



Digitales Probenmanagement – vom Probeneingang bis zum Prüfbericht

Ziel der Arbeit ist es, das Probenmanagement von Gesteinskörnungen und Baustoffgemischen in einem Labor für Baustoffprüfung zu digitalisieren. Im Labor gewonnene Ergebnisse sollen digital erfasst und direkt, beispielsweise in ein Excel-basiertes Auswertedokument, übertragen werden, ohne vorher händisch notiert zu werden. Ein excel-basiertes Auswertedokument liegt vor, die Verwendbarkeit muss geprüft werden. Erfasst werden sollen alle im Labor durchgeführten Prüfungen wie zum Beispiel Bestimmung von Korngrößenverteilung, Kornform, Schlagzertrümmerungswert, Frost-Tau-Widerstand etc.. Dies soll beispielsweise über eine RS232-Schnittstelle an Laborwaagen erfolgen. Durch die direkte Übertragung sollen Übertragungsfehler vermieden und der Arbeitsprozess beschleunigt werden. Im besten Falle sollen aus der Excel-basierten Auswertung automatisiert Prüfberichte für verschiedene Verwendungszwecke generiert werden.

Die Arbeit richtet sich an Studierende, die Interesse an der Baustoffprüfung wie auch an der EDV-technischen Umsetzung mittels herkömmlicher Software-Tools und entsprechender Erweiterungen zur Programmierung/Automatisierung haben.



Betreuer:

Prof. Dr.-Ing. Wolfram Ressel; Dr.-Ing. Stefan Alber, externe Betreuer