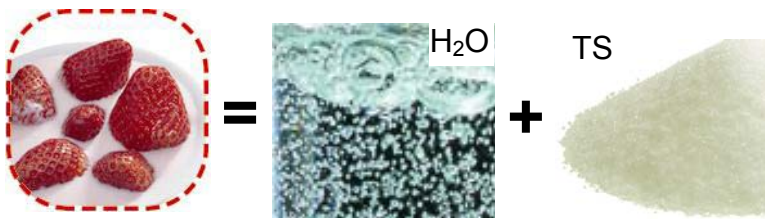


## Kontinuierliche berührungslose Konzentrationsmessung



Die Mikrowellen durchleuchten den gesamten Querschnitt einer Rohrleitung und ermöglichen damit eine repräsentative Messung.

---

### Das Prinzip

Die Inline Messung ermittelt die Konzentration, die Dichte, die Trockensubstanz TS oder den Wassergehalt eines wasserhaltigen Produktes. Das Produkt kann flüssig, pastös oder als Suspension vorliegen. Bei der Durchstrahlung eines wasserhaltigen Produktes mit Mikrowellen erleiden diese eine starke Phasenverschiebung und Dämpfung in direkter Abhängigkeit vom Wassergehalt, d.h. von der Feststoffkonzentration des Produktes.

### Merkmale / Vorteile

- Die Messung ist berührungslos und somit verschleiss- und wartungsarm.
- Eine sehr hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit (ähnlich Laborergebnissen) wird erreicht durch die Durchstrahlung eines grossen Produkte Querschnittes.
- Für die Messung ist keine optische Transparenz des Produktes erforderlich, sie funktioniert selbst bei Verschmutzung der Sensoren.
- Die Messung eignet sich für Rohrleitungen im Produktstrom und an Behältern. Sie ist eine echte Inline Messung im Prozess ohne Bypass innerhalb des Gerätes.

### Die Anwendungen

- Trockenmasse Milch
- Proteinslurry, Fettanteil
- Fertigsuppen
- Kaffee, Schokolade in Eindampfungsprozessen
- Softdrinks, Orangensaft, Apfelsaft in diversen Konzentrationsstufen
- Gemüsepüree
- Phasentrennung, Schwund Joghurt Wasser
- Zuckerkristallisationsprozesse

### Aufbau der Messung

Alle Gehäuse sind robust ausgeführt und für Wandmontage vorgesehen, Ausführung in Schutzart IP 54. Die Sensoren können in eine Rohrleitung, als Einheit im Variventgehäuse oder in einen Tank eingebaut werden. Die beleuchtete Grossanzeige (als Mehrwertanzeige ausgeführt) und die Schleppzeigerdarstellung erlauben eine komfortable Beobachtung.

Die Bedienung ist menügeführt und erfolgt über die integrierte Folientastatur. Für die Kommunikation stehen analoge Ausgänge sowie eine RS 232 Schnittstelle zur Verfügung.

Albert Klemm 27.04.05