

Bioenergie / bioenergy

*humimeter für Bioenergie*  
*humimeter for bioenergy*



Made in Austria

[www.humimeter.com](http://www.humimeter.com)

## Schaller humimeter® Biomasse Feuchtemessgeräte

### Schaller humimeter® bioenergy moisture meters

Unser umfangreiches Gerätesortiment zur Feuchtebestimmung von Biomasse bietet optimale Messtechniklösungen für jeden Anwendungsbereich. Alle *humimeter* Biomasse-Feuchtemessgeräte zeichnen sich durch eine **einfache, bedienerfreundliche Handhabung** und ein **schnelles und genaues Messergebnis** aus. Weiters verfügen alle *humimeter* Geräte über einen **integrierten Datenlogger** zur Speicherung der Messwerte sowie Zusatzdaten wie Messort bzw. Lieferanten-/Chargennummer am Gerät. Abgerundet wird unser Produktprogramm durch individuell planbare Online-Messsysteme zur kontinuierlichen Überwachung des Wassergehaltes sowie das automatische LabDry-System zur Erleichterung der Messung im Trockenschrank.

#### Akkreditiertes Testlabor

Unser Prüflabor entspricht den Anforderungen der weltweit gültigen Norm „ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025:2007“. Das Labor wurde im Jahr 2016 als akkreditiertes Prüflabor für die Wassergehaltsbestimmung laut Norm „ÖNORM EN ISO 18134-2 : Feste Biobrennstoffe - Bestimmung des Wassergehaltes - Ofentrocknung“ zugelassen. Durch die für die Erlangung und Erhaltung der Akkreditierung geforderten Anforderungen wird ein Höchstmaß an Prüfqualität gewährleistet. Zu den Anforderungen gehören unter anderem höchste technische Kompetenz, ein ausgereiftes und ständig verbessertes Qualitätsmanagement- system und eine lückenlose Dokumentation.



Our extensive range of moisture meters for determining the water content of biomass offers optimal measurement solutions for all fields of application. All *humimeter* biomass moisture meters are characterized by a **simple and user-friendly handling** and **fast and accurate measuring results**. Furthermore, all *humimeter* instruments feature an **integrated datalog** for the storage of measuring values as well as additional data like measuring point, supplier or batch number. Our product portfolio is complemented by individually adapted online measuring systems for a continuous monitoring of water content, as well as the automatic LabDry system simplifying the measurement in a drying chamber.

#### Accredited test laboratory

Our test laboratory conforms to the requirements of the globally valid standard "ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025:2007". In 2016 the laboratory was certified as an accredited test laboratory for the determination of water content according to norm "ÖNORM EN ISO 18134-2: Solid biofuels - Determination of moisture content - Oven dry method". The requirements necessary for obtaining and preserving the accreditation ensure maximum testing quality. Among others, the requirements include highest technical competence, a sophisticated and constantly improved quality management system and a complete documentation.

#### humimeter BMA-2

#### Profi-Biomasse-Feuchtemessgerät

zur Wassergehaltsbestimmung von Biomasse mit optionaler Anzeige von Schüttdichte und ATRO Tonne/m<sup>3</sup>

- Für Hackgut, Pellets, Miscanthus, Maisspindel, Hobel- und Sägespäne
- Kalibriergenauigkeit +/- 1,0%
- Messbereich 5 - 70% Wassergehalt\*
- Schüttdichtekompensiert (integrierte Waage)
- Infrarot Probentemperaturmessung
- Optional: Integrierter Messwertdrucker, USB Schnittstelle mit PC Software, externer Akku



#### humimeter BMA-2

#### professional biomass moisture meter

for determining the water content of biomass, with optional display of bulk density and bone dry weight (tons/m<sup>3</sup>)

- for wood chips, wooden pellets, sawdust, miscanthus, wood shavings, and maize cobs
- calibration accuracy +/- 1.0%
- measuring range 5 - 70% water content
- bulk density compensated by integrated scale
- infrared sample temperature measurement
- optional: integrated printer, USB data interface module with PC software, rechargeable battery

#### humimeter BMC

#### Hackgut-Feuchtemessgerät

Schnellmessgerät zur Wassergehaltsbestimmung von Holz-Hackgut für Lieferanten und Betreiber von Heizanlagen

- Kalibriergenauigkeit +/- 1,5%
- Messbereich 5 - 50% Wassergehalt\*
- Auflösung: 0,5 % Wassergehalt
- Optional: USB Schnittstelle und PC Software, Kunden- Kalibrierfunktion mobiler Thermo- drucker, Prüfmittel



#### humimeter BMC

#### wood chips moisture meter

for a fast and accurate determination of the water content for suppliers and operators of heating plants using biomass

- calibration accuracy +/- 1.5%
- measuring range 5 - 50% water content\*
- Resolution 0.5 %
- optional: USB interface and PC software, customer calibration function, mobile thermo printer, test medium

\* Sortenabhängig / depending on material



## **humimeter BLL**

### **Hackschnitzel-Feuchtigkeitsmessgerät**

zur Wassergehaltsbestimmung von Hackgut mit robuster 1 Meter Einstechlanze zur Messung in tiefen Schichten

- Kalibriergenauigkeit +/- 2,5%
- Messbereich 10 - 50% Wassergehalt\*
- Sehr einfaches Handling
- Sekundenschnelle Messung
- Optional: USB Schnittstelle mit PC Software, mobiler Thermodrucker, Prüfblock



## **humimeter BLL**

### **wood chips moisture meter**

with insertion probe of 1 meter length for determination of water content of wood chips in deeper layers

- calibration accuracy +/- 2.5%
- measuring range 10 - 50% water content\*
- very easy handling
- measurement within seconds
- optional: USB data interface module with PC software, mobile thermo printer, test block

## **humimeter BL2**

### **Universal-Biomasse-Feuchtemessgerät**

zur Wassergehaltsbestimmung von Rund- und Scheitholz, Hackgut, Sägespänen, Pellets, geschredderten Olivenkernen, Heu- und Strohballen

- Wechselbare Sonden: Hackgut-Stechsonde, Rund- und Scheitholz-Rammsonde, Spitzenset für Heu- und Strohballen
- Messbereich:
  - Hackgutstechsonde: 10 - 50% Wassergehalt\*
  - Rammsonde: 8 - 60% Wassergehalt\*
- Optional: USB Schnittstelle mit PC Software, mobiler Thermodrucker, Prüfblock



## **humimeter BL2**

### **universal biomass moisture meter**

for determination of water content of round timber, split logs, wood chips, sawdust, pellets, shredded olive stones, hay and straw bales

- changeable probes: wood chips insertion probe, round timber and split logs ram electrode, tips for hay and straw bales
- measuring range: - insertion probe: 10 - 50% WC\*
  - ram electrode: 8 - 60% WC\*
- optional: USB data interface module with PC software, mobile thermo printer, test block

## **humimeter BLW**

### **Rund- und Scheitholz-Feuchtemessgerät**

zur sekundenschnellen Wassergehaltsbestimmung von Rund- und Scheitholz mit Rammsonde

- Messbereich 10 - 60% Wassergehalt\*
- Für alle Holzsorten kalibriert
- Inkl. 40mm und 60mm langer Messspitzen für unterschiedliche Messtiefen
- Optional: USB Schnittstelle mit PC Software, mobiler Thermodrucker, Prüfblock



## **humimeter BLW**

### **round timber and split logs moisture meter**

for determination of water content of round timber and split logs with ram electrode

- measuring range 10 - 60 % water content\*
- calibrated for all wood types
- incl. measuring tips of 40mm and 60mm length for variable measuring depth
- optional: USB data interface module with PC software, mobile thermo printer, test block

## **humimeter WLW**

### **Holz-Feuchtemessgerät**

zur sekundenschnellen Holzfeuchtebestimmung in Sägewerken, Tischlereien oder Holzbaufirmen

- Messbereich 7 - 150% Holzfeuchte\*
- Für alle Holzsorten kalibriert
- Verschiedene Sonden wählbar
- Optional: USB Schnittstelle mit PC Software, mobiler Thermodrucker, Prüfblock



## **humimeter WLW**

### **wood moisture meter**

for determination of wood moisture for sawmills, carpentries and in timber construction

- measuring range 7 - 150 % wood moisture\*
- calibrated for all wood types
- available probes: ram electrode, hand electrode
- optional: USB data interface module with PC software, mobile thermo printer, test block

## **humimeter BP1**

### **Pelletsfeuchtemessgerät**

zur sekundenschnellen Wassergehaltsbestimmung von Holzpellets oder Sonderpellets (Distel, Stroh, Raps, Miscanthus...).

- Kalibriergenauigkeit +/- 0,5 %
- Messbereich 3 - 20% Wassergehalt
- Optional: USB Schnittstelle mit PC Software, mobiler Thermodrucker, ISO Prüfmittelüberwachung



## **humimeter BP1**

### **pellets moisture meter**

for determination of water content of wood pellets, special pellets (thistle, straw, rape, elephant grass, etc) within seconds

- calibration accuracy +/- 0.5 %
- measuring range 3 - 20 % water content
- optional: USB data interface module with PC software, mobile thermo printer, ISO device check

### humimeter BLO Online-Messsystem

zur Online-Wassergehaltsmessung von Hackgut, Pellets, Sägespäne und weiteren Materialien mit angepassten externen Sensoren

- Messbereich 10 - 55 % WG (Hackgutsensor)
- Messbereich 2 - 60 % WG (Universalsensor)
- 4-20mA Analogausgänge für Feuchte & Temperatur
- Einbauorte: Schneckenförderer, Vorschubkanal, Bunker



### humimeter BLO online analysing device

for the online-determination of water content of wood chips, pellets, sawdust and other materials with adapted external sensors

- measuring range: 10 - 55 % WC
- measuring range: 2 - 60 % WC
- 4-20mA analogue outputs for WC & temperature
- installation positions: bunker, screw conveyor, feed channel

### HGT Online Hackgut-Feuchtetransmitter

fertig kalibriertes System zur Bestimmung des Wassergehaltes von Hackgut zum Einbau in die Förderschnecke

- Messbereich 10 - 50 % Wassergehalt
- 4-20mA Analogausgang für Feuchte und optional auch für Temperatur



### HGT Online wood chips moisture transmitter

ready calibrated system for the determination of the water content for installation in a screw conveyor

- measuring range 10 - 50 % water content
- 4-20mA analogue output for water content and optional also for temperature

### BLC Online Universal-Feuchtetransmitter

mit sehr großem Messbereich in kompakter Bauform zur Wassergehaltsmessung von Hackgut, Pellets, Sägespäne und weiteren Materialien

- Messbereich 2 - 60 % Wassergehalt
- 4-20mA Analogausgang für Feuchte und optional auch für Temperatur



### BLC universal online moisture transmitter

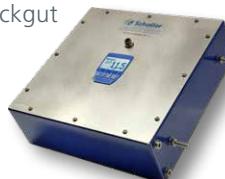
with very large measuring range in compact design for the online water content measurement of wood chips, pellets, sawdust and other materials

- measuring range 2 - 60 % water content
- 4-20mA analogue outputs for water content and optional for also temperature

### BRG Online Feuchtetransmitter

zur Wassergehaltsmessung von sehr trockenem Hackgut z.B. für Holzvergaseranlagen

- Messbereich 2 - 30 % Wassergehalt
- automatische Temperaturkompensation
- 4-20mA Analogausgang für Feuchte und optional auch für Temperatur
- zum Einbau im Bunker oder Schubboden



### BRG transmitter online analysing device

for water content measurement of very dry wood chips e.g. for wood gasification plants

- measuring range 2 - 30% water content
- automatic temperature compensation
- 4-20mA analogue output for humidity and optionally also for temperature
- installation location: in the bunker or push floor

### humimeter FL1 & FL2

#### Heu- und Stroh- Feuchtemessgerät

Sekundenschnelle Wassergehaltsbestimmung von Heu und Stroh mit fix montierter 60cm langer robuster Stabelektrode

- humimeter FL1: Messbereich 8 - 40%
- humimeter FL2: Messbereich 8 - 60%, inkl. USB-Schnittstelle und Kalibriermöglichkeit von Sonderprodukten



### humimeter FL1 & FL2

#### hay and straw moisture meter

for determination of water content of hay and straw within seconds with fix mounted 60 cm (24") insertion probe

- humimeter FL1: measuring range 8 - 40 %
- humimeter FL2: measuring range 8 - 60 % with USB interface, calibration of special products possible

### LabDry - Automatisches System zur Feuchtebestimmung

Intelligente Softwarelösung zur automatischen Berechnung des Wassergehaltes von allen festen und flüssigen Materialien nach der DIN-Darr-Methode im Trockenschrank

- Vermeidung von Ablese- und Eingabefehlern
- Grafische Auswertung
- Inkl. Handscanner, PC- Berechnungssoftware und beschrifteten Alu-Schalen



### LabDry - Automatic system for the determination of water content

Intelligent software package for automatic calculation of water content of all solid and liquid materials according to DIN kiln-drying method in drying chamber

- prevents handling and reading errors
- graphic evaluation
- incl. hand scanner, PC software package and labeled aluminium bowls

## Schaller Messtechnik - Die Experten für Feuchtemesstechnik

Seit dem Jahr 1995 beschäftigt sich die Firma Messtechnik Schaller GmbH mit der Entwicklung und Herstellung von Luft- und Materialfeuchtemessgeräten für professionelle Anwendungen. Mittlerweile dürfen wir uns - nicht ohne Stolz - im Bereich Biomasse- und Papierfeuchtemessung als Weltmarktführer bezeichnen. Durch die außerordentliche Qualität unserer Produkte, unsere überzeugende Fachkompetenz auf dem Gebiet der Feuchtemessung sowie durch die konsequente Kundenorientierung haben wir uns einen hervorragenden Namen in dieser Branche gemacht.

### *Schaller Messtechnik - The experts for moisture measurement*

*Since 1995 we have been engaged in the development and production of moisture meters and gauges for air and materials for professional applications. In the field of moisture measurement of biomass and paper, we are proud to have become the global market leader. Thanks to the extraordinary quality of our products, our convincing professional competence in the field of moisture measurement as well as to the consistent customer orientation we enjoy an excellent reputation in this business sector.*

### Unsere Stärken

Wir profitieren von unserer langjährigen Erfahrung auf diesem Gebiet, vom großen Personal- und Servicepotential sowie der überschaubaren Unternehmensgröße mit einer klaren Organisationsstruktur. Diese beinhaltet auch die Fertigung aller unserer Messgeräte in unserem Unternehmen.

### *Strengths*

*We benefit from our long-time experience in this sector, from a high workforce and service potential as well as a manageable company size with a clear organisational structure. This includes also the production of all our measuring devices in our company.*



### Alles aus einer Hand

Um Ihnen die aktuellsten und besten Lösungen für Ihre Problemstellung liefern zu können, legen wir besonderen Wert auf intensive Forschung und Entwicklung. Zudem werden alle unsere Geräte, von den ersten elektronischen Bauteilen bis zur endgültigen Überprüfungsmessung vor der Auslieferung, in unserem Werk in Österreich produziert um Ihren hohen Qualitätsansprüchen gerecht zu werden!

### *Everything from one source*

*In order to offer you the latest and best solution for your application, we put special emphasis on constant research and development. Furthermore, all our devices, from the electronic components to the final calibration check before delivery, are produced in our factory in Austria to meet your quality requirements.*

# Schaller Messtechnik bietet professionelle Feuchtemessgeräte & Gesamtlösungen

*Schaller Messtechnik provides professional moisture meters & comprehensive solutions*



Klima & Umwelt  
Climate &  
Environment



Lebensmittel  
Food



Bioenergie  
Bioenergy



Material  
Materials



Gebäude  
Buildings



Papier / Karton  
Paper / Board

**Wir entwickeln Messtechniklösungen  
speziell für unsere Kunden**

*We develop measuring solutions tailored to the  
individual demands of our customers*

Neben der Herstellung und Entwicklung von präzisen und komfortablen Messgeräten für nahezu alle Anwendungsbereiche der Feuchte- bzw. Temperaturnesstechnik, beschäftigen wir uns mit individuellen Lösungen für Ihre Anwendungen in Prozessen und Anlagen.

*Beside the development and production of precise and easy to handle measuring instruments for nearly every application in moisture and temperature measurement, we are specialized in engineering specific solutions tailored to individual product requirements in processes and plants.*



78,0 °F | 6,16% | 456 kg/m³ | -27,3 tds | 0,64 aw | 51,9% r.H. | 14,8% abs | 100,4 g/m² | 09 m/s | 4,90 Ug/L | 163 ym | 23,2 °C | 78,8 °F | 6,21% | 1424 kg/m³



Messtechnik / humimeter.com

**Schaller GmbH**

Max-Schaller-Straße 99, A - 8181 St.Ruprecht an der Raab  
Tel +43 (0)3178 - 28899 , Fax +43 (0)3178 - 28899 - 901  
[info@humimeter.com](mailto:info@humimeter.com), [www.humimeter.com](http://www.humimeter.com)

Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen berücksichtigen versionsbedingte Änderungen nicht.  
Any technical changes reserved. Pictures do not show possible changes that have been made on different models.