






TESTCENTER

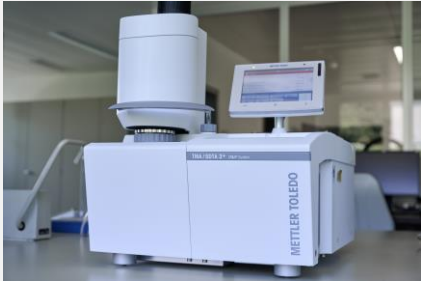
GERÄTELISTE CHEMISCHES- / PHYSIKALISCHES LABOR

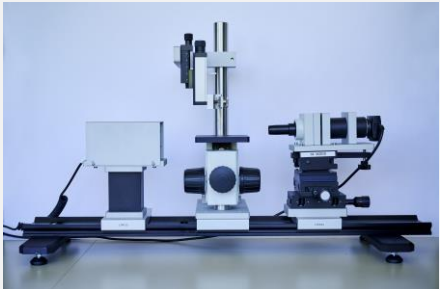
Wir verfügen über fundiertes Know-how und eine umfassende Geräteliste, um selbst mit den grössten Herausforderungen in der Messtechnik umzugehen.

Infrarot Spektrometer	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Perkin Elmer Spectrum 65 • Fest- und Flüssigproben messbar • Aufnahmebereich (Wellenzahl): 4000 cm⁻¹ bis 600 cm⁻¹ • Golden Gate Diamant ATR-Einheit 5200 cm⁻¹ bis 650 cm⁻¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Spektrenvergleich mit Referenzproben • Spektrenvergleich mit hausinterner Datenbank zur Materialbestimmung • Kunststoffidentifizierungen • Silikonachweis • Detektieren und Identifizieren funktioneller Gruppen • Bestimmung schwerflüchtiger Kohlenwasserstoffe
UN-Vis-NIR Spektrophotometer	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Varian Cary 500 Scan • Wellenlängen-Bereich: 200 nm – 2500 nm • Ulbrichtkugel (250 nm - 2500 nm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Messung von Reflexion • Messung von Transmission


Thermogravimetrische Analyse (TGA)	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Perkin Elmer TGA7 • Wiegegenauigkeit: bis zu 10 ppm • Probenkapazität: bis zu 50 µl • Temperaturbereich: Umgebungstemperatur bis 1000°C • Heiz- und Kühlraten: 0.1 bis 200°C/min in 0.1°C Schritten 	<ul style="list-style-type: none"> • Füllgradbestimmung von anorganischen Füllstoffen in Kunststoffen (z.B. Glasfasern) • Thermische Stabilität • Ausgasung


Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC)	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Mettler-Toledo DSC5+ • Temperaturbereich: -90°C bis 700°C • Heizrate: 0.001 bis 200 K/min • Messmethode: Leistungskompensation oder Wärmestromdifferenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Materialcharakterisierung (Schmelzpunkt, Glasübergang, Kristallisation, Phasenübergänge) • Aushärtung von Klebstoffen (Enthalpie, Kinetik)


Thermomechanische Analyse (TMA)	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Mettler Toledo TMA/SDTA 2+ IC/600 • Temperaturbereich: -80°C bis 600°C • Maximale Probenlänge: 20 mm • Messbereich (Länge): -5 mm bis 5 mm • Kraftbereich: -0.1 N bis 1 N • Längenauflösung: 0.5 nm • 	<ul style="list-style-type: none"> • Messen von Längenausdehnungskoeffizienten • Glasübergangstemperatur • E-Modul Messungen


Oberflächenspannungsmessgerät	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Surftens Basic • Ermittlung der Oberflächenspannung mittels Kontaktwinkelmessung 	<ul style="list-style-type: none"> • Ermitteln der Oberflächenbeschaffenheit in Hinblick auf gute Haftung, zum Beispiel für Klebstoffe und Lackierungen

Rheometer	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Anton Paar MCR 302 • Temperaturbereich -40°C bis +200°C • Kegel-Platte • Platte-Platte • Oszillation 	<ul style="list-style-type: none"> • Messung von Viskosität • Topfzeitbestimmung • Oszillation zur Ermittlung von z.B. Verlust- und Speichermodul



Farbmessgerät	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Spectrophotometer CM-700d • Farbbestimmung im CIE L*a*b Farbraum • Normlicht D65 für Tageslicht und F11 für Kunstlicht • Wellenlängen-Bereich 400 nm bis 700 nm 	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von Farbunterschieden • Vergleich mit RAL-Farben

Glanzgradmesser	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Reflektometer REFO 3 • Glanzgradmesser für die Winkel 20°/60°/85° 	<ul style="list-style-type: none"> • Quantitative Messmethode zur Bestimmung von Mattheit / Glanz

Schichtdickenmessgerät	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Fischer Isoscope MP30 • Wirbelstrom-Schichtdickenmessgerät • Messbereich von 10µm bis 1000µm • 	<ul style="list-style-type: none"> • Wirbelstrommesssonde zur Messung der Dicke von elektrisch nicht leitenden Schichten auf Nichteisenmetallen (Iso/NF)

pH / Konduktometer	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Metrohm 914 pH/Conductometer • pH-Bereich: -13.000 - +20.000 • Leitwertbereich: 0.1μS – 500 mS • 	<ul style="list-style-type: none"> • pH- /Leitfähigkeitsmessgerät zur Messung von pH/mV/Leitfähigkeit/TDS/Salinität und Temperatur. • Bsp. Abwasseranalyse

Digitaler Messprojektor	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Keyence IM 8030 T • Präzisionsmessmodus: • Bildfeld 225 x 125 mm (Standardmessmodus 300 x 200 mm) • Messgenauigkeit ($\pm 2\sigma$): $\pm 2 \mu\text{m}$ • Wiederholgenauigkeit $\pm 0.5 \mu\text{m}$ • Zusätzliche Messmöglichkeiten: • Lichttaster Messung • Höhenmessung Taster 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisierte Messungen • Gleichzeitige Messungen an mehreren Teilen • Masshaltigkeitsprüfungen • Messung von Bezügen in mehreren Achsen

Interferometer	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Zygo Verifire™ HDX • Optische Öffnung: 6" • Referenzplatte: 6" Ultraflat • Auflösung: 11.6 MPix 	<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächenabweichungen Planspiegel • Wellenfrontfehler optischer Systeme
Refraktometer	Technische Daten	Anwendungsbereich
	<ul style="list-style-type: none"> • Mettler Toledo Refractometer Excellence R4 • Brechungsindex Bereich: 1.32 - 1.70 • Temperatur Bereich: 0 - 100°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Messung des Brechungsindex von flüssigen Proben • Messung des Brechungsindex von dünnen Folien