

Bioenergie

## Einbauhinweise für Hackgutfeuchtetransmitter (Art. Nr. 12199)



78,0 °F | 6,16% | 456 kg/m<sup>3</sup> | -27,3 td | 0,64 aw | 51,9% r.H. | 14,8% abs | 100,4 g/m<sup>2</sup> | 09 m/s | 4,90 Ugl | 163 μm | 23,2 °C | 78,8 °F | 6,21% | 1424 kg

## Einbauhinweise für Hackgutfeuchtetransmitter (Art. Nr. 12199)

### Voraussetzung:

Während der Messung muss gewährleistet sein, dass die beiden rostfreien Metallflächen des Sensors ständigen Kontakt mit dem Produkt (Hackgut) haben. Für ein korrektes Messergebnis muss das Produkt einen Druck von mindestens 20 N/dm<sup>2</sup> auf die Sensorflächen ausüben. Gemessen wird das Material, welches direkt an den Sensorflächen anliegt. Es dürfen keine elektrisch leitenden Materialien an den Sensorflächen anstehen.

### Mögliche Einbauorte:

- Schneckenförderer: Einbau am Boden des Troges
- Vorschubkanal mit Hydraulikstempel: Einbau an der Seitenwand
- Bunker: Einbau an der Seitenwand (um den Mindestdruck zu erreichen ist hier der Sensor eventuell schräg einzubauen)

### Elektrischer Anschluss:

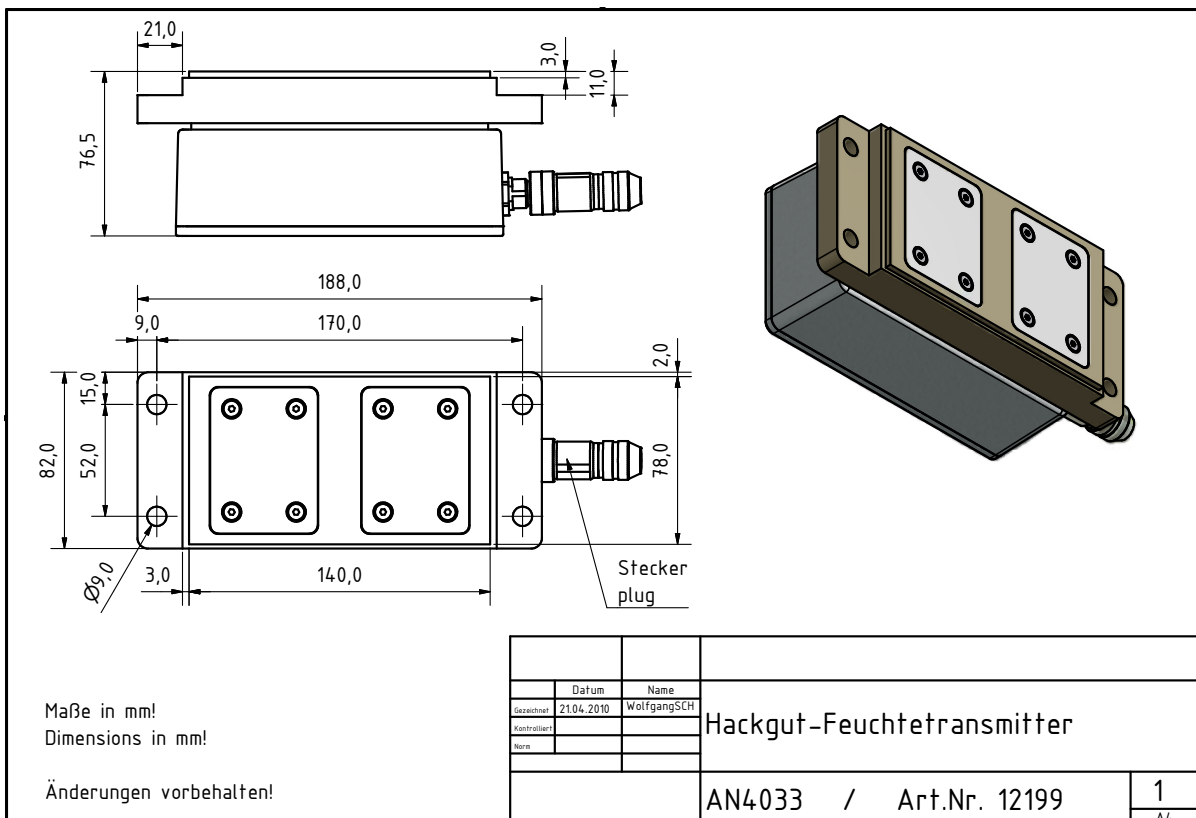
Der Hackgutfeuchtetransmitter ist mit 24 VDC (15 bis 29VDC) zu versorgen. Das Messergebnis wird über einen analogen 4-20mA Stromausgang geliefert. Im Lieferumfang ist ein Stecker mit offenen Kabelenden für die Stromversorgung und den Analogausgang enthalten.

### Messprinzip:

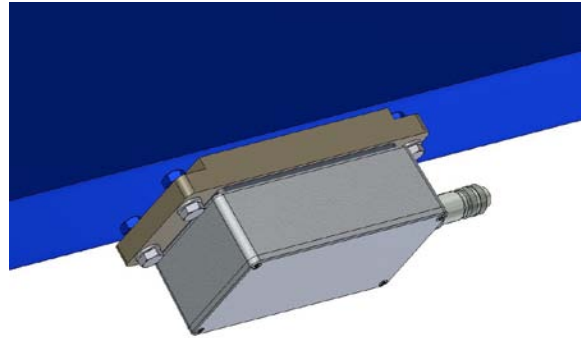
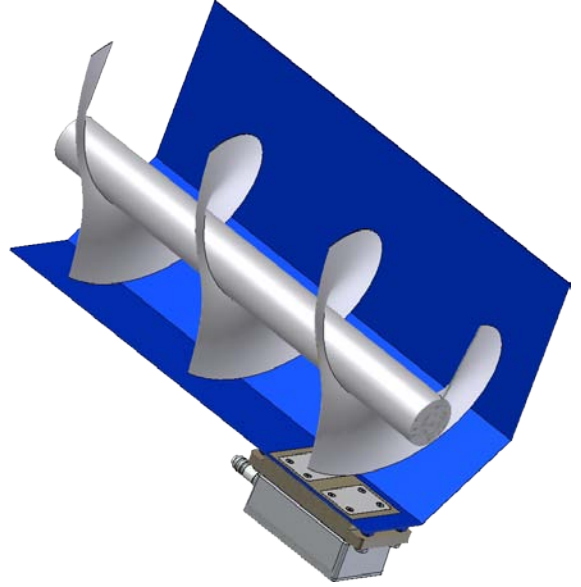
Der Hackgutfeuchtetransmitter arbeitet nach einem speziellen von der Schaller GmbH entwickelten Leitwert-Messprinzip. Dieses Messprinzip beruht darauf, dass sich die elektrische Leitfähigkeit in Abhängigkeit der Feuchtigkeit eines porösen Stoffes verändert. In trockenem Material ist die elektrische Leitfähigkeit geringer als in nassem. Die Auswerteelektronik rechnet den gemessenen Leitwert in Gewichtsprozent um und zeigt diese am Display als Wassergehalt an.

### Hinweis für den Einbau nach einem Trockner:

Nach dem Trockner ist das zu messende Material (Hackgut) an der Außenseite viel trockener als im Kern. Dadurch wird man beim Einbau direkt nach dem Trockner zu niedrige Messergebnisse erhalten. Der spezifizierte minimale Messbereich von 10% Wassergehalt (bei Hackgut) nicht wird möglich sein, die Messbereichsgrenze liegt dann höher.



# Einbaubeispiele:



## humimeter Hackgut-Feuchtetransmitter humimeter Universal-Feuchtetransmitter

zur Wassergehaltsbestimmung von Hackgut und weiteren Materialien, zum direkten Einbau in die Förderschnecke.

Analogausgang Wassergehalt 4-20mA

Optional: Analogausgang Temperaturmessung 4-20mA, Anzeige und Tastatur

### Eckdaten

**humimeter Hackgut-Feuchtetransmitter zur Online-Wassergehaltsbestimmung von Holzhackgut der Klassen P16 bis P45 (Förderschneckeneinbau)**

- Versorgung 24VDC (15 bis 29VDC)
- Messbereich 10 - 55% Wassergehalt (entspricht 120% Holzfeuchte)
- Auflösung 0,1%
- Guter Materialkontakt mit der Sensorfläche erforderlich

**humimeter Universal-Materialfeuchtetransmitter (kundenspezifisch angepasste Sensoren)**

- Versorgung 24VDC (15 bis 29VDC)
- Messbereich anwendungsabhängig
- Großflächige beleuchtete LC-Anzeige
- Analogausgänge 4-20mA für Wassergehalt und Temperatur
- automatische Temperaturkompensation



Symbolfoto  
Universal-Feuchtetransmitter

### Online-Wassergehaltsbestimmung:

Mit dem *humimeter* Hackgut-Feuchtetransmitter ist eine Online-Wassergehaltsbestimmung von Hackgut oder anderen Materialien sehr einfach durchführbar. *humimeter* Hackgut-Feuchtetransmitter können auch in bestehende Anlagen sehr einfach integriert werden. So können Sie Ihren Trockner, Heizkessel oder Ihre Anlage optimal in Bezug auf den Wassergehalt steuern.

Dadurch kann der Wirkungsgrad Ihres Heizkessels gesteigert bzw. der Energieverbrauch für die Trocknung verringert werden, Ihre Anlage effizienter arbeiten und so ein Produkt mit besserer Qualität erzeugt werden. Die Anbindung an eine Steuerung ist mittels 4-20mA Analogausgang durchführbar.

Da der *humimeter* Hackgut-Feuchtetransmitter zur Online-Hackgutfeuchtemessung bereits fertig kalibriert ist, ist die Inbetriebnahme ohne großen Aufwand zu realisieren.



Klima & Umwelt



Lebensmittel



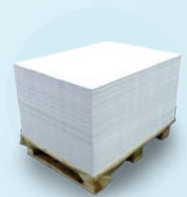
Bioenergie



Material



Gebäude



Papier / Karton

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, www.humimeter.com

Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen berücksichtigen versionsbedingte Änderungen nicht.

Alle Produkte finden Sie auf: [www.humimeter.com](http://www.humimeter.com)