

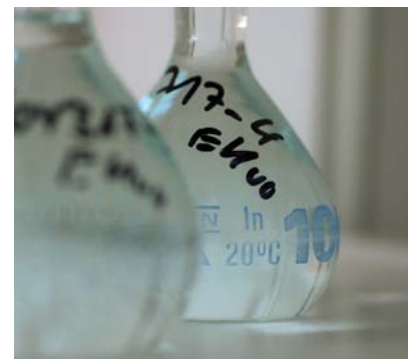
Zu den traditionellen Aufgaben des **fem** gehört seit jeher die Analyse von Metallen und Edelmetallen sowie ihrer Legierungen. Zunächst standen Metalle für dekorative Anwendungen im Mittelpunkt, heute erstreckt sich die Tätigkeit aber ebenso auf Materialien für technische Einsatzgebiete. Seit mehr als 30 Jahren ist das Forschungsinstitut auch auf dem Gebiet der Umwelttechnik und -analytik tätig.

Im Bereich Analytik werden sowohl Forschungsvorhaben als auch Routineuntersuchungen durchgeführt. Die Arbeiten erfolgen als Auftragsuntersuchungen, in direkter Zusammenarbeit mit der Industrie oder in Form von öffentlich geförderten Forschungsvorhaben.

Die Geräteausstattung des Labors entspricht dem neuesten Stand der Technik.

Arbeitsgebiete

- Werkstoffprüfung und -analytik
- Edelmetallanalytik
- Umweltanalytik
- Verfahrensentwicklung
- Qualitätskontrolle
- Klärung von Schadensfällen
- Beratung und Gutachten



Analytik Werkstoff- und Umweltanalytik

Qualitätssicherung

Das Labor nimmt regelmäßig erfolgreich an den Ringversuchen zur Materialanalyse und zur Wasseruntersuchung (Analytischen Qualitätssicherung (AQS) Baden-Württemberg) teil.

Seit 1999 ist das **fem** als Untersuchungsstelle gemäß Trinkwasserverordnung für mikrobiologische, physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen zugelassen. Ferner besitzt das Institut seit 2002 die Anerkennung als Sachverständige Stelle in der Wasserwirtschaft durch das Ministerium für Umwelt und Verkehr (Baden-Württemberg).

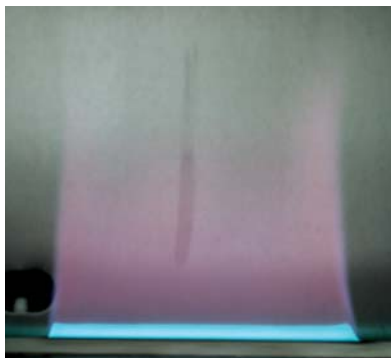
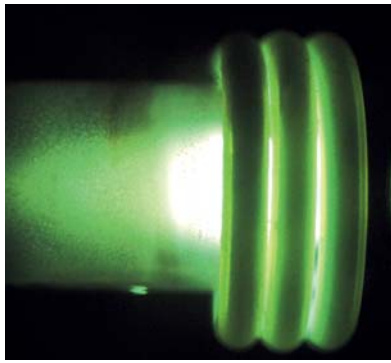
Das Labor ist akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025.

Mess- und Prüfverfahren

- Werkstoffprüfung und -analytik (Stahl, NE-Metalle)
- Analyse von Edelmetallen, Dentalwerkstoffen und Sondermetallen
- Feingehaltsbestimmung
- Analyse von Prozesslösungen und Elektrolyten
- Trinkwasser-, Quellwasser- und Grundwasseruntersuchungen
- Mikrobiologische Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung
- Abwasseranalytik
- Restschmutzbestimmungen von Bauteilen (nach VDA 19 oder Kundenvorschriften)
- Produktprüfungen (z.B. nach RohS-Richtlinie)

Anlagen und Geräte

- AAS (Flamme + Graphitrohr)
- ICP-OES
- GDOS (Spektrometer zur Material- und Oberflächenanalyse)
- Rasterelektronenmikroskope (FE-REM, REM mit EDX)
- RFA
- UV-VIS Spektrographie
- IR-Mikroskop, IR-Spektroskopie
- Gaschromatographie, HPLC
- Ionenchromatographie
- C- und S-Bestimmung
- Polarographie
- AOX, CSB, TOC/DOC-Summenparameter
- Gesamtchlor- und Gesamtschwefelbestimmung



forschungsinstitut
fem
edelmetalle &
metallchemie



Analytik Werkstoff- und Umweltanalytik

Ihre Ansprechpartner

Dr. Martin Völker
(Abteilungsleiter, -200)
voelker@fem-online.de

Harald Merz
(Laborleiter, -205)
Gertrud Reinhardt
(Stv. Laborleiterin, -206)

Labor (-260):
Anika Bihlmaier
Markus Esswein
Susanne Kielwein
Elena Meder
Silvia Rupprich
Heike Schulz
Tim Suske

e-mail: analytik@fem-online.de