

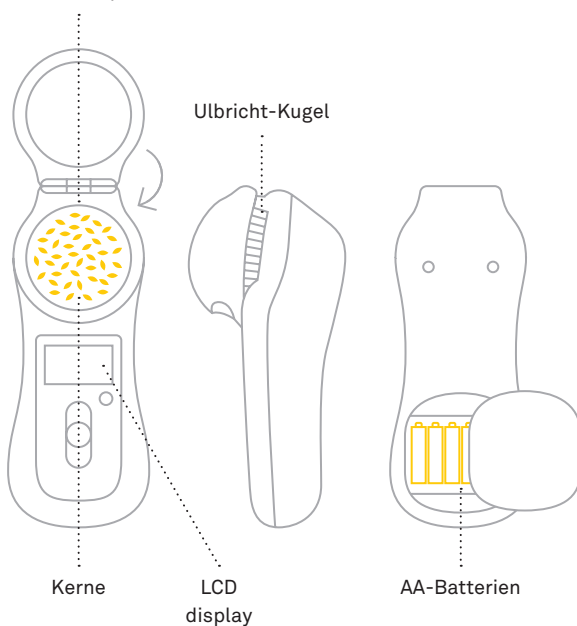
Technisches Datenblatt

Das handgehaltene GrainSense-Gerät misst die Qualität von Getreidekörnern und andere Pflanzen in Sekundenschnelle: **Protein, Feuchtigkeit, Kohlenhydrate und Öl Inhalt***

* Die Prozentsätze werden auf der Grundlage einer trockenen, nassen oder feste Basis, basierend auf Länderrichtlinien.



Probenahmeplatte



Das technische Prinzip ist **Nah-Infrarot. (NIR)-Spektroskopie** in der sogenannten dritten Obertonwellenlängenbereich. Diese Technik wurde seit Jahren in Laborgeräten verwendet. GrainSense ist das erste Unternehmen, das ein solches Instrument in einem Handheld-Format realisiert.

Durch die **patentierte Probenahmetechnik (Getreide in einer „Ulbrichtkugel“)** ist die am Detektor ankommende Lichtintensität mehrere hundert Mal höher als sonst möglich. Dies ermöglicht den Bau eines kleinen, **batteriebetriebenen Gerätes**.





Technische Daten

Größe	Handgehalten (Grundfläche 270mm x 115mm)
Gewicht	820 Gramm (ohne Batterien)
Batterien	6 x AA Alkaline (empfohlen zur Verwendung von Batterien für den industriellen Gebrauch)
Batteriebetrieb	50 bis 150 Messungen je nach Batteriequalität und Einsatzart
Messprinzip	Nahinfrarot-Transmissionsspektroskopie
Stichprobenumfang	≈ 3 Gramm (60-80 Getreidekörner)
Messzeit	Etwa 30 Sekunden, einschließlich des Aufwärmens des Geräts und des Ladens der Probe durch den Benutzer.
Arten	Z.B. Weizen, Gerste, Roggen, Hafer und Raps Neue Arten können nach Bedarf hinzugefügt werden / Hinweis: Die Arten sind länderspezifisch.
Betriebsbedingungen	5 bis +45 C 20 bis 90 % Humidität (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	-10 bis + 60 C
Einsatz	Entwickelt für den Außeneinsatz - außer Regentropfen auf dem Probesteller beeinflussen das Feuchtigkeitsergebnis.
Bluetooth	LE 4.1
Sprachen	Mehrere Sprachen (basierend auf dem Zeichensatz ISO 8859-1)
Handy-Applikation	Android/iOS

Customer support: support@grainsense.com

GrainSense

impana



GrainSense 360°
Lichtdurchlässigkeitsverfahren
(Integrationskugel)

- + Arbeitet mit einfacherer und preisgünstiger Technologie.
- + Das Gerät kann kompakt sein
- + Ermöglicht kleine Proben
- + Breitere Verwendung als Getreide, da andere Probenarten möglich sind.
- + Kurze Messzeit

Die Schlüsselkomponenten der GrainSense-Lösung sind das GrainSense-Gerät, die mobile Anwendung und die Cloud-basierte Datenbank:



GrainSense Messgerät **GrainSense** Mobile App für den mobilen Einsatz **GrainSense** Cloud Dienstleistungen

1. GrainSense Device: misst und analysiert die Probe und interagiert mit der GrainSense App über Bluetooth.

2. Mobile Anwendung: verbindet sich mit dem Cloud-Konto und lädt Kalibrierungen und andere Einstellungen auf das Gerät herunter und lädt Messergebnisse in die Datenbank hoch.

3. Cloud-basierter Speicher: zur Sicherung der Messergebnisse.

