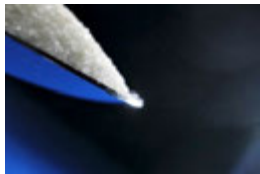




FP8400	FP8500	FP8600	FP8700
▪ Messen von Lebensmittelproben ▪ Güteermittlung hochreiner Gläser und Vials für die Arzneimittelverpackung ▪ Betonklassifizierung ▪ Analyse Infusionslösungen.	Mit diesem Gerät sind unterschiedliche Laboranwendungen möglich ▪ Prozessüberwachung ▪ Bypassmessungen ▪ Automatisierte Dauermessung.	Die Geräte bewältigen rund 300 Messungen pro Stunde und belegen damit klar die internationale Spitzenposition. Einsatz wegen des sicheren eigenständigen Betriebes in: ▪ Kontroll-Laboren ▪ Prüflätern	Geräte sind geeignet für Anwendungen mit hohem Probenaufkommen und hohen Konzentrationen, für die eine Verdünnung benötigt wird ▪ Abwasserkontrolle ▪ Konzentrationsbestimmungen in der Düngemittel-Herstellung ▪ Messung von Lebensmittelproben

Industrie: Lebensmittelanalytik & Rohstoffe

In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach AES-Messgeräten aus der Lebensmittelanalytik stark gestiegen. Hier dient AES der Überwachung der Einhaltung von Grenzwerten für Natrium und Kalium in Lebensmitteln.

Applikation	Verfahren
	▪ Grenzwertkontrolle: Bei der Herstellung von Pre-Milch, Pre-Nahrung und Milchpulver kann auch mit einem Flammenphotometer die Qualität überwacht und kontrolliert werden.
	▪ Salzgehaltbestimmung: Ermittlung des Ca-Gehaltes von Separatoren-Fleisch, um mögliche Knochenreste nachzuweisen (aus veraschten Proben). Hier punktet A.KRÜSS mit dem einzigen Flammenphotometer, das auch mit Acetylen betrieben werden kann und aufgrund der höheren Flammentemperatur die Calcium-Messungen präzisiert.
	▪ Salzgehaltbestimmung: AES wird auch zur Bestimmung des Salzgehaltes über Direktnachweis von Natrium in Getränken und festen Produkten verwendet, was seit 2017 verpflichtend geworden ist. Mit AES erfolgen Produktkontrollen verschiedener Substanzen über Natrium, Kalium oder Lithium.
	▪ Rohstoffkontrolle: Ebenfalls verwenden Salzbergwerke Flammenphotometer für routinemäßige Messungen in der Rohstoffkontrolle. Hier überzeugt AES mit Messgenauigkeit sowie dem hohen Probendurchsatz.

**Industrie: Umweltanalytik**

Im Bereich Umweltanalytik wird AES bei Boden- und Wasseruntersuchungen eingesetzt. Wasser ist die Grundlage des Lebens und damit ein essentieller Naturstoff. Deshalb ist die Wasserqualität von hoher Bedeutung für alle Lebewesen und ihre Umwelt.

Applikation	Verfahren
	▪ Bodenuntersuchung: Hier dienen AES-Messungen zur Überwachung von Bodenqualitäten und in der Kontrolle von Düngemittelrückständen in Böden oder der Ermittlung von Düngemiteleintragungen in Gewässer. Außerdem kann AES in der Ermittlung der Bodenbelastung mit Salzen sowie der Analyse des Nährstoffgehaltes eingesetzt werden.
	▪ Abwasserkontrolle: Ein großes Feld für die AES-Flammenphotometrie sind die Kontrollen von Kraftwerkspeisewasser oder Abwässer. Die gewünschten Messparameter in diesem Umfeld sind Na und K. Hier sind das hohe Probeaufkommen und die sichere, preiswerte Routineanalytik das Hauptkriterium für die Entscheidung AES für Messungen einzusetzen.

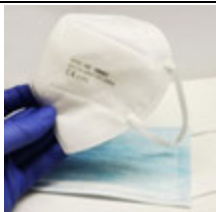
Industrie: Chemische Industrie und Zementherstellung

Die chemische Industrie versorgt mit ihren Produkten zahlreiche Industriezweige und Branchen. Hier dienen Flammenphotometer zur Endkontrolle oder zur Eingangskontrolle von chemischen Produkten. AES wird auch vielfältig in der Prozesskontrolle verwendet.

Applikation	Verfahren
	▪ Produktkontrolle: In chemischen Laboren punktet die AES mit ihren Sicherheitskomponenten und der Eignung für den Dauerbetrieb sowie einer hohen Reproduzierbarkeit der Messergebnisse. Hier wird AES zur Konzentrationsbestimmung von Natrium- und Kaliumionen in Lösungen eingesetzt. Außerdem findet AES Verwendung für die Produktkontrolle und in der indirekten Qualitätssicherung.
	▪ Konzentrationsmessung: Auch in der Bau- und Zementindustrie wird AES für Messungen eingesetzt, beispielsweise um Natrium, Kalium oder Calcium-Gehalte zu überprüfen. Denn diese Elemente wirken sich nach Konzentration vorteilhaft oder nachteilig auf die Dauerhaftigkeit von Zement aus. Auch das Phänomen der Betonkrankheit oder des Betonkrebs steht in Zusammenhang mit der Konzentration von Alkalimetallen wie Natrium und Kalium.

Industrie: Pharmazie

Die Labore in der Pharmazeutischen Industrie sind meist hochregulierte Bereiche. Hier hat die 21 CFR Part 11-Compliance hohe Relevanz. Die FP8000-Serie bietet eine Userverwaltung, die individualisierte Rechtevergabe und einen Audit Trail.

Applikation	Verfahren
	▪ Qualitätssicherung: AES wird auch verstärkt in der Qualitätssicherung eingesetzt, z.B. bei der Güteermittlung hochreiner Gläser und Vials für die Arzneimittelverpackung, Stichwort „Impfflüssigkeiten“. Außerdem findet sie Verwendung für die Produktkontrolle und die indirekte Qualitätsprüfung verschiedener Substanzen sowie die Konzentrationsbestimmung in pharmazeutischen Reagenzien, z.B. von Natrium- und Kaliumionen in Infusionslösungen, wie Ringerlösung.
	▪ Materialprüfung: Auch die Prüfung von FFP-Masken wird normkonform (DIN EN 149) mittels Flammenphotometer durch Referenzmessung von NaCl Aerosolen in der Raumluft (Testkammer) umgesetzt. Mit unseren Geräten wurden FFP-Maskentests in einem gemeinsamen Projekt mit der Aachener Verfahrenstechnik der RWTH Aachen und dem DWI – Leibniz Institut für Interaktive Materialien durchgeführt.



Produktdemonstration

Erleben Sie unsere Messgeräte – wir sind nur einen Klick entfernt!

Für Sie demonstrieren wir unsere Produkte vor Ort oder via Videokonferenz direkt aus unserem Labor in Hamburg. So können Sie unsere Messgeräte live erleben.

Lassen Sie sich von uns bei der Auswahl der geeigneten Messmethode und des passenden Messgerätes unterstützen.

- Führen Sie mit uns live Messungen durch und profitieren Sie von wertvollen Expertentipps zur Methodenerstellung, Proben temperierung, Reinigung, Wartung und Kalibrierung.
- Lernen Sie unsere intuitive Software kennen, unsere Umsetzung der Datenintegrität, des Audit Trails oder der 3-stufigen Benutzerverwaltung.
- Wir beantworten Ihnen gerne alle Fragen zu 21CFR Part11, der GAMP5-Bewertung, GMP, USP und anderer wichtiger Normen und Richtlinien aus Ihrer Branche.
- Auch zu Fragen der Gerätekalibrierung mit rückführbaren Kalibrierstandards und unserer DQ, IQ, OQ, -Qualifizierung und Validierung informieren wir Sie natürlich gerne.



Videokonferenz – einfach, schnell und effektiv

- Sie benötigen nur einen Computer mit Internet-Zugang.
- Wir verabreden einen Zeitpunkt für unser Meeting und Sie erhalten einen Link von uns.
- Den Link klicken Sie ganz einfach zum vereinbarten Zeitpunkt an.
- Dann beginnt das Online-Meeting und Sie sind mit unserem Trainer verbunden.
- Jetzt ist es möglich, unser Gerät in Echtzeit via Video-Streaming in der Anwendung und der Bedienung zu erleben.

Einen Termin vereinbaren Sie schnell und einfach mit unserem technischen Service Center. Rufen Sie uns gerne an oder nutzen Sie das Kontaktformular, unser Team in Hamburg freut sich Sie kennenzulernen.

Service-Hotline

Phone 040 – 514 317-0

A.KRÜSS [Kontaktformular](#)