

TOPSOIL MAPPER

Systemkomponenten



INHALT

- Funktionsweise
- Gehäuse / Montage

Der landwirtschaftliche Sensor Topsoil Mapper ist ein integriertes geophysikalisches Messsystem das zur Bestimmung von unterschiedlichen Bodenparametern dient. Das System ist flexibel einsetzbar und integriert optional bereits bestehende Komponenten.

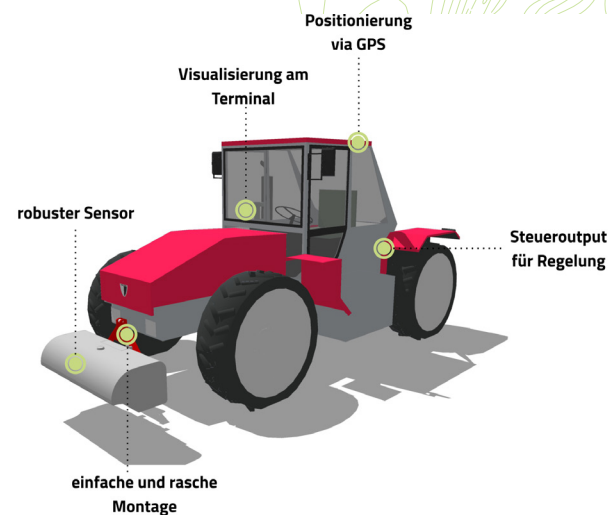
Funktionsweise

Der Topsoil Mapper besteht aus der eigentlichen Sensorkomponente, einem auf elektromagnetischer Induktion beruhenden Multispulen Array, einer Software (Topsoil Visualizer) zur Steuerung, Berechnung und Visualisierung und einem webbasierten Verwaltungstool der Topsoil Data Box.

Sofern im Traktor keine weiteren elektronischen Komponenten wie bspw. ein Terminal vorhanden sind, wird der Topsoil Mapper mit Rechneinheit und Terminal ausgestattet. Alternativ können auch bestehende Komponenten genutzt werden um zusätzliche Kosten durch Redundanzen zu vermeiden.

Die Sensoreinheit wird bevorzugt in der Fronthydraulik des Traktors montiert und während der Bearbeitungsfahrt ca. 30 bis max. 45cm über dem Boden geführt. Die Höhe über dem Boden wird durch integrierte Distanzsensoren gemessen. Damit diese einwandfrei funktionieren sind allfällige Verunreinigungen an der Unterseite des Sensors fallweise zu entfernen. Eine Anzeige am Terminal gibt dem Fahrer einen Status über die aktuelle Höhe des Sensors.

Bei Bedarf können passende Montagevorrichtungen für einen Fronthanbau auch von Geoprospectors bezogen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass diese aus eigens angefertigten, nicht leitfähigen Materialien gebaut werden, um das Messergebnis nicht negativ zu beeinflussen.



Gehäuse / Montage

Das Gehäuse selbst ist aus nicht leitfähigem Verbundstoff gefertigt und mit einem speziellen abschirmenden Material ausgestattet um den störenden Einfluss der Maschine auf die Sekundärfeldmessung zu minimieren.

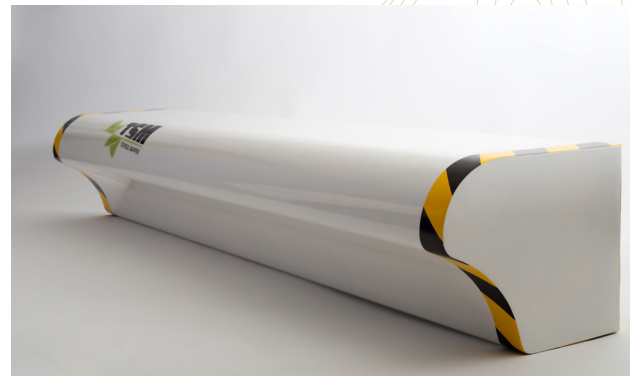
Das Gehäuse ist vollkommen dicht und gegen Spritzwasser und Staub geschützt. Eine Beschädigung des Gehäuses ist unverzüglich von Technikern der Firma Geoprospectors zu beheben, da die empfindlichen elektronischen Bausteine Schaden nehmen könnten. Des Weiteren ist bei einer Beschädigung die Schirmwirkung nicht mehr gewährleistet.

Die Montage am Traktor erfolgt in wenigen Minuten. Dafür sind ausschließlich die mitgelieferten Montageelemente zu verwenden.

Aufgrund seines Messprinzips ist der Topsoil Mapper ausschließlich für den landwirtschaftlichen Bereich ausgelegt. Statische Messungen sowie Messungen über metallischen Einbauten sind nicht vorgesehen und führen zu unbrauchbaren Messergebnissen.

Grundsätzlich wird der Topsoil Mapper über das 12V Bordstromnetz betrieben. Davon abweichende Spannungsversorgungen benötigen einen entsprechenden Spannungswandler der von Geoprospectors bereit gestellt und zwischen geschaltet wird. Sollte die Bordversorgung nicht in Frage kommen, kann der Topsoil Mapper auch über eine externe Feldstromversorgung betrieben werden. Ein Betrieb der Sensorkomponente von bis zu 12 Stunden pro Tag kann mit einer externen Feldstromversorgung sicher gestellt werden.

Der Topsoil Mapper ist nach der Montage sofort einsatzbereit. Bei starken Temperaturunterschieden zwischen dem Ort der Lagerung und dem Einsatzort empfiehlt es sich, das Gerät zu akklimatisieren. Erfahrungsgemäß ist aber die Fahrt vom Betrieb zum Feld ausreichend um das Gerät auf Umgebungstemperatur zu bringen.



Geoprospectors GmbH

Wienersdorferstrasse 20-24

2514 Traiskirchen, Österreich

Tel: +43(0)2252-508165-0

Fax: +43(0)2252-508165-89

Email: office@geoprospectors.com

UID: ATU70023805

www.geoprospectors.com

