

## Anwendungen

- Zur Inline oder zur Labormessung geeignet
- Messung für Gase, Flüssigkeiten, Pasten, Schüttgüter, Festkörper
- Für QM Messungen bei der Produktannahme in der Produktion und am Prozessende
- Messung vieler verschiedener Produkteigenschaften wie:
  - Feuchte
  - Proteingehalt, Fettgehalt
  - Pilzbefall bei Lebensmitteln
  - Aschegehalt im Mehl
  - Stippen im Mehl
  - Öl in Wasser oder Wasser in Öl
  - Konzentration oder Teilkonzentration bei Mischungen
  - Produktverschmutzungen
  - Homogenität in Mischprozessen
  - Fingerprintfunktion zum Vergleich zweier Produkte oder Gemische

## Besondere Kennzeichen und Merkmale

- ⇒ Größte Genauigkeit durch den Gebrauch der neuesten Dioden Array Technologie
- ⇒ Gleichzeitige parallele Erfassung aller Wellenlängen ermöglicht die Messung von bewegten Proben
- ⇒ Übertragbare Kalibrierungen von einem Gerät zum anderen.
- ⇒ Schnittstellen zu jeder gebräuchlichen Kalibrierungssoftware möglich
- ⇒ Einfachster Einbau und Wartung durch das modulare Design
- ⇒ Problemloser Instrumentenaustausch und Übertragung der Kalibrierwerte
- ⇒ EX-Schutz Zulassungen
- ⇒ Hohe Langzeitstabilität durch interne Referenz und Temperaturstabilisierung
- ⇒ Spektrometerbereich (350-920nm, 950-1750nm)
- ⇒ Hochauflösende CCD Kamera zum Erfassen von Eigenschaften im sichtbaren Bereich ist im Gerät integriert
- ⇒ Gerät ist zu 100% tauglich für den direkten Einbau in der Anlage bez. Schutzart und Baugröße
- ⇒ Gebrauch wie normales Prozessmessgerät
- ⇒ Standardprozessschnittstellen für den Anschluss an Steuerungen
- ⇒ Realisierung von geschlossenen Regelkreisen direkt an der Anlage
- ⇒ Hohe Wiederholgenauigkeit

## Universelle Inlinemessung



**LIQUIDS & PASTES**



**SOLIDS**



**BELT**



**LAB/TRIALS**



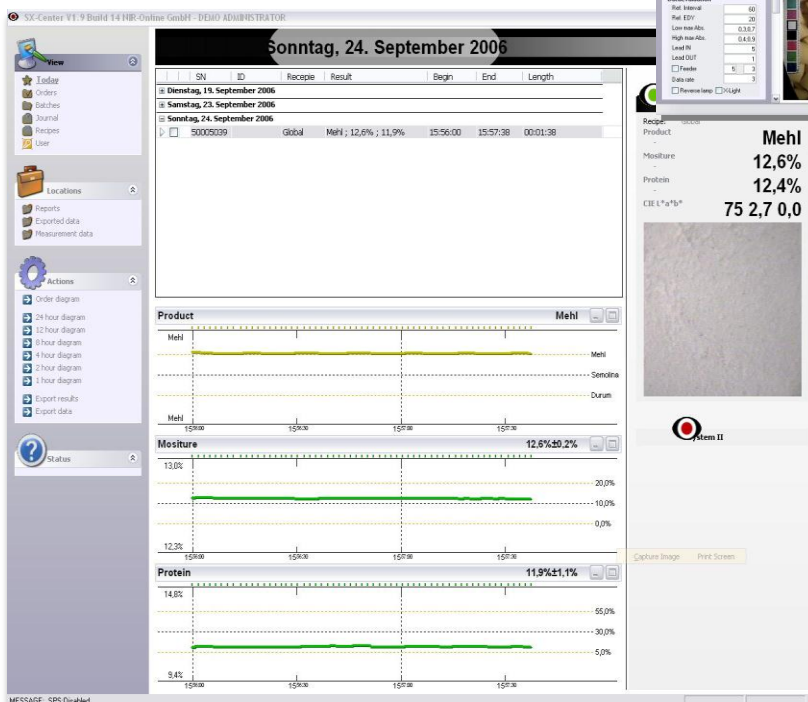
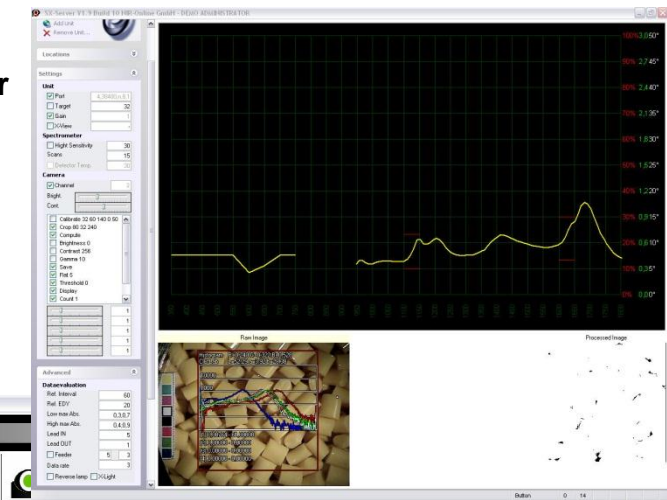
## Auswerte - PC

- ⇒ **Anzeige Grafischer Verlauf**
- ⇒ **Projektverwaltung**
- ⇒ **Alle gängigen Algorithmen z.B. PLS / PCR / MLR usw.**
- ⇒ **Spezielle Algorithmen z.B. RR / DLS / XLS usw.**
- ⇒ **Qualitative sowie quantitative Modelle**
- ⇒ **Hierarchische Modelle**
- ⇒ **Bildauswertung einzeln oder in der Kombination mit NIR**
- ⇒ **Zielwerte und Toleranzen**
- ⇒ **XML-Report Tag/Woche/Monat/Q/Jahr**
- ⇒ **Batch Report**
- ⇒ **Qualifikation**
- ⇒ **Quality Control Report**

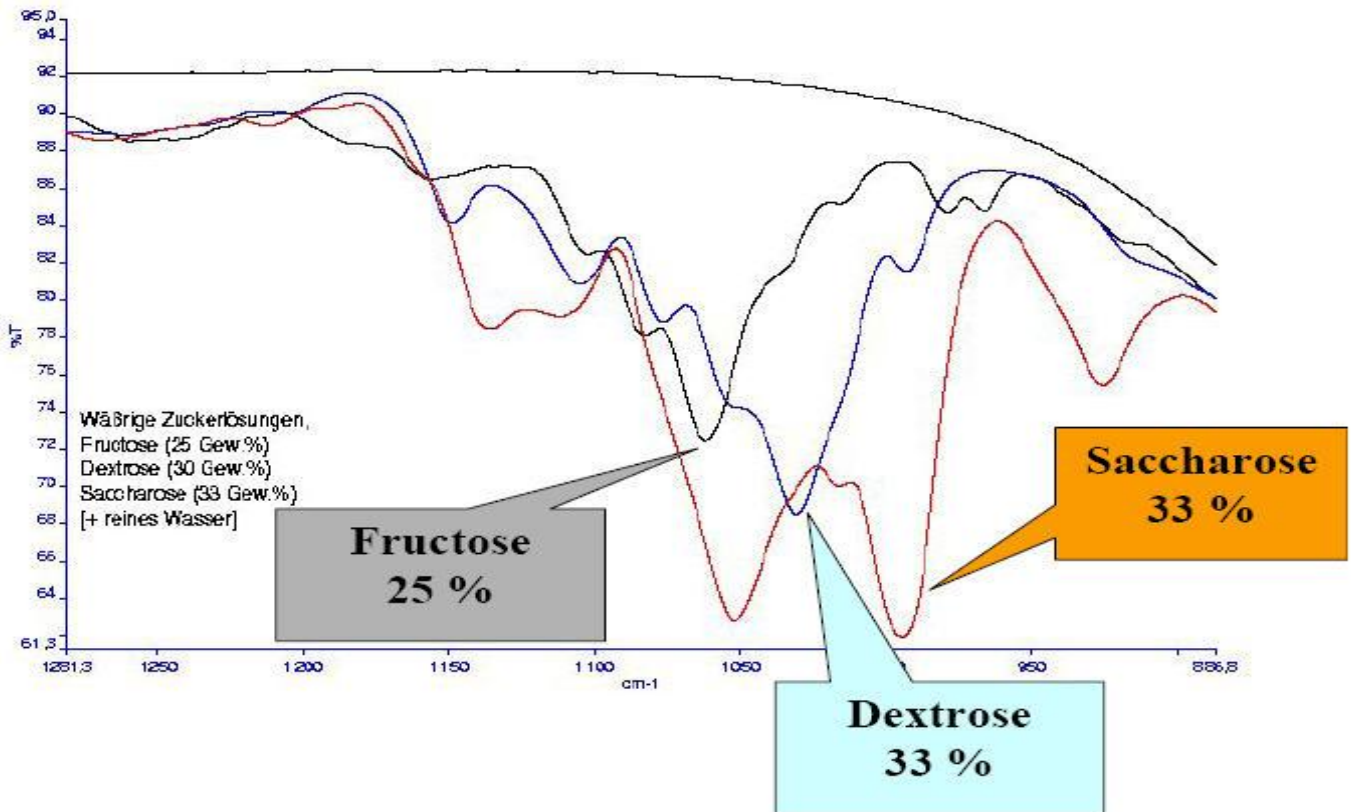


## Umfangreiche Auswertesoftware

- ⇒ Anzeige Grafischer Verlauf
- ⇒ Projektverwaltung
- ⇒ Alle gängigen Algorithmen z.B. PLS / PCR / MLR usw.
- ⇒ Spezielle Algorithmen z.B. RR / DLS / XLS usw.
- ⇒ Qualitative sowie quantitative Modelle
- ⇒ Hierarchische Modelle
- ⇒ Bildauswertung einzeln oder in der Kombination mit NIR
- ⇒ Zielwerte und Toleranzen
- ⇒ XML-Report Tag/Woche/Monat/Q/Jahr
- ⇒ Batch Report
- ⇒ Qualifikation
- ⇒ Quality Control Report

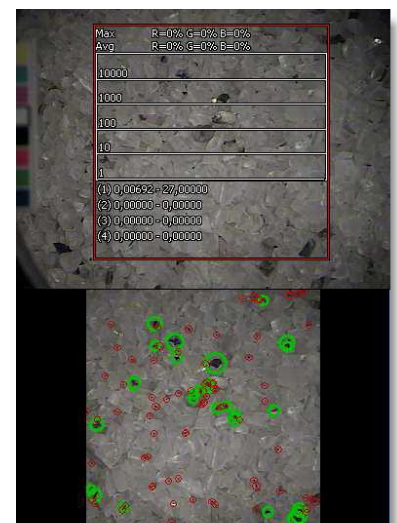


## Beispiel Spektralkurven



## Kameraauswertung

- ⇒ Messen von Verschmutzungen im Produkt
- ⇒ Qualitative Aussage über den Grad der Verschmutzung
- ⇒ Definition von Grenzwerten bez. der Gesamtverschmutzung oder der Teilchengrösse der Verschmutzungen.
- ⇒ Angelernte Selektierung von „gut“ und „schlecht“



## Applikation Milchpulver

Messung von:

- ⇒ Protein
- ⇒ Fett
- ⇒ Feuchte
- ⇒ Trockensubstanz

