

# Hackgutfeuchtemesser FS\_3 Biomasse



**Messtechnik  
Schaller GmbH**



- ◇ Sie haben Anlagenprobleme wegen zu nassem Heizmaterial?
- ◇ Sie trocknen zu lange und verkaufen dadurch zu billig?
- ◇ Sie kaufen Wasser zum hohen Produktpreis ein?
- ◇ Sie haben Preisabzug wegen zu hoher Feuchte?
- ◇ Sie bezahlen zuviel Trocknungskosten?

- ☑ Verringert Anlagenausfälle!
- ☑ Spart Preisabzug durch genaue Messung!
- ☑ Kontrollieren Sie die Qualität bei der Anlieferung!
- ☑ Optimiert den Feuchtegehalt gewinnbringend!
- ☑ Sparen Sie Zeit durch eine zerstörungsfreie Messmethode!



**Zuviel oder zuwenig Feuchtigkeit kostet Ihnen Geld!**

- × **Hohe Genauigkeit und Langzeitstabilität**
- × **Sekundenschnelle Messung ohne Probenvorbereitung**
- × **Auch für die Messung von Rinden, Pellets, Hobel- und Sägespäne geeignet**
- × **Sie sparen Zeit durch das Schnell-Feuchtemessverfahren mit großer Probenmenge**
  - × **Speicher für Messwerte, Datum, Chargen- und Lieferantendaten**
  - × **Optionaler Drucker zur Dokumentation Ihrer Messwerte**
- × **RS232-Schnittstelle zur einfachen Übertragung der Messwerte zum PC**



**Messtechnik  
Schaller GmbH**

Ludersdorf 148  
A – 8200 Gleisdorf  
Tel +43(0)3112 / 6120 -0  
Fax +43(0)3112 / 6120 -2  
sales@schaller-gmbh.at  
www.schaller-gmbh.at

Nehmen Sie Kontakt mit  
uns oder einem unserer  
Händler auf!

## 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.

## Vom Feuchtegehalt hängt es ab!



Wenn das Getreide verschimmelt, oder der Bauer den Weizen zu lange trocknet und deswegen zu billig verkauft. Denn mit jedem Prozent Feuchte weniger, wird das Getreide auch leichter.



Wenn etwa zwei Stücke des selben Materials (z.B. Holz) mit verschiedener Feuchte miteinander verleimt werden, kann durch den Feuchteverlust und der damit verbundenen Schrumpfung des einen Stückes, die Verleimung brechen. Wer kennt nicht die durch Feuchteverlust entstandenen Fugen am schönen Holzboden.



Ein anderes Beispiel ist die Vernähung von einem Stück Leder mit hoher Feuchte und einem Stück Leder mit an die Luft angepasster Feuchte. Der Effekt ist der selbe. Das feuchte Stück Leder gibt Feuchtigkeit an die Luft ab und schrumpft dabei. Das Ergebnis ist eine wellige Naht.



Wenn Getreide oder Hackgut zu feucht eingelagert werden, kommt es zu Schimmelbildung und dadurch zu erheblichem Qualitätsverlust, sowie Störungen in der Weiterverarbeitung bis hin zum Anlagenstillstand.



Sie kaufen Wasser zu hohen Produktpreisen z.B. in Kaffee, Papier usw. Oder bei Brennstoffen bei denen zusätzlich der Nutzungsgrad mit steigendem Wassergehalt sehr bald auf die Hälfte sinkt.



Eisen in Stahlbetonbrücken rostet, und der Rembrandt im Museum verblasst oder bekommt Risse.

**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.**

## Applikationsbeschreibung FS\_3 Biomasse Hackgutfeuchtemesser:

Zur Feuchtemessung von Hackgut, Rinden, Pellets, Hobel- und Sägespäne. Messgerät mit dem Messgut befüllen. Der Feuchtegehalt wird sofort angezeigt und kann ggf. gespeichert werden. Anwendung als schüttdichteschwankungskompensiertes System durch Verwendung einer Waage.

### Technische Daten:



Messbereich	0 - 60% je nach Sorte
Temperaturkompensation	automatisch
Probenvorbereitung	nicht erforderlich
Schnittstelle	RS232 für PC und Drucker
Messwertspeicher	Feuchte, Datum & Lieferantendaten
Kalibrierung	15 Biomassearten vorkalibriert
Betriebstemperaturbereich Gerät	0°C bis +40°C
Versorgung	3 Stk. AA Mignon Batterien
Anzeige	beleuchtetes Matrixdisplay
Auflösung des Messwertes	0,5% Feuchte / 0,5°C Temperatur
Abmessungen / Gewicht	290 x 300 x 490 mm / ca. 5500g
<b>FS_3 Biomasse Artikelnummer</b>	<b>10732</b>
Lieferumfang	Batterien, Kunststoffeimer
Optionales Zubehör	Digitalwaage 5000g, Drucker portabel, Softwarepaket zur Auswertung am PC