarbeit StuA – Studienarbeit MSc – Masterarbeit

bei Fragen: alexander.flohr@uni-weimar.de oder direkt beim Betreuer

**Betoneigenschaften, Alkali-Kieselsäure-Reaktion**

19.	Untersuchungen zur Natur und zum Quellverhalten von AKR-Gelen	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. C. Giebson
20.	Modifizierung des Mörtelschnelltests zur besseren Beurteilung der Alkalireaktivität von Gesteinskörnungen	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. C. Giebson
21.	Erprobung von Substanzen zur Vermeidung einer Alkali-Kieselsäure-Reaktion	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. C. Giebson
22.	Entwicklung einer softwarebasierten Datenbank zur Katalogisierung von Betondünnschliffen	BSc, MSc	Dipl.-Ing. K. Seyfarth, Dipl.-Ing. D. Erfurt
23.	Untersuchung geschädigter Betone mithilfe moderner Bildanalyse	BSc, MSc, StuA	M. Sc. M. Patzelt
24.	Faktorielle Zusammensetzung quantifizierbarer Eigenschaften von geschädigten Betonen zur Entwicklung eines Kennwerts für die Beurteilung des Schädigungsgrades	BSc, MSc,	M. Sc. M. Patzelt

CO₂-Reduktion, Ökologische Aspekte, Recycling/ Aufbereitung von Abfallstoffen

25.	Entwicklung von Bindemitteln mit geringer CO ₂ -Bilanz	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. habil. F. Bellmann
26.	Leichtgranulate aus Recycling-Material: Prozessoptimierung im Labormaßstab	BSc, MSc, StuA	Dipl.-Ing. A. Schnell

Holz, Holzschutz, Sanierung

27.	Baufaufnahme, -schadensanalytik und Sanierungskonzeption denkmalgeschützter Objekte/ von Bestandsbauwerken	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. T. Baron
28.	Befundermittlung und Kartierung von Holzschäden ausgewählter Objekte im Bestand und von Holzbauteilen	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. T. Baron
29.	Holztechnische und statisch-dynamische Untersuchungen historischer geschwungener Holzjoche für die Wiederaufhängung von Glocken der Kirche in Kapellendorf	BSc, MSc, StuA	Dr.-Ing. T. Baron