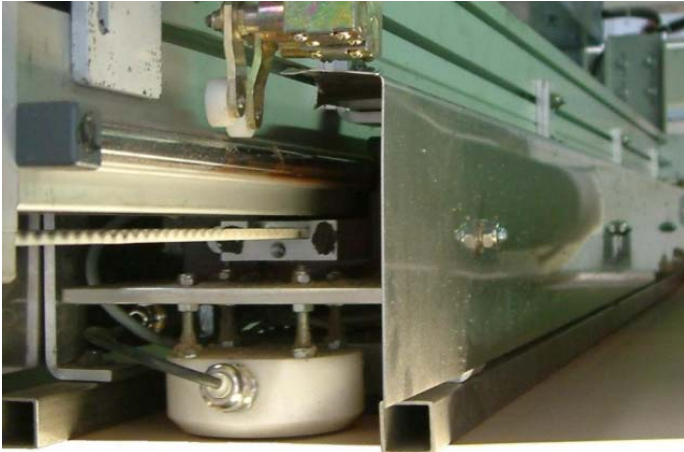


# PMCS - Traversierung



**Nützen Sie die Vorteile unseres Messsystems:**

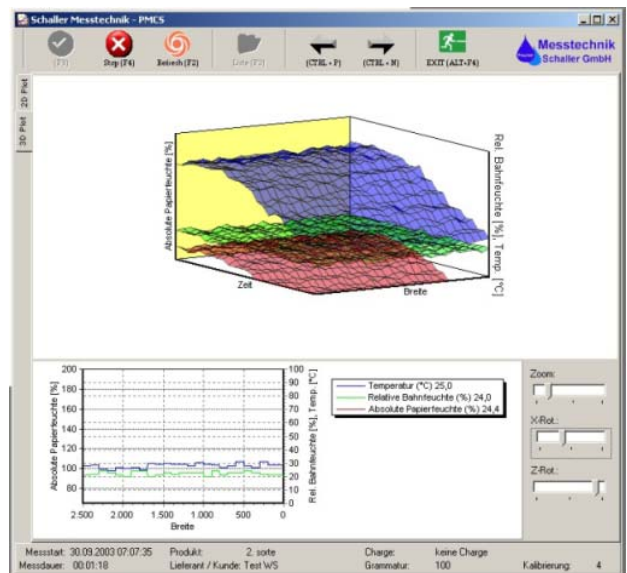
- Durch verfahrenen Schlitten wird der Feuchteverlauf quer und längs der Papierrolle gemessen
- Kompakte Bauform, ideal zum Einbau in bestehende Anlagen
- Papier oder Kartonbahn wird mit Gleitbügel an den berührungslosen Sensoren geführt
- Eingangskontrolle der Papiere
- Speziell entwickelte PC-Messdatenerfassungssoftware
- Verschiedene Sensoren können montiert werden

**PC-Messdatenerfassungssoftware:**

- 3D Visualisierung der Messdaten
- Automatische Speicherung aller Messdaten
- Sehr einfache Bedienung
- Papiersorten- und Lieferantenverwaltung

**Sensoren für:**

- Absolute Papierfeuchte
- Relative Luftfeuchte
- Papiertemperatur
- Umgebungstemperatur
- Sensoren auf Kundenwunsch



## Allgemeines über PMCS - Traversierung:

Das Messsystem PMCS ermöglicht eine Online Feuchtemessung von Papier oder Karton. Hierbei bewegt sich ein Messschlitten mit den darauf aufgebauten Messsensoren auf einem Trägerprofil traversierend quer zur Papierbahn. Es können je nach Kundenwunsch verschiedene Messsensoren zur Ermittlung verschiedener Messgrößen (absolute Papierfeuchte, relative Luftfeuchte, Papiertemperatur, ...) auf den verfahrenen Schlitten montiert werden.

Eine Multifunktionseinheit errechnet die Messwerte, steuert den Messschlitten und zeigt diese auf seinem Display an. Diese Einheit ist mit einer seriellen Schnittstelle, über die eine Verbindung zu einem PC hergestellt wird, ausgestattet.

Eine eigens programmierte Software visualisiert die Messwerte in einem 2D sowie auch 3D Profil und parametrisiert die Multifunktionseinheit. Dieses einfach zu bedienende PC Programm speichert alle Messdaten automatisch in einer Datenbank, welche dann auf verschiedene Art und Weise ausgewertet werden können.

### Messprinzip absolute Feuchtemessung:

Das sich im Messfeld befindliche Material wird von einem elektromagnetischen Feld durchdrungen, dessen Eigenschaften sich durch die vorhandene Materialfeuchte ändern. Infolge der ausgeprägten Polarität des Wassermoleküls und der daraus resultierenden hohen Dielektrizitätskonstante des Wassers (ca. 83) ändert sich die Kapazität des Messfeldes mit der Änderung der Feuchte der Messprobe.

## Allgemeines über Materialfeuchte:



In der Materialfeuchtemessung werden zwei Arten von Feuchte unterschieden: Die relative Gleichgewichtsfeuchte und die absolute Materialfeuchte.



Die relative Gleichgewichtsfeuchte eines Materials gibt an mit welcher relativen Feuchte der Umgebungsluft das Material im Gleichgewicht steht, und somit (in diesem Zustand) keine Feuchtigkeit aufnimmt oder abgibt.



Die absolute Materialfeuchte gibt den prozentuellen Wassergehalt des Materials bezogen auf das Gesamtgewicht (Papier, Getreide,...) bzw. bei manchen Materialien (Holz) auf die Trockenmasse bezogen an.



Beinahe alle Materialien in unserer Umwelt sind hygroskopisch. Das heißt, sie saugen sich mit Feuchtigkeit aus der Umgebung voll, oder geben Feuchtigkeit ab.

**Um diese kostenintensiven Fehler zu vermeiden, muss die Feuchtigkeit von Materialien im Herstellungs- und Verarbeitungsprozess kontrolliert werden, damit rechtzeitig Maßnahmen ergriffen werden können.**

Wenn Sie ein oben angesprochenes Problem, oder ein anderes Feuchteproblem haben, wenden Sie sich an uns: +43(0)3112 / 6120 -0 – [office@schaller-gmbh.at](mailto:office@schaller-gmbh.at)

Fordern Sie unseren Gesamtprospekt bzw. unsere Produkt CD-ROM per Fax, telefonisch oder per E-Mail an! Um in punkto Feuchtemessung auf dem laufenden zu sein, können Sie unseren E-Mail-Newsletter unter [news@schaller-gmbh.at](mailto:news@schaller-gmbh.at) abonnieren.



## Technische Daten der Sensoren:

### Absolute Feuchtemessung:

Messbereich	3 bis 20 % abs. F.
Messprinzip	Dielektrisch
Papiergrammaturbereich	80 bis 1200 g/m <sup>2</sup>
Maximale Papierdicke	1,5 mm (dicker auf Anfrage)
Papiertemperatur	10 bis 45 °C (höher auf Anfrage)
Umgebungstemperatur	10 bis 45 °C (höher auf Anfrage)

### Relative Feuchtemessung:

Messbereich	0 bis 100 % r. h.
Umgebungstemperatur	10 bis 45 °C (höher auf Anfrage)

### Papiertemperaturmessung

Messbereich	0 bis 200 °C
Messprinzip	Infrarot (berührungslos)
Umgebungstemperatur:	10 bis 45 °C (höher auf Anfrage)