

# SUPERPRO Getreide-Feuchtemesser

## Gebrauchsanweisung

### Messanleitung:

1. Überprüfen Sie, ob die Messzelle wirklich sauber und leer ist.
2. Drücken Sie die Taste **ON/TEST**. Das Menü „Messung“ (Wahl der Getreidesorte) wird automatisch im Display erscheinen. Durch längeres Drücken der Taste **ON/TEST** wird die Hintergrund-**Beleuchtung** im Display eingeschaltet.
3. Bestätigen Sie dieses Menü durch drücken der **ON/TEST** Taste.
4. Durch Benutzung der Pfeiltasten ↓ oder ↑ kann die gewünschte Getreidesorte ausgewählt werden.
5. Eine Probemenge der ausgewählten Getreidesorte, 9 oder 11 ml wie im Display angezeigt, wird mit Hilfe des im Handgriff integrierten Messbechers (gestrichen voll) in den unteren Teil der Mess- und Mahlzelle gefüllt. Oberes Mahlwerkteil aufschrauben und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Das Zudrehen bis zum Anschlag ist wichtig, um ein zuverlässiges Testergebnis zu erreichen.
6. Unmittelbar danach die Taste **ON/TEST** drücken. Das Wort „**Test**“ wird etwa 15 Sekunden erscheinen bevor das Ergebnis angezeigt wird. Die linke Seite des Display's wird den aktuellen Feuchtegehalt der Probe (z. B. 14,5 %) anzeigen. In der rechten Seite des Display's wird der Durchschnitt der vier letzten Messungen (z. B. % 14,8 %) angezeigt.

Der Tester bleibt bei der ausgesuchten Getreidesorte und eine neue Messung kann nach Entleerung und neuer Befüllung der Testzelle vorgenommen werden.

**Achtung:** Zur Gewährleistung genauer Messungen müssen beide Mahlwerkscheiben nach beendetem Messablauf mit der beigegefügten Edelstahlbürste gereinigt werden. Eventuell anhaftende Reste lassen sich durch Vermahlung einer trockenen Kornprobe entfernen.

**Achtung:** Wenn die Temperatur von dem Testgetreide stark von der Umgebungstemperatur abweicht (z. B. bei einer Messung direkt vom Trockner) ist es notwendig den Tester wie folgt vorzuwärmen:

Füllen Sie die Testzelle mit der vorgesehenen Getreidesorte und warten Sie etwa 1-2 Minuten bevor der Testknopf betätigt wird.

**Achtung:** Niemals die obere und untere Mahlscheibe zudrehen wenn kein Getreide in der Messzelle ist, da sonst die scharfkantigen Spitzen der Mahlscheibe beschädigt werden können!

# **SUPERPRO Getreide-Feuchtemesser Gebrauchsanweisung**

## **Auswahl von Getreide oder Funktion:**

Wenn Sie die **ON/TEST** Taste drücken, wird im Display die Software-Version und das Länderkennzeichen angezeigt, gefolgt vom Ladezustand der Batterie und zuletzt erscheint das Menü „**Messung**“ (Wahl der Getreideart).

Wünschen Sie das dieses Menü erscheint, drücken Sie die Taste **ON/TEST** und danach kann die gewünschte Getreideart durch die Pfeiltasten  $\uparrow$  oder  $\downarrow$  ausgewählt werden. Wollen Sie zum Menü „**Messung**“ zurückkommen drücken Sie die Taste **ESC/OFF**, durch Bedienung der Pfeiltasten  $\uparrow$  oder  $\downarrow$  können Sie durch das Menü fahren.

## **Kalibrierung (Eichung):**

Wenn es notwendig ist, kann jede Messkurve individuell um plus oder minus 3,9 % in Schritten von 0,1 % verstellt werden

**Die Erneuerung der Batterie hat keinen Einfluss auf die eingegeben Daten im Tester.**

1. Schalten Sie das Gerät durch drücken der **ON/TEST** Taste ein. Das Menü „**Messung**“ (Wahl der Getreideart) wird automatisch im Display erscheinen.
2. Durch Benutzung der Pfeiltasten  $\uparrow$  oder  $\downarrow$  wird das Menü „**Kalibrierung**“ ausgewählt.
3. Bestätigen Sie dieses Menü durch drücken der **ON/TEST** Taste.
4. Durch drücken der Pfeiltasten  $\uparrow$  oder  $\downarrow$  kann die gewünschte Getreideart ausgesucht werden, die kalibriert werden soll.
5. Bestätigen Sie diese Wahl durch drücken der **ON/TEST** Taste. Die Zahlenfolge + 0,0 % wird nun im Display angezeigt (Werks-Kalibrierung).
6. Durch Benutzung der Pfeiltasten  $\uparrow$  oder  $\downarrow$  kann der gewünschte Kalibrierwert eingestellt werden. Es ist möglich die Messkurve von -3,9 % bis + 3,9 % zu verschieben.
7. Bestätigen Sie den ausgewählten Kalibrierwert durch drücken der **ON/TEST** Taste.

**Achtung: Die Anzeige \* wird am Ende des Getreidenamens erscheinen, wenn die Einstellungen mit der Werkseinstellung nicht übereinstimmen.**

Der „Superpro“ hat jede enthaltene Scala geeicht (Werkseinstellung). Die Messkurven sind auf Grundlagen der offiziellen Methoden zu Bestimmung des Wassergehalts in Getreide – zusammengestellt von der ISTA (International Seed Testing Association) – erstellt worden. Die Messkurven wurden auf Grundlage von Proben von Getreide erstellt, das unter normalen Bedingungen aufgewachsen ist. Klimatisch bedingte Veränderungen die abweichend vom Normalstandard sind, haben einen gewissen Einfluss auf die elektrische Leitfähigkeit des Korns. Aus diesem Grund kann eine erneute Kalibrierung (Eichung) von Jahr zu Jahr notwendig sein.

# SUPERPRO Getreide-Feuchtemesser Gebrauchsanweisung

## Nullstellung des errechneten Durchschnittwertes:

1. Das Gerät durch drücken der **ON/TEST** Taste einschalten. Das Menü „**Messung**“ (Wahl der Getreidesorte) wird automatisch im Display erscheinen.
2. Durch Benutzung der Pfeiltasten **↑** oder **↓** wird das Menü „**Nullstellung**“ ausgewählt.
3. Bestätigen dieser Wahl durch drücken der **ON/TEST** Taste. Im Display wird ein „**OK**“ erscheinen, gefolgt von der automatischen Rückkehr zum Menü „**Messung**“.

## Löschen der Anzeige:

Die Taste **ESC/OFF** drücken und solange festhalten bis die Anzeige erloschen ist. Oder die Anzeige wird automatisch gelöscht, wenn 90 Sekunden vergangen sind nachdem eine beliebige Taste betätigt worden ist.

## Batterie:

Das Gerät wird zusammen mit einer **9 Volt Alkaline-Batterie** geliefert, stossicher verpackt in einem Transportkoffer. Die Batterie muss vor der Inbetriebnahme in das dafür vorgesehene Fach an der unteren Seite des Gerätes eingebaut werden.

Bevor die leere Batterie gewechselt werden muss, erscheint im Display die Nachricht „**Batterie wechseln**“. **Benutzen Sie nur 9 Volt Alkaline Batterien.** Um den Ladezustand der Batterie zu prüfen, müssen Sie das Menü „**Batterie**“ wählen.

4 Balken werden bei voller Batterie angezeigt, 1 Balken zeigt einen geringen Ladezustand der Batterie an. Sie sollten sich eine Ersatzbatterie beschaffen, wenn durch 1 Balken der geringe Ladezustand angezeigt wird.

## Wie man eine eigene Getreidemesskurve erstellen kann:

Wenn man sich entscheidet, für eine spezielle Getreideart eine Messkurve zu erstellen, die nicht werksseitig einprogrammiert ist, so ist das durch Auswahl der Messkurve „**BIT**“ und durch folgende Anweisungen möglich:

1. Schalten Sie das Gerät durch drücken der **ON/TEST** Taste ein. Das Menü „**Messung**“ (Wahl der Getreidesorte) wird automatisch im Display erscheinen.
2. Bestätigen Sie das Menü durch drücken der **ON/TEST** Taste.
3. Durch bestätigen der Pfeiltasten **↑** oder **↓** wird die Kurve „**BIT**“ gewählt.
4. Füllen Sie die Testzelle mit der ausgewählten Getreideart von der Sie den Feuchtegehalt wissen, drehen Sie die Messzelle zu und verfahren Sie wie oben beschrieben.
5. Notieren Sie das Ergebnis das im Display erscheint zusammen mit dem Feuchtegehalt der Getreideart. Wiederholen Sie mehrfach diesen Vorgang indem Sie unterschiedlich feuchtes Getreide verwenden bis die Messkurve genügend Umfang erreicht und den Anforderungen genügt.

# SUPERPRO Getreide-Feuchtemesser Gebrauchsanweisung

## Lagerung / Gebrauch:

Es ist empfehlenswert, das Sie das Gerät in dem geschlossenen Transportkoffer lagern, damit es nicht zu hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist und frei von Feuchtigkeit gehalten wird. Wenn das Gerät von einem kaltem Lagerraum in eine wärmere Umgebung gebracht wird, wird erwartet, dass man dem Gerät Zeit läßt sich zu akklimatisieren, damit durch die zu erwartende Kondenswasserbildung das Ergebnis der Messung nicht beeinflusst wird.

Am Ende der Saison reinigen Sie alle Oberflächen mit einem gut ausgedrücktem feuchten Tuch und bauen Sie die Batterie aus.

Reinigen Sie die Mahlwerksteile und den Getreidebolzen sorgfältig und fetten Sie die Teile mit einer dünnen Schicht Öl.

## **TIPPS:**

*Bei sehr hohem Wassergehalt im Getreide besteht die Möglichkeit, das die beiden Mahlwerkscheiben in Berührung kommen, so dass im Display „HI“ angezeigt wird. In diesem Fall eine erneute Messung vornehmen, jedoch mit erhöhter Messmenge. Versuchen Sie es mit 2-3 ml (gehäuft) mehr als die ursprüngliche Menge im Display anzeigt.*

*Besonders bei Messungen von Mais mit 20 – 40 % Wassergehalt müssen bis zu 2 x 9 ml zur Vermahlung abgemessen werden wie im Display angezeigt wird.*

## Anzeigen im Display:

<u>Symbol</u>	<u>Definition</u>
*	werksseitige Einstellung ist durch Kalibrierung geändert
Temperatur + +	Temperatur liegt über dem Grenzwert
Temperatur - -	Temperatur liegt unter dem Grenzwert
Hi	Wassergehalt liegt über dem Grenzwert
Lo	Wassergehalt liegt unter dem Grenzwert
Batterie wechseln	Bitte sofort die Batterie wechseln

## Technische Daten für Superpro Feuchtemesser:

- Digitalanzeige mit 0,1 % Auflösung
- Kombinierte Test- und Mahlzelle
- Eingebaute Messbecher
- Display-Beleuchtung
- Automatische Temperatur- Kompensation
- Mahlplatten aus spezial gehärtetem Stahl
- Gehäuse aus stossfestem ABS-Kunststoff
- Automatische Mittelwertberechnung
- Individuelles Kalibrieren (Eichen) für alle Getreidesorten
- Lieferung im stossfestem Transportkoffer
- Abmessungen 21 \* 7,5 \* 7,5 cm
- Gewicht mit Koffer 1,8 kg
- Batterie 9 Volt Alkaline
- Messbereich 5 – 50 % abhängig von Getreidesorte
- Genauigkeit besser als +/- 0,5 % durch Mittelwert und Kalibrierung
- Garantie 2 Jahre

## **SUPERPRO Getreide-Feuchtemesser Gebrauchsanweisung**

Hergestellt in Dänemark durch:

**SUPERTECH AGROLINE  
AGROELECTRONICS  
Hestehaven 5, Harritslev  
DK – 5400 Bogense  
Dänemark**

Vertrieb durch:

Technische Änderungen vorbehalten.

Da das Gerät Orientierungszwecken dient, übernimmt der Hersteller keine Haftung für Schäden und für Folgeschäden in Verbindung mit der Benutzung, eingeschlossen eine ungenaue Display-Anzeige in Verbindung mit Absprachen.

Die Garantie beinhaltet nur Material- und Produktionsfehler.

<b>Fruchtarten</b>	<b>Messbereiche in %</b>	<b>Abgemessende Mengen</b>
Hafer	11,0 - 26,0	11 ml
Weizen	11,5 - 27,5	9 ml
Gerste	11,5 - 28,2	9 ml
Roggen	12,0 - 26,0	9 ml
Mais	11,5 - 50,0	11/18 ml
Raps	5,0 - 21,8	11 ml
Erbsen	10,5 - 21,8	11 ml
Sojabohnen	9,1 - 27,5	11 ml
Sonnenblumen	4,8 - 27,5	9 ml
Leinsamen	5,5 - 19,0	9 ml
Tritikale	12,0 - 25,0	9 ml
Buchweizen	10,2 - 21,8	9 ml
Ackerbohnen	11,0 - 21,9	11 ml
Lupine	12,0 - 22,9	11 ml
Dinkel	11,5 - 27,4	11 ml
W. Rispengras	10,7 - 21,7	18 ml
Weidelgras	10,6 - 23,4	18 ml
Rotschwengel	12,8 - 27,4	18 ml
Rotklee	9,0 - 28,4	9 ml