

**Steyr**

## **Schnelle Bodenanalyse vor dem Düngen**

XLab von Agxtend ermöglicht als digitale Lösung die Düngung nach tatsächlichem Bedarf. Die Ergebnisse sind direkt verfügbar.



Das XLab-Gerät hat ähnliche Proportionen wie ein Spaten und wird von Hand einfach an der Stelle, die beprobt werden soll, in den Boden gestochen.

Die Änderungen in der Düngegesetzgebung sorgen dafür, dass die Effizienz der Düngung erhöht und die Gewässer besser geschützt werden müssen. Mit Agxtend, einer Marke von CNH Industrial, bietet Steyr seinen Kunden in Zusammenarbeit mit der Stenon GmbH exklusiv die neue XLab-Analyse an. Sie ermöglicht erstmals die Bodenuntersuchung direkt vor der Ausbringung des Düngers. „Im Zusammenspiel mit modernen Düngerstreuern kann die genaue Nährstoffmenge ausgebracht werden, die die Pflanzen zum Wachstum benötigen“, erläutert Maximilian Birle, verantwortlich für XLab. Mit dem System können Landwirte somit vermeiden, dass mehr Dünger ausgebracht wird als nötig.

XLab analysiert den Boden mit nur einem Spatenstich. Anhand der Probe erhält der Landwirt direkt umfangreiche Ergebnisse zu Nährstoffen, Bodengesundheit und Mikroklima. Dazu zählen Werte wie beispielsweise die Stickstoff-, Phosphor- und Magnesiumgehalte des Bodens. Hinzu kommen nach Bedarf Humusgehalt, Bodentemperatur und -feuchtigkeit sowie viele weitere wichtige Messwerte. Statt zeitaufwendiger Laboranalyse ist XLab in der Lage, den Boden innerhalb von wenigen Sekunden zu analysieren, ohne dass große Bodenproben entnommen werden müssen.

Das XLab-Gerät wird von Hand einfach an der Stelle, die beprobt werden soll, in den Boden gestochen. Hierfür kann der Landwirt entweder im Vorfeld die GPS-Koordinaten vorgeben – XLab weist dann den Weg dorthin – oder selbst eine geeignete Stelle wählen. Die Entnahme der Bodenprobe findet in einer Tiefe von 0–30 cm statt, kann aber nach vorhergehendem Aushub auch in 30–60 oder 60–90 cm Tiefe stattfinden.

Für die Analyse wird im XLab eine völlig neu entwickelte Sensor- und Cloud-Lösung verwendet. Direkt nach der Messung werden GPS-Position, Zeitstempel und Messdaten in die Cloud übertragen. Das Messergebnis erscheint dann innerhalb von Sekunden in dem vom Endgerät unabhängigen Web-Interface. Direkt danach kann der Landwirt an der nächsten Probenahmestelle eine erneute Messung durchführen. Alle gesammelten Daten lassen sich einfach und intuitiv in der Stenon Web-App visualisieren und für weitere Schritte exportieren. Auf dieser Basis können die Daten für die flächenspezifische Ausbringung von Nährstoffen genutzt werden. Hierbei werden die in der Düngeverordnung (DüV) definierten gesetzlich erlaubten Maximalwerte berücksichtigt. Die Düngemittel-Empfehlung wird dann für den Nutzer bereitgestellt und kann für die Düngung mittels Düngerstreuer eingelesen werden.

XLab wird ab April 2020 in Deutschland, Österreich und Schweiz verfügbar sein und wurde erstmals auf der Internationalen Grünen Woche am Steyr-Stand präsentiert. ?