

precision. nothing less.



ilis gmbh



- 1998 gegründet, seit 2001 mit Sitz in Erlangen
- Kompetenzen & Produkte
bildgebende Polarimetrie (StrainScope®), optische Spektroskopie (Chroma™),
Glasrezepturberechnung (BatchMaker®)
- Zielmärkte
Glasherstellung und -verarbeitung, Pharmaindustrie, Optik & Photonik,
Halbleiterindustrie
- Anwendungen
Behälter- und Wirtschaftsglas, Rohr- und Laborglas, pharmazeutische
Verpackungen, optische Materialien und Komponenten, Halbleitersubstrate,
transparente Kunststoffe

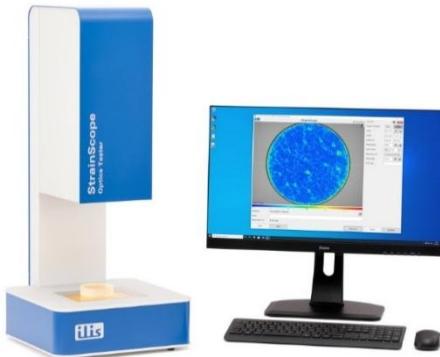
StrainScope® Digitale Bildgebende Polarimeter



StrainScope® Annealing Tester
Behälterglas (Kühlspannungen)



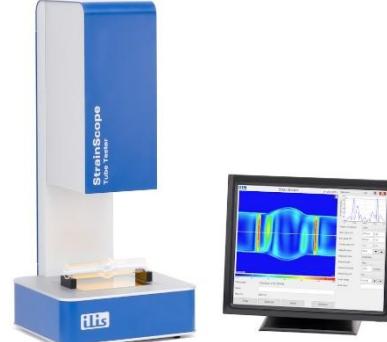
StrainScope® Pharma Tester
Pharmazeutische Glasverpackungen



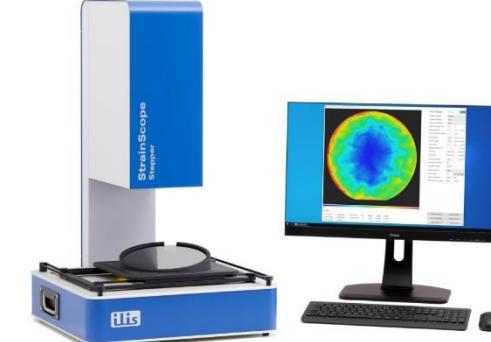
StrainScope® Optics Tester
Optische Materialien und Komponenten



StrainScope® Cord Tester
Behälterglas (Glashomogenität)

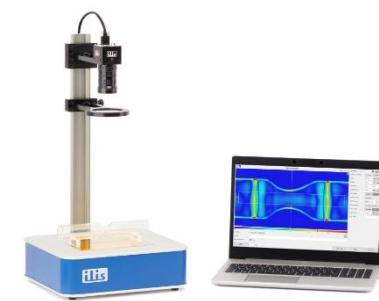


StrainScope® Tube Tester
Rohrglas und Rohrglasprodukte



StrainScope® Stepper
Großformatige optische und kristalline
Materialien und Komponenten

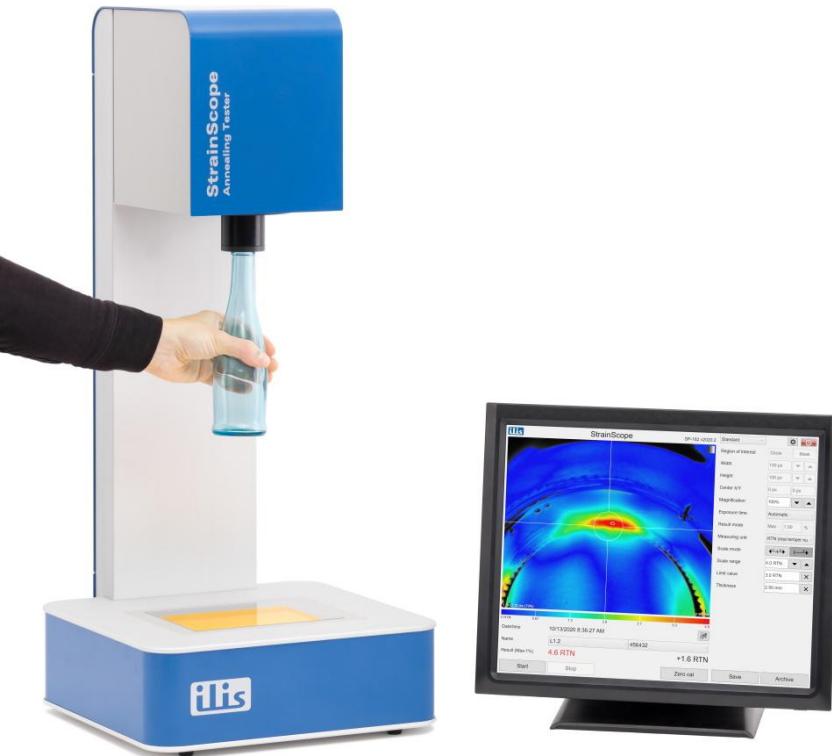
- Genaue und reproduzierbare Echtzeit-Messung der Spannungsverteilung
- Verschiedene, speziell an die jeweilige Messaufgabe angepasste Varianten



StrainScope® Flex
F&E und Prozessautomatisierung

StrainScope® Annealing Tester

Behälterglas (Kühlspannungen)

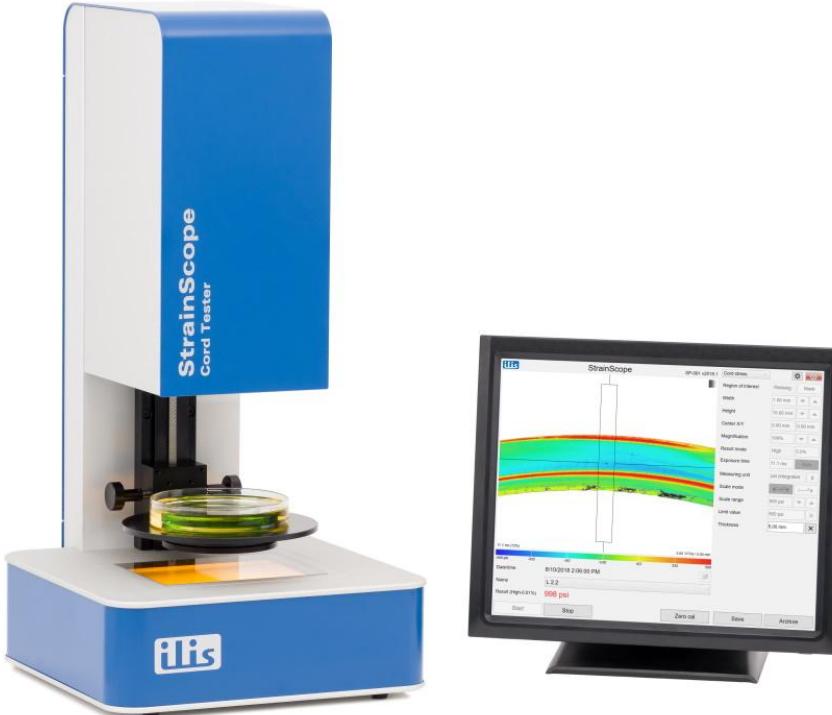


- Digitaler Ersatz für konventionelle Polariskope und Polarimeter
- Einfache und schnelle Bedienung
- Überwachung der Restspannungen im Bodenbereich von Flaschen und Konservengläsern
- Optimierung des Entspannungsprozesses (Kostenreduzierung durch Energieeinsparung)



StrainScope® Cord Tester

Behälterglas (Glashomogenität)

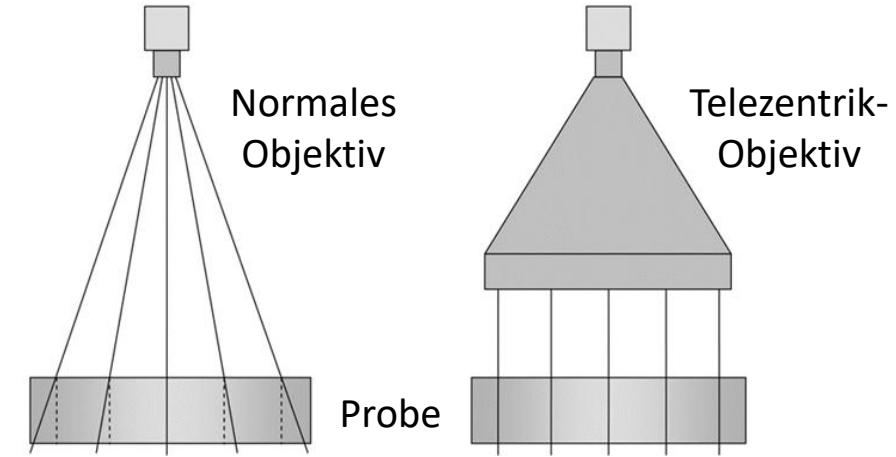
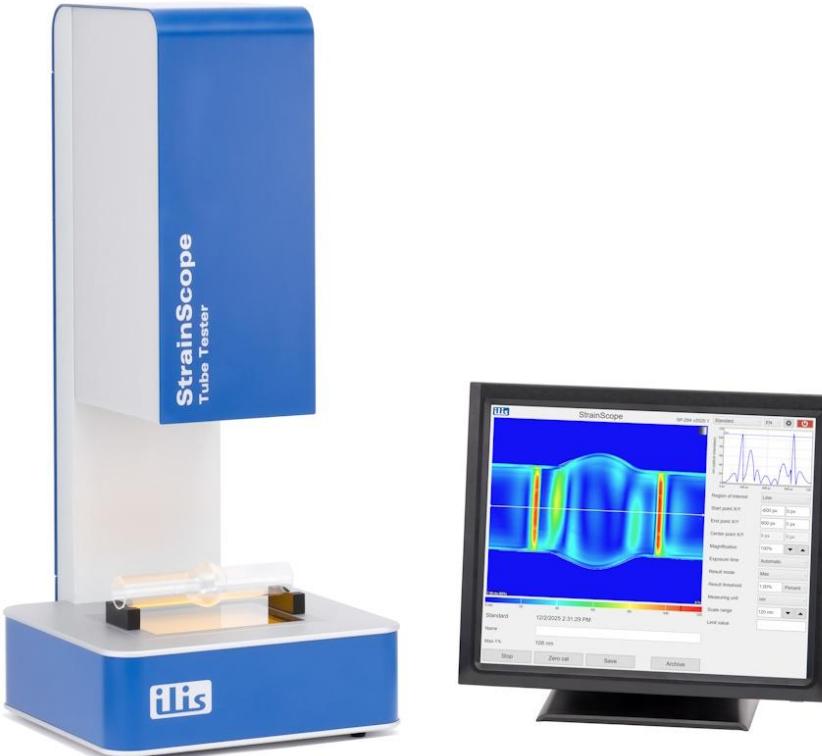


- Digitaler Ersatz für Polarisationsmikroskope mit Berek-Kompensator
- Minimierter Bedienereinfluss
- Überwachung von Schlieren Spannungen (verursacht durch Inhomogenitäten in der Glaszusammensetzung)
- Rückverfolgbarkeit durch automatische Dokumentation der Messergebnisse



StrainScope® Tube Tester

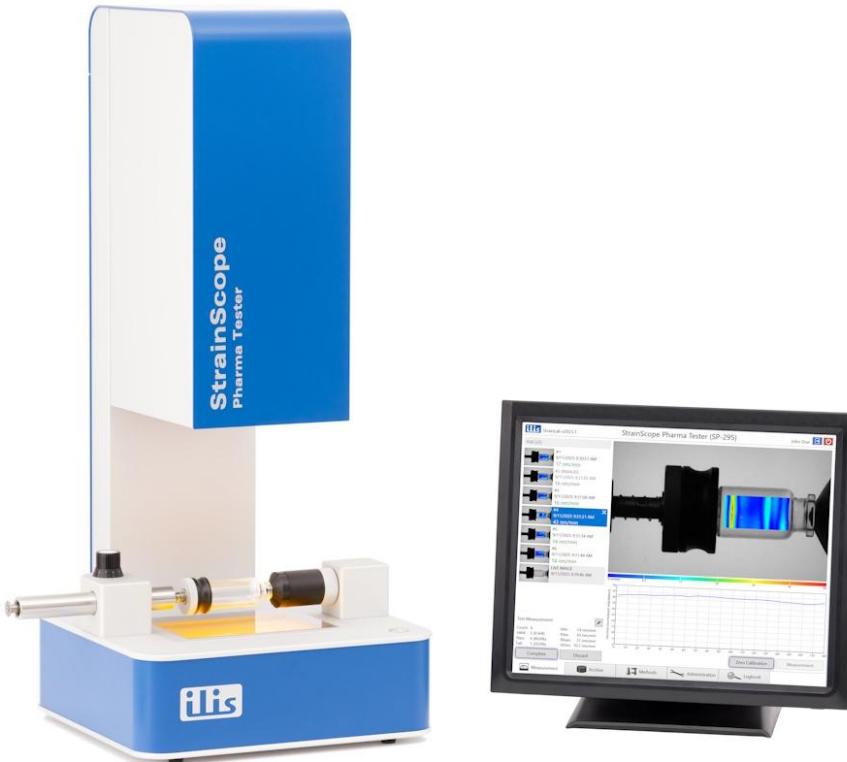
Rohrglas und Rohrglasprodukte



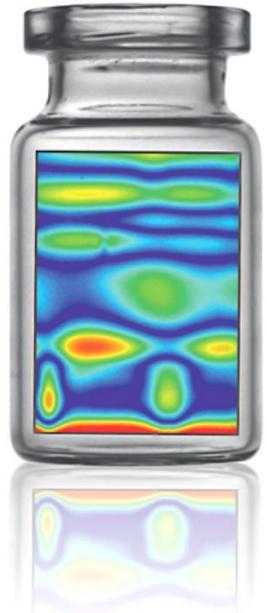
- Messung von Restspannungen in Glasrohren und daraus gefertigten Produkten
- Verzerrungsfreies Messfeld durch Verwendung von telezentrischer Optik
- Schnelle und einfache Bedienung

StrainScope® Pharma Tester

Pharmazeutische Glasverpackungen

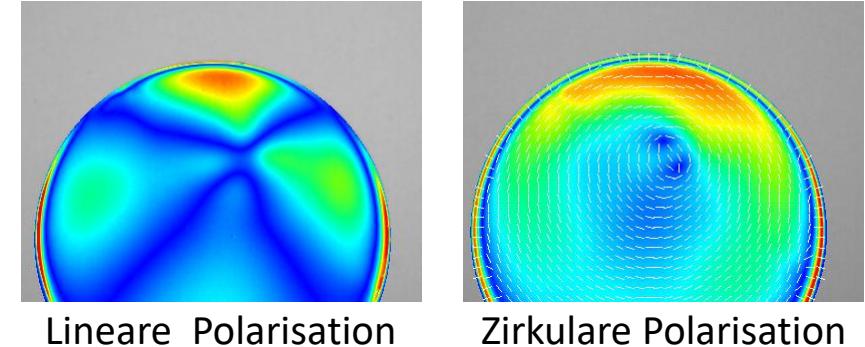
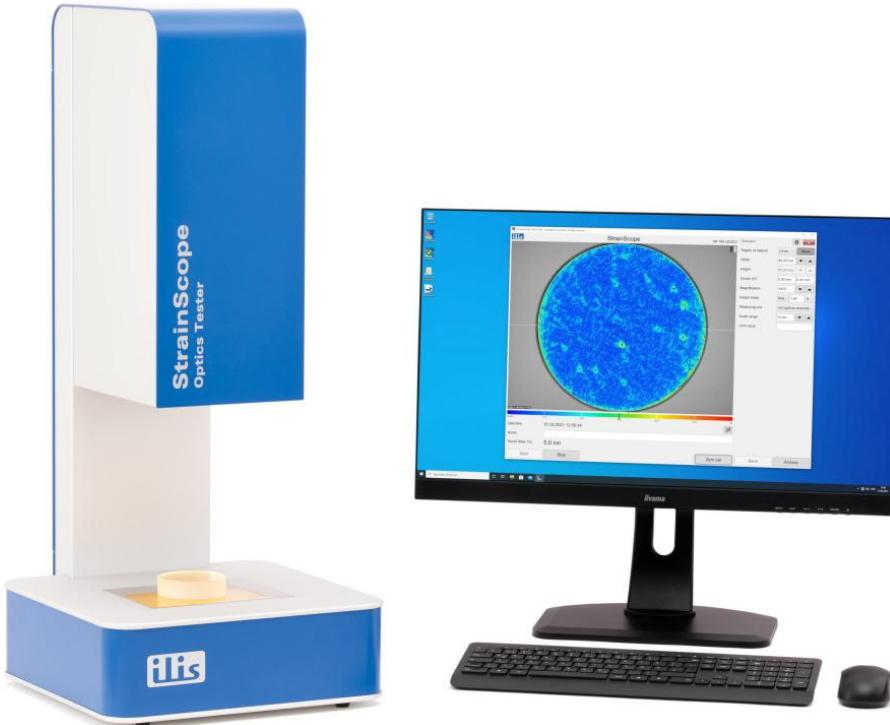


- Reproduzierbare Messung der Restspannungen in Spritzen, Vials, Ampullen und Kartuschen
- Telezentrische Optik für verzerrungsfreie Messung
- Automatische Rotation und Bestimmung des maximalen Spannungswertes
- GMP-konforme Software verfügbar (Authentifizierung, Datenintegrität, Rückverfolgbarkeit und Qualifizierung)



StrainScope® Optics Tester

Optische Materialien und Komponenten



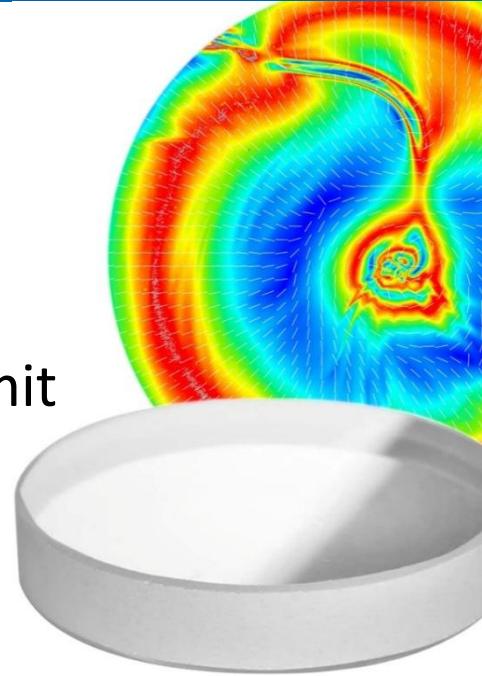
- Messung unabhängig von der Spannungsrichtung durch Verwendung von zirkularer Polarisation
- Telezentrische Optik zur verzerrungsfreien Messung
- Ideal geeignet für dicke Gläser oder kristalline Materialien mit intrinsischer Doppelbrechung
- Hohe Auflösung und Empfindlichkeit

StrainScope® Stepper

Großformatige optische und kristalline Materialien



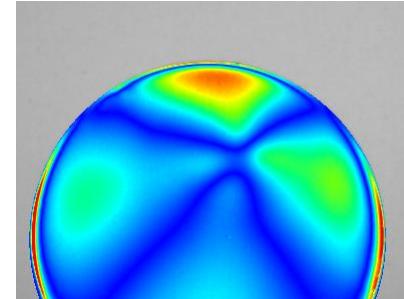
- Integrierter Positioniertisch mit automatischem Stitching
- Telezentrische Optik
- $220 \times 220 \text{ mm}^2$ verzerrungsfreies Messfeld
- Anwendungsbeispiele:
 - Optisches Glas (SiO_2 etc.)
 - Kristalline Materialien (SiC , CaF_2 , Al_2O_3 etc.)
 - Linsenrohlinge für lithografische Anwendungen
 - Halbleitersubstrate (z.B. SiC -Wafer)



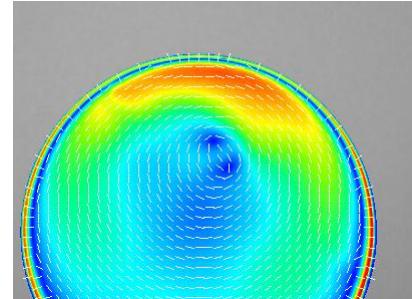
StrainScope® Flex

Modulare Echtzeit-Polarimeter

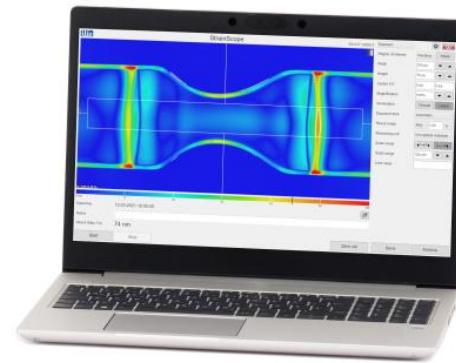
- Flexible und kompakter Aufbau
- Vielseitige Lösung für unterschiedliche Messaufgaben in Forschung, Entwicklung und Prozessautomatisierung
- Umschaltbar zwischen linearer und zirkularer Polarisation
- Austauschbares Objektiv



Lineare Polarisation

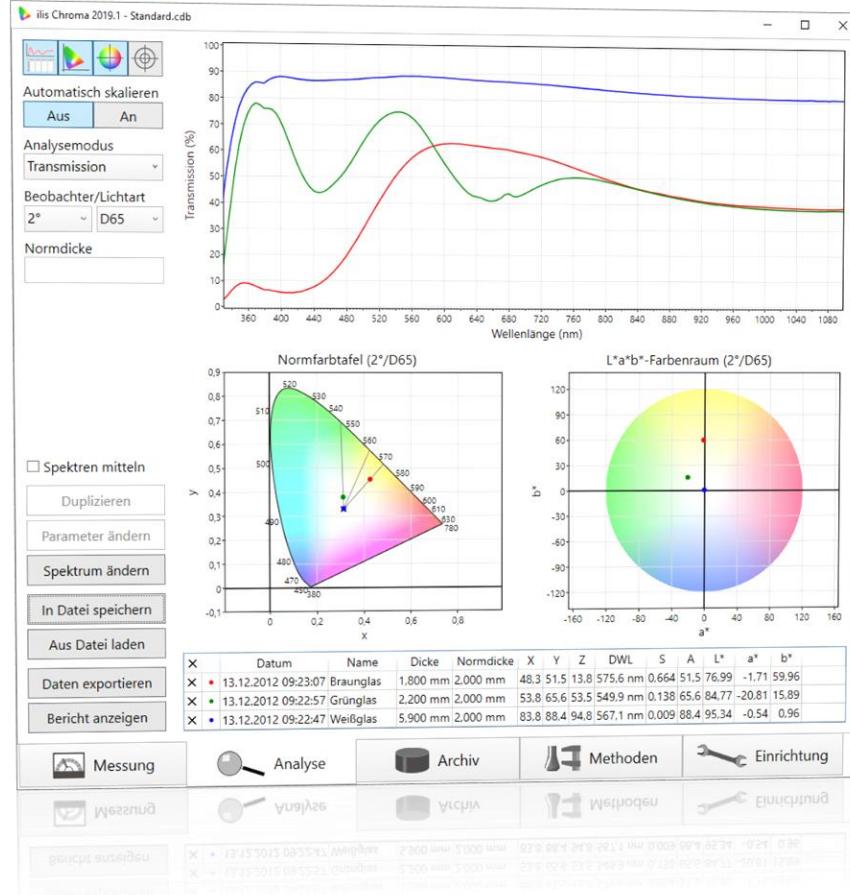


Zirkulare Polarisation



Chroma™ Software

Farbmessung (nicht nur) für die Glasindustrie

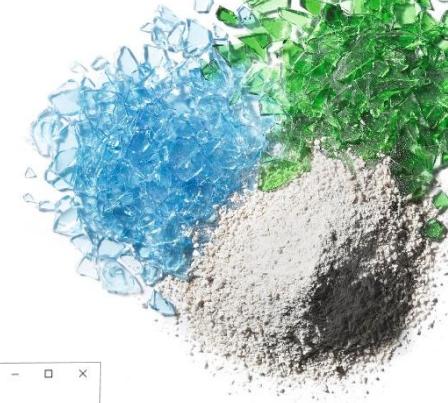


- Helmholtz-Maßzahlen (Normfarbtafel), CIELAB, etc. (gemäß ISO 11664/CIE 15)
- Kennwerte für Architektur- und Automobilglas (gemäß EN 410, ISO 9050 , ISO 13837)
- Spektrale Redox-Bestimmung ($\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$ -Verhältnis)
- Integrierte Datenverwaltung und Trendauswertung
- Direkte Ansteuerung vieler Spektrometermodelle
- Workflow-basierte Bedienoberfläche

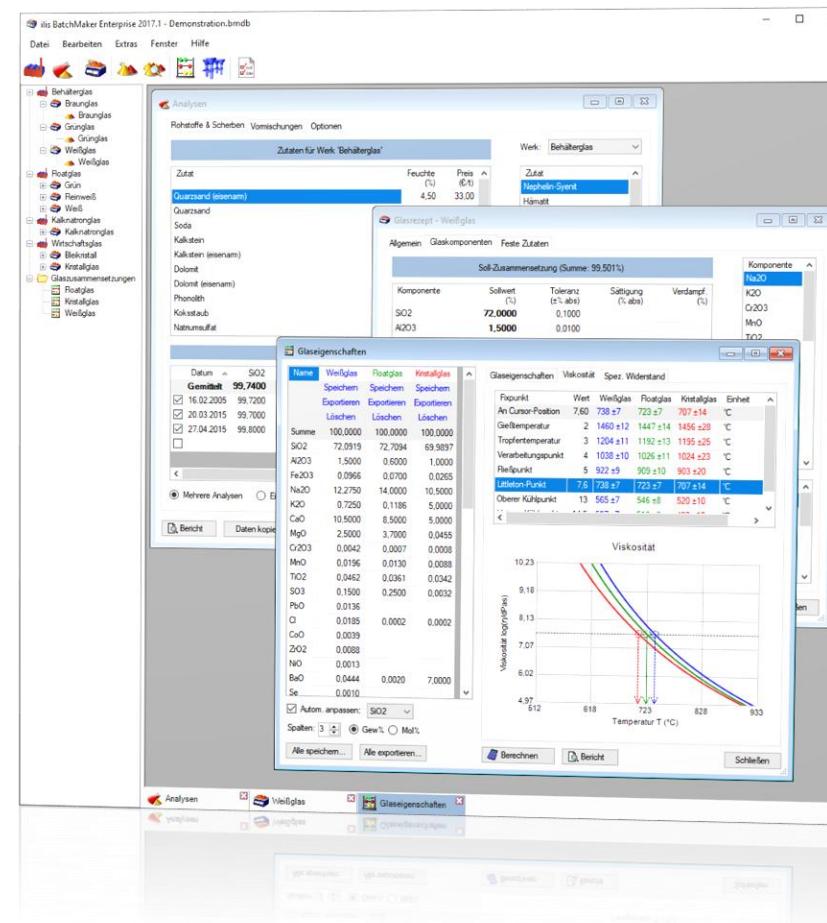


BatchMaker® Software

Gemengeberechnung und Glasentwicklung



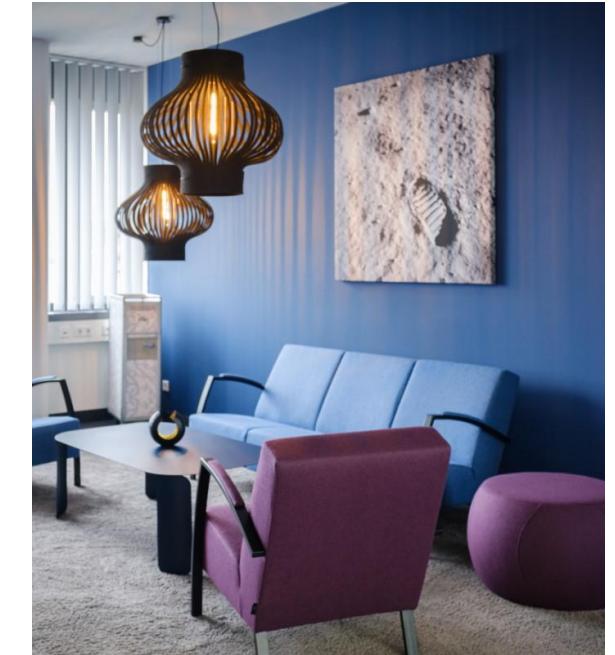
- Einfache und schnelle Berechnung und Korrektur von Gemengesätzen zur Glasherstellung
 - Komfortable Verwaltung und Bearbeitung von Rohstoffen und chemischen Analysen
 - Berechnung wichtiger Gemenge- und Glaseigenschaften
 - Integrierter Rohstoffbedarfs- und Glaseigenschaftsrechner
 - Interne Datenbank zur einfachen Datenspeicherung



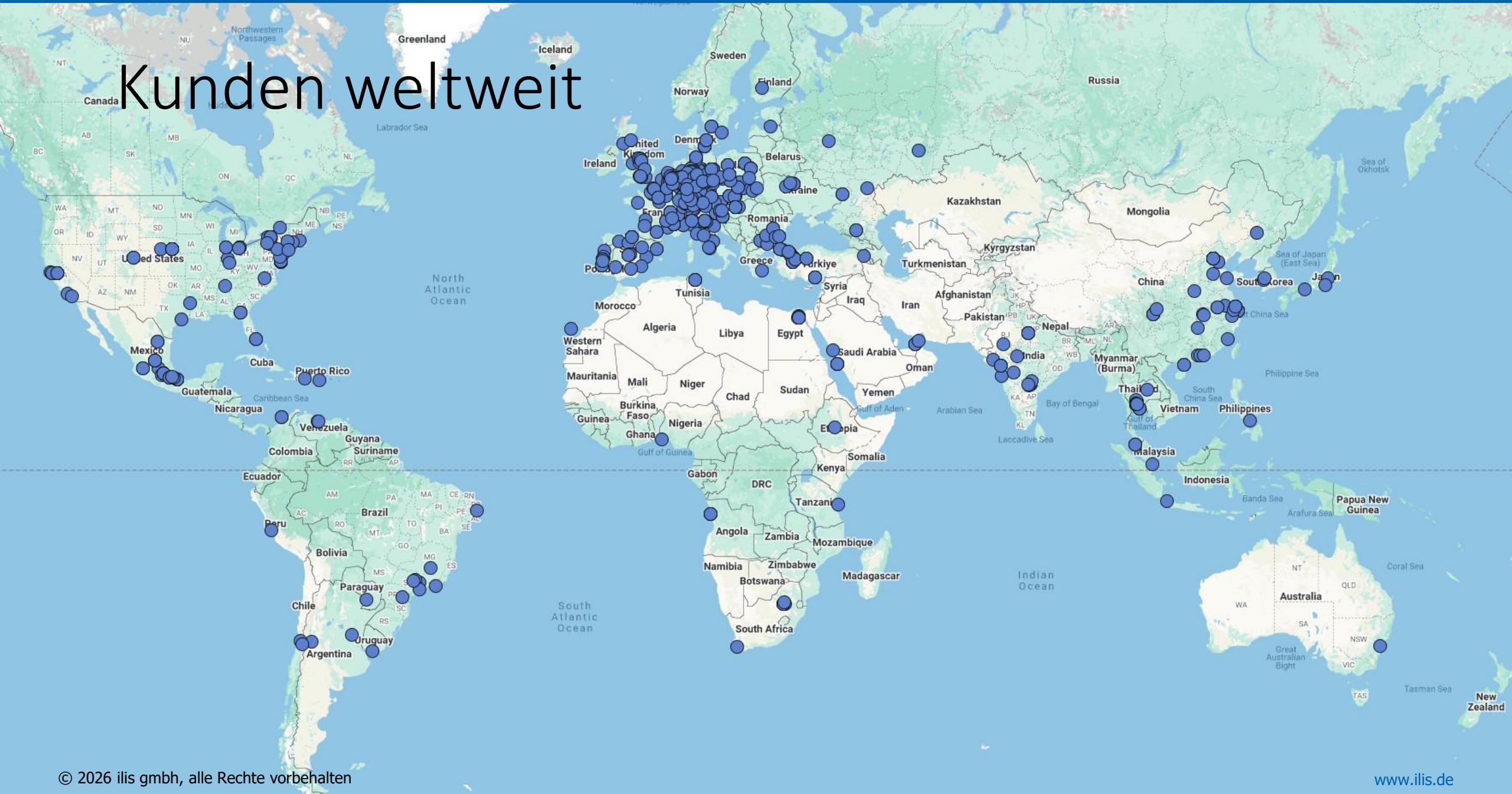
ilis academy

Seminare und Workshops

- Praxisnahe Seminare und Workshops in kleinen Gruppen zu den Themengebieten Restspannungsmessung, Farbmessung und Gemengeberechnung



Kunden weltweit



Was können wir für Sie tun?



ilis gmbh

Henkestraße 91
91052 Erlangen

+49 9131 9747790
info@ilis.de
www.ilis.de

