

Seit über 60 Jahren für die Projektunterstützung und  
als Serviceleistung im Hause HÄNDLE tätig.  
60-80 Untersuchungen pro Jahr im Labor,  
Technikum und vor Ort beim Kunden.

## Labor und Technikum



# Das HÄNDLE Labor & Technikum

Masse- und verfahrenstechnische Lösungen für unsere Kunden werden im hauseigenen Labor entwickelt. Durch seine praxisrelevanten Untersuchungen hat das HÄNDLE-Labor seit mehr als 60 Jahren einen besonders guten Ruf.

Die hier gewonnenen Erfahrungen bilden das Know-how für die zielsichere Planung und Realisierung neuer Fertigungsanlagen sowie den optimalen Betrieb bestehender Anlagen. Das Spektrum der Tests umfasst eine breite Palette von keramischen Erzeugnissen und Sonderprodukten. In den letzten Jahren wurden spezielle Tests zur Simulation der Aufbereitungs- und Extrusionsmaschinen im Labormaßstab

entwickelt, die eine sichere Umsetzung der Laborergebnisse in die Praxis und unseren Kunden somit verfahrenstechnisch optimale und energieeffiziente Fertigungsprozesse ermöglichen. Heute erfolgt zum Beispiel die fundierte Ermittlung der kundenspezifisch optimalen Maschinenprozessgrößen bei HÄNDLE mittels eines modernisierten und optimierten Extruder-Simulations-Modells (ESM), das die Versuchsdauer von vier bis fünf Arbeitstagen auf einen Arbeitstag reduziert.

Im HÄNDLE-Technikum stehen Kunden Möglichkeiten einer halbindustriellen Fertigung zur Verfügung.

## Die wesentlichen Leistungen

- Untersuchung von Rohstoffen und Massen, die mit HÄNDLE-Maschinen verarbeitet werden können, z.B. Aufbereitung und Extrusion von Ziegelmassen, Zerkleinerung mineralischer Rohstoffe, Pelletierung verschiedener Roh- und Abfallstoffe
- Erprobung neuer Verfahren und Produkte im Bereich Baukeramik, Zementextrusion, Umwelttechnik, Rohstoffveredlung
- Rheologische Charakterisierung von plastischen Massen mit dem Labor-Messextruder (LME) und auf Basis dieser Messwerte und der Leistungsdaten des Kunden Auslegung des Extruders anhand des Extruder-Simulations-Modells (ESM)
- Misch-, Extrusions- und Trocknungstests im halbindustriellen Maßstab im Technikum
- Analysen an Rohstoffen und Produktionsmassen, z.B. Messung der Feuchtigkeit und Plastizität mit verschiedenen Methoden, Siebanalysen und Korngrößenanalysen mit Sedigraph 5120



Beispiel eines ESM Versuchsaufbaus

