

# Farmpoint Bedienungsanleitung



Supertech Agroline

Instruction manual  
**Bedienungsanleitung**  
Notice d'utilisation  
Manuale di Istruzioni  
Gebruiksaanwijzing  
Bruksanvisning  
Instrucciones de uso  
Instrukcja obsługi

# Farmpoint HANDBUCH

Der originale Getreidefeuchtemessgerät für Getreide und Saatgut

<b>Benutzerinformationen</b>	<b>3</b>
<b>Generelle Sicherheitsanweisungen</b>	<b>3</b>
<b>Highlights &amp; Eigenschaften</b>	<b>4</b>
<b>Einführung</b>	<b>4</b>
<b>Verpackungsinhalt</b>	<b>5</b>
<b>Teillokalisierung</b>	<b>5</b>
<b>Keypad</b>	<b>5</b>
<b>Anweisungen</b>	<b>6</b>
Vorbereitung und Messung	6
Einstellen der Kalibrierung des Getreidefeuchtemessgeräts	7
Farmpoint Einstellungen und Menüs	8
MESSUNG	8
BATTERIE	8
MITTELWERT LÖSCHEN	8
KALIBRIERUNG	9
<b>Weitere wertvolle Informationen über das Feuchtemessgerät</b>	<b>9</b>
Verwendung der Mittelwertbildung	9
Batterie	9
Lagerung und Hinweise zum allgemeinen Gebrauch	9
Automatische Ausschaltzeit - Einstellung	10
Wie Sie Ihre eigene Getreidekalibrierung herstellen	10
Kurzanleitung für Display-Meldungen	11
<b>Technische Daten</b>	<b>11</b>
<b>Fehlerbehebung</b>	<b>11</b>
<b>EU WEEE Erklärung</b>	<b>12</b>
<b>EU-Konformitätserklärung</b>	<b>12</b>

# Benutzerinformationen

## Gefahrensymbole in diesem Benutzerhandbuch:



Diese Hinweise kennzeichnen Gefährdungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Tod oder schweren Körperverletzungen führen, wenn sie nicht vermieden werden.



Diese Hinweise kennzeichnen Gefährdungen, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen können, wenn sie nicht vermieden werden.



Diese Hinweise kennzeichnen Gefährdungen, die mit dem Risiko von Sachschäden verbunden sind.



Diese Hinweise kennzeichnen Informationen, die für den Gebrauch und die Wartung des Geräts wichtig sind.



Diese Hinweise kennzeichnen Gefahren, die mit der Entsorgung des Produkts verbunden sind.

## Generelle Sicherheitsanweisungen

### Richtlinien und allgemeine Informationen



Der Getreidefeuchtemessgerät entspricht u. a. den EU-Richtlinien und Normen zur elektrischen Sicherheit und elektromagnetischen Verträglichkeit. Bei unsachgemäßer Verwendung oder Handhabung kann es jedoch zu Schäden am Produkt und zu kleinen bis mittleren Verletzungen kommen.



Der Getreidefeuchtemessgerät wird mit einer 9-Volt-Alkalibatterie betrieben. Beim Umgang mit der Batterie sind besondere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Das Entfernen einer ausgelaufenen Batterie sollte mit Schutzhandschuhen erfolgen, danach müssen die Kontakte mit einem weichen Tuch gereinigt werden.



Bevor Sie das Gerät benutzen, lesen und verstehen Sie bitte diese Bedienungsanleitung einschließlich der Sicherheitshinweise.



Bewahren Sie die Ausrüstung und den Getreidefeuchtemessgerät immer frei zugänglich und in der ABS-Transporttasche auf. Das Gerät sollte keinen großen Temperaturschwankungen ausgesetzt werden und frei von Feuchtigkeit gehalten werden.

# Highlights & Eigenschaften

- Digitalanzeige mit Genauigkeit auf eine Nachkommastelle
- Automatische Temperaturkompensation
- Komprimierung der Probe
- Individuelle Kalibrierung für alle Getreidearten
- Aktualisierbar mit neuem Messbereich
- Automatische Berechnung des Mittelwerts
- Benutzerfreundlichkeit
- Messzelle aus poliertem Aluminium
- Gehäuse aus stoßfestem ABS-Kunststoff
- Lieferung im stoßfesten Tragekoffer



## Einführung

Danke, dass Sie sich für den Supertech Farmpoint Getreidefeuchtemessgerät entschieden haben. Dieser Getreidefeuchtemessgerät ist ein Ganzkorn Feuchtemessgerät, welcher schnelle und einfache Feuchtemessungen bietet, während die Prozesse der Ernte und Trocknung stattfinden. Er ist ein präzises Instrument, welches ständige Wiederholungsmessungen bietet, wenn mehrere Proben genommen werden. Der Farmpoint wurde hergestellt, um Langlebigkeit zu versichern und hat ein helles Display für einfaches Lesen im Freien.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig, um zu lernen, wie dieses Gerät richtig benutzt wird.

# Verpackungsinhalt

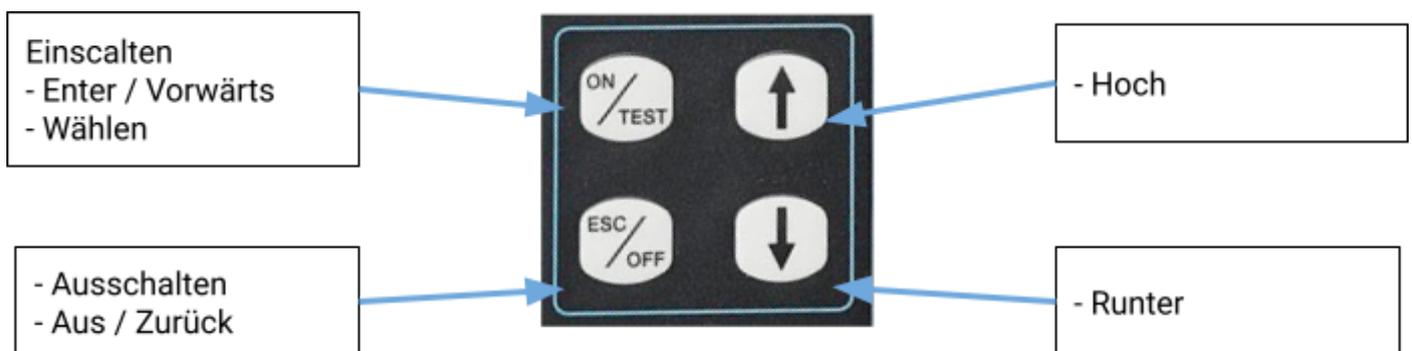
- Farmpoint Getreidefeuchtemessgerät
- Kompressionsdeckel
- Batterie
- Bedienungsanleitung
- Bürste für Reinigung
- Stoßfester Tragekoffer

# Teillokalisierung

1. Kompressionsdeckel
2. Kompressionsgehäuse/ untere Kompressionszelle
3. Display
4. Farmpoint Griff
5. Tastenfeld



# Keypad



# Anweisungen

Dieser Abschnitt erklärt, wie Farmpoint zu benutzen ist

## Vorbereitung und Messung

---



Überprüfen Sie die beiden Teile der Kompressionszelle, um sicherzustellen, dass sie sauber und leer sind.

---



Wenn die Temperatur der Getreideprobe stark von der des Messers abweicht, z.B. beim Messen direkt vom Trockner, ist es empfohlen, den Messer folgendermaßen vorzuwärmen:

- a. Füllen Sie die Testzelle mit dem gewünschten Getreide, zermahlen sie es und warten Sie ca. 1-2 Minuten.
  - b. Fahren Sie mit dem normalen Testvorgang fort, wie unten beschrieben.
- 

**1 GERÄT EINSCHALTEN** Einschalttaste „ON/TEST“ Drücken und halten

**2 „MESSUNG“ WÄHLEN** und ON-TEST Taste drücken

Zu testendes Getreide wählen, indem Sie die Pfeiltasten ↑ oder ↓ benutzen.

Um ein anderes Getreide auszuwählen, drücken Sie die ESC/OFF Taste, um zu MESSUNG zurückzukehren und benutzen Sie die Pfeiltasten ↑ oder ↓, um durch die Optionen zu zirkulieren.

**3 Probe in Behälter füllen**

Zelle gleichmäßig mit dem gewünschten Getreide füllen, bis sie voll ist. Deckel aufschrauben, bis die Druckanzeige mit der Oberseite des Deckels bündig ist.

**4 Sofort ON/TEST Taste drücken**

Sofort ON/TEST Taste drücken. Eine Serie von Sternchen wird auf dem Display erscheinen, gefolgt von der Feuchteanzeige.

Das Messgerät wird ca. 10 Sek brauchen, um den Feuchtigkeitsgehalt zu messen und den Temperatursausgleich zu berechnen, danach wird das Ergebnis angezeigt.

Eine neue Anzeige kann gemacht werden, indem die Testzelle geleert und gesäubert wird, und anschließend mit einer neuen Probe befüllt wird. Testen Sie die Probe nicht erneut, ohne sie vorher zu entleeren und neu zu befüllen.



1



2



3



4

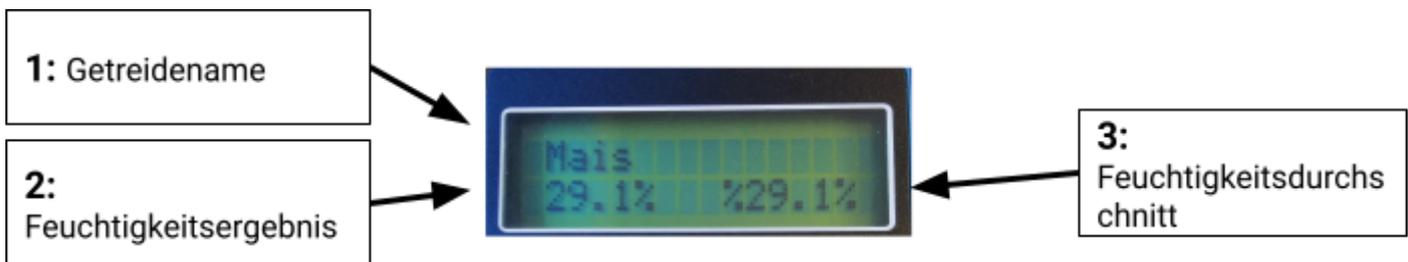


*Bitte beachten: Um eine korrekte Messung sicherzustellen, reinigen Sie ihr Gerät gründlich mit der beigelegten Reinigungsbürste nach jeder Messung.*



*Bitte beachten: Wenn die Temperatur der Getreideprobe stark von der des Messers abweicht, z.B. beim Messen direkt vom Trockner, ist es empfohlen, den Messer folgendermaßen vorzuwärmen:*

1. Füllen Sie die Testzelle mit der Getreideprobe, warten Sie 1-2 Minuten bevor Sie es komprimieren und drücken Sie den „**ON-TEST**“-Taste
2. Lesen Sie das Ergebnis auf dem Display ab



## Einstellen der Kalibrierung des Getreidefeuchtemessgeräts

Der Farmpoint wird werkseitig für jede Ernte kalibriert, wobei die offiziellen Methoden zur Messung des Feuchtigkeitsgehalts verwendet werden, die von der ISTA (International Seed Testing Association) zusammengestellt wurden. Das Messbereich werden anhand von Proben von unter normalen Bedingungen angebauten Getreide erstellt. Unterschiedliche Wachstumsfaktoren von Jahr zu Jahr und von Sorte zu Sorte können sich auf die elektrischen Eigenschaften des Ernteguts auswirken, weshalb eine Neukalibrierung des Messgeräts erforderlich sein kann. Um Streitigkeiten zu vermeiden, wird dringend empfohlen, den

Farmpoint mit dem vom Käufer des Getreides verwendeten Messgerät abzugleichen (wobei in beiden Fällen Getreide aus der gleichen Probe verwendet wird) und bei Bedarf anzupassen.

Jede Getreidekalibrierung im Messgerät kann, falls erforderlich, individuell um bis zu 3,9 % in Schritten von 0,1 % nach oben oder unten angepasst werden. Dies wird wie folgt erreicht:

1. Schalten Sie das Messgerät mit der Taste ON/TEST ein.
2. Wenn MESSUNG im Display erscheint, verwenden Sie die Pfeiltasten ↑ oder ↓, bis KALIBRIERUNG angezeigt wird.
3. Übernehmen Sie diese Auswahl durch Drücken von ON/TEST.
4. Wählen Sie mit den Pfeiltasten ↑ oder ↓ die Getreide aus, die kalibriert werden muss.
5. Übernehmen Sie diese Auswahl durch Drücken von ON/TEST. Im Display wird der numerische Wert +0.0 angezeigt (Werkskalibrierung).
6. Verwenden Sie die Pfeiltasten ↑ oder ↓, bis der gewünschte Kalibrierungsabgleichwert angezeigt wird. Anpassungen können im Bereich von -3,9 % bis +3,9 % vorgenommen werden.
7. Übernehmen Sie den gewählten Kalibrierungsabgleichwert, indem Sie ON/TEST drücken.
8. Ein Sternchen (\*) erscheint am Ende des Namens der Getreide, wenn Anpassungen gegenüber der Werkskalibrierung vorgenommen wurden.

## Farmpoint Einstellungen und Menüs

Das Farmpoint hat mehrere Einstellungen die durch das Folgende erreicht werden können:

1. GERÄT EINSCHALTEN
2. Pfeiltasten benutzen, um zwischen den Menüeinstellungen zu wählen

Das Gerät hat vier Menüs:

### MESSUNG

Das Menü „MESSUNG“ wird benutzt, um die zu testende Getreide auszuwählen.

### BATTERIE

Dieses Menü leistet einen Überblick über das Batterie Niveau.

### MITTELWERT LÖSCHEN

Dieses Menü wird verwendet, um den Mittelwert der letzten fünf Messungen zu löschen.

1. Messgerät einschalten durch Drücken von ON/ TEST.
2. Wenn MESSUNG auf dem Display erscheint, Pfeiltasten ↑ oder ↓ benutzen
3. Auswahl durch ON/TEST bestätigen. OK wird auf dem Display erscheinen, gefolgt von einem automatischen Rückkehren zu MESSUNG.

## KALIBRIERUNG

Das Kalibrierungsmenü dient zur Kalibrierung des Messgeräts. Unterschiedliche Wachstumsfaktoren von Jahr zu Jahr und von Sorte zu Sorte können sich auf die elektrischen Eigenschaften des Ernteguts auswirken, weshalb eine Neukalibrierung des Messgeräts erforderlich sein kann. Siehe Seite 8.

# Weitere wertvolle Informationen über das Feuchtemessgerät

## Verwendung der Mittelwertbildung

1. Aufgrund der sich ändernden Beschaffenheit von Getreide bei der Ernte oder Trocknung wird empfohlen, mehrere Messwerte zu erfassen. Diese werden automatisch zur Bildung eines Durchschnittswertes verwendet.
2. Es wird empfohlen, 3-5 Messungen von derselben Getreidepartie vorzunehmen und den Durchschnittswert als den wahren Feuchtigkeitsgehalt des Getreides zu verwenden.
3. Denken Sie daran, die Testzelle zwischen den einzelnen Messungen zu leeren, zu reinigen und neu zu befüllen.

## Batterie

Das Messgerät wird mit einer 9-Volt-Alkalibatterie geliefert. Diese sollte in das Fach an der Unterseite des Messgeräts eingelegt werden. Wenn die Batterie ausgetauscht werden muss, erscheint die Meldung **Batterie wechseln** auf dem Display.

Ersetzen Sie sie nur durch eine gleichwertige, hochwertige 9-Volt-Alkalibatterie. Das Entfernen der Batterie hat keinen Einfluss auf die im Messgerät gespeicherten Informationen.

9-Volt-Batterien sollten nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es besteht die Gefahr, dass sie mit anderen Batterien oder Metallstücken in Berührung kommen, was zu einer Gefährdung führen kann.

Falls die Batterie ausläuft, entfernen Sie sie bitte vorsichtig mit Handschuhen. Nach der Entnahme reinigen Sie das Gerät bitte sorgfältig mit einem sauberen Tuch.

## Lagerung und Hinweise zum allgemeinen Gebrauch

Es wird empfohlen, der Getreidefeuchtemessgerät stets in der mitgelieferten Tragetasche aufzubewahren, damit das Gerät keinen großen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist und keine Feuchtigkeit eindringen

kann. Wenn das Gerät von einem kalten Lagerort in eine wärmere Umgebung gebracht wird, empfiehlt es sich, das Gerät akklimatisieren zu lassen, damit die Kondensation die Messergebnisse nicht beeinträchtigt. Wischen Sie am Ende der Saison alle Oberflächen mit einem gut ausgewringenen feuchten Tuch ab und nehmen Sie die Batterie aus dem Messgerät. Reinigen Sie alle Teile des Mechanismus und schmieren Sie die Spindel mit einer dünnen Schicht eines nicht korrosiven Öls.

## Automatische Ausschaltzeit - Einstellung

Unser Farmpoint ist so vorprogrammiert, dass er sich nach ca. 90 Sekunden Inaktivität ausschaltet. Wenn sich das Gerät während der Benutzung von selbst ausschaltet, schalten Sie bitte das Messgerät durch Drücken von ON/TEST ein.



*Hinweis: Aufgrund unterschiedlich großer Körner ist mit leichten Abweichungen bei den Messungen zu rechnen, da nicht jede Probe gleich verpackt wird. Als Ausgleich wird empfohlen, 3-5 Messungen von der gleichen Getreidepartie vorzunehmen und den Durchschnitt als Marker für den wahren Feuchtigkeitsgehalt im Getreide zu verwenden. Denken Sie daran, die Testzelle zwischen den einzelnen Tests zu leeren und neu zu befüllen.*



*Hinweis: Getreide mit hoher Feuchtigkeit wird in der Testzelle weiter komprimiert, sobald der Druckdeckel aufgeschraubt ist. Hohe Messwerte sind die Folge, wenn die Prüftaste nicht sofort nach dem Aufschrauben des Deckels gedrückt wird.*



*Hinweis: Einige Körner, wie z. B. Grassamen, sind zu klein, um die Druckanzeigeschraube nach oben zu drücken, so dass sie mit der Oberseite des Deckels bündig ist. In diesem Fall schrauben Sie den Deckel ganz herunter und messen Sie den Wert. Versuchen Sie nicht, zusätzliche Körner in die Testzelle zu geben.*

---

## Wie Sie Ihre eigene Getreidekalibrierung herstellen

Wenn Sie ein Messbereich für ein bestimmtes Getreide anfertigen müssen, das nicht im Messgerät enthalten ist, können Sie dies wie folgt tun:

1. Schalten Sie das Messgerät ein, indem Sie ON/TEST drücken.
2. Wenn MESSUNG erscheint, drücken Sie erneut ON/TEST.
3. Blättern Sie mit den Pfeiltasten  $\uparrow$  oder  $\downarrow$  durch die Getreideoptionen, bis Bit angezeigt wird.
4. Füllen Sie die Testzelle mit einer Probe des gewünschten Ernteguts, dessen Feuchtigkeitsgehalt Sie kennen, und führen Sie den Test wie zuvor beschrieben durch.
5. Notieren Sie den Wert, der in der Anzeige erscheint, z.B. 03.65, und die Temperatur, z.B. 19°C, zusammen mit dem Feuchtegehalt im Erntegut. Führen Sie diesen Vorgang wiederholt mit Proben mit unterschiedlichem, bekannten Feuchtegehalt durch, bis das Messbereich den benötigten

Bereich und die Anforderungen erfüllt. Je mehr Proben verwendet werden, desto genauer wird die Kalibrierung sein. Versuchen Sie, immer Proben mit der gleichen Temperatur zu verwenden.

6. Tragen Sie die Werte in ein Diagramm ein, entweder manuell oder mit Excel, mit dem Feuchtigkeitsgehalt auf der y-Achse und Bit auf der x-Achse, und zeichnen Sie eine Linie oder Kurve, die am besten zu den Punkten passt. Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen und der Feuchtigkeitsgehalt kann nun für jeden Bit-Wert, der mit nachfolgenden Proben desselben Ernteguts im Messgerät gemessen wurde, an der y-Achse abgelesen werden.

## Kurzanleitung für Display-Meldungen

<b>Symbol:</b>	<b>Definition:</b>
*	<i>Die Kalibrierung wurde gegenüber der Werkseinstellung für das angezeigte Getreide angepasst.</i>
Temperatur ++	<i>Die Getreidetemperatur liegt über der oberen Betriebsgrenze (50°C)..</i>
Temperatur --	<i>Die Getreidetemperatur liegt unterhalb der unteren Betriebsgrenze (0°C).</i>
Hi	<i>Der Feuchtigkeitsgehalt des Korns liegt über dem oberen Grenzwert (variiert je nach Erntegut).</i>
Lo	<i>Der Feuchtigkeitsgehalt des Getreides liegt unter dem unteren Grenzwert (variiert je nach Erntegut).</i>
Batterie wechseln	<i>Die Batterie muss ausgetauscht werden.</i>

## Technische Daten

- **Messbereich (Feuchtigkeit):** 5 bis 45% Je nach Erntegut
- **Arbeitsbereich (Temperatur):** 0 bis 50 °C
- **Auflösung:** 0,1 % Feuchtigkeit
- **Temperaturkompensation:** Automatisch
- **Gewicht inklusive Gehäuse:** 1,5 kg
- **Abmessung:** 21 x 7,5 x 7,5 cm
- **Batterie:** 9 V Alkaline
- **Anzeige:** 2-zeiliges LCD
- **Genauigkeit:** Besser als +/- 0,5% im normalen Feuchtebereich, durch Mittelwertbildung und Kalibrierungseinstellungen

## Fehlerbehebung

- **Das Messgerät startet nicht beim Drücken der Taste ON/TEST**

Wechseln Sie die Batterie. Es ist eine gute Idee, immer eine neue Batterie im Koffer zu haben

- **Das Messgerät zeigt Lo<xx% im Display an**

Der Feuchtegehalt der Probe in der Messzelle liegt unterhalb des Messbereichs

➤ **Das Messgerät zeigt im Display Hi>xx% an**

Der Feuchtegehalt der Probe in der Messzelle liegt über dem Messbereich

➤ **Das Messgerät zeigt andere Werte an als die offiziell zertifizierten Messgeräte**

Kalibrieren Sie das Messgerät wie im Abschnitt "Kalibrierung des Messgerätes einstellen" beschrieben

## EU WEEE Erklärung

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern muss in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Gesetzen separat als elektronisches Gerät gesammelt und behandelt werden. Dies muss im Hinblick auf die menschliche Gesundheit und den Schutz der Umwelt berücksichtigt werden.

Die Batterie muss entfernt und entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift können sich Schwermetalle in der Umwelt anreichern und potentiell schädlich für Mensch, Tier und natürliche Ressourcen sein.



## EU-Konformitätserklärung

Gemäß ISO/IEC 17050-1 erklärt der Hersteller,  
Supertech Agroline Aps.  
Maltgørervej 7  
5471 Sønderød, Denmark

dass Farmpoint mit den Anforderungen der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV-Richtlinie - 2014/30/EU und RoHS-Richtlinie - 2011/65/EU) konform ist.

Ein unterzeichnetes Dokument der Konformitätserklärung ist online unter [supertechagroline.com](http://supertechagroline.com) verfügbar.

## Garantie

Als das Gerät dient nur zu Orientierungszwecken, übernimmt der Hersteller keine Haftung für Schäden, die sich aus Folgeschäden im Zusammenhang mit seiner Verwendung ergeben, einschließlich einer falschen Anzeige im Zusammenhang mit der Abrechnung vom Korn. Die Garantie umfasst Material- und Herstellungsfehler für 2 Jahre.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Produktspezifikation ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die vollständigen Verkaufsbedingungen können auf Anfrage bereitgestellt oder auf unserer Website eingesehen werden.