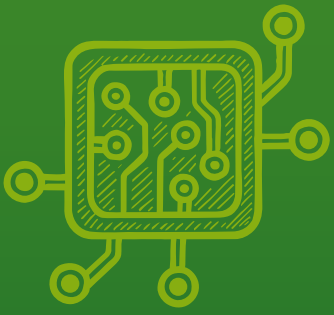
Maschinenring



Mit Herz, Hirn und Hightech

Maschinenring macht Schule

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich

Kofinanziert von der
Europäischen Union

Maschinenring Digi-Tage 2026 für Schulen

Zielgruppe:	**Schüler:innen landwirtschaftlicher Fachschulen und höhere landwirtschaftliche Schulen**
Zeitraum:	**2. – 5. März 2026, Montag bis Donnerstag**
Ort:	**Höhere landwirtschaftliche Bundeslehranstalt St. Florian Fernbach 37, 4490 St. Florian**
Dauer:	**ca. 5 Stunden (vormittags und nachmittags)**
Gruppengröße:	**Klasse wird in 5-10 Personen pro Gruppe geteilt**

Der Maschinenring lädt die landwirtschaftlichen Fachschulen und höheren landwirtschaflichen Schulen ein, moderne Technologien der Landwirtschaft hautnah zu erleben. In Form eines **praxisnahen Stationenbetriebs** erhalten Schüler:innen Einblicke in digitale Werkzeuge, die heute auf landwirtschaftlichen Betrieben zum Einsatz kommen.

Dabei geht es nicht nur um Technik, sondern auch um das Verstehen von Zusammenhängen, betriebliche Entscheidungen und das Erleben von Innovation.

Was für die Schüler:innen besonders spannend ist

Die Digitalisierung verändert die Landwirtschaft grundlegend. Technologien wie RTK-Lenksysteme, Sensorik, Telemetrie oder Agrar-Apps sind heute zentrale Werkzeuge für effizientes und nachhaltiges Wirtschaften.

Der **Digitale Aktionsplan „Smart Farming“** unterstreicht, wie wichtig es ist, Plattformen für **Erfahrungsaustausch und praktisches Lernen** zu schaffen. Diese Woche leistet einen aktiven Beitrag zur **Verbindung von Schule, Praxis und Innovation.**

Ablauf

Die Schüler:innen besuchen im Rahmen eines begleiteten Rundgangs insgesamt 10 Stationen. Jede Indoor - Station dauert ca. 15 Minuten, das Testfahren mit den Nachrüstlenksystemen ca. 2 h. Dabei werden die Smart-Antenne, RTK-Lenksysteme, NIRS-Technologie und viele weitere spannende digitale Themen vorgestellt.

Zur **Vorbereitung im Unterricht** stellen wir gerne Links zu **kostenlosen YouTube-Videos** und **Online-Kursen der MR Akademie** zur Verfügung.

Wir freuen uns, wenn Sie Ihre Schule zur Teilnahme motivieren. Die Maschinenring-Woche ist eine praxisnahe und zukunftsorientierte Ergänzung zum Unterricht – dort, wo die Landwirtschaft von morgen entsteht.

Organisation

Die Klasse wird entweder mit Block 1 (Dauer 3h) oder Block 2 (Dauer 2h) beginnen. Je nach Block wird die Klasse einfach oder mehrfach unterteilt. Bei den Stationen werden die Anwendungen kurz vorgestellt und Unterlagen zur Vertiefung an die Schüler:innen ausgeteilt. Mithilfe eines Laufzettels können sich die Schüler:innen Fragen und Anmerkungen notieren.

Block 1

STATION	THEMA	INHALT
1	Alles rund ums RTK Signal	An dieser Station erhalten die Schüler:innen einen verständlichen Überblick darüber, wie ein RTK-Signal funktioniert und warum es für präzises Arbeiten in der Landwirtschaft so wichtig ist. Verglichen werden verschiedene Korrekturdienste wie das MR-RTK, APOS oder satellitengestützte Systeme. Damit wird anschaulich vermittelt, wie Genauigkeit in der Feldarbeit technisch entsteht.
2	Smart Antenne - digitale Feldgrenzenerfassung als Basis für precision Farming	Es wird gezeigt, wie moderne Smart-Antennen zur digitalen Erfassung von Feldgrenzen genutzt werden. Mit online verfügbaren Landkarten wie DORIS wird demonstriert, wie Flächen dargestellt und eingemessen werden können. Eine kurze praktische Vorführung der Antennenfunktionen erleichtert den Schüler:innen den Zugang zum Thema Precision Farming.

STATION	THEMA	INHALT
3	Anwendungen Lenksysteme - Spurprofi, Düngerprofi	Diese Station vermittelt anschaulich, wie digitale Spurplanung funktioniert. Dazu gehören eine Einführung in QGIS, ein Überblick über Farm-Management-Systeme (FMIS) für die Spurplanung und Hinweise zu notwendigen Lizenzen. Ziel ist es, den Lernenden zu zeigen, wie digitale Werkzeuge Arbeitsabläufe vereinfachen und Optimierungspotenziale eröffnen.
4	Nährstoff-management, Bodenproben nachvollziehbar und wiederholbar	Die Schüler:innen lernen die fachgerechte Bodenprobenahme nach ÖNORM kennen – von der korrekten Ziehung bis hin zur Beprobungsstrategie. Besonderes Augenmerk liegt auf der Bedeutung wiederholbarer, GPS-gestützter Bodenproben. Das System „Jimmy“ wird vorgestellt, und anhand realer Protokolle wird gezeigt, wie Ergebnisse interpretiert werden können. Ein Bezug zur Weiterbildung in der MR Akademie rundet die Station ab.
5	Agrar Drohen-anwendungen	Diese Station gibt einen ersten Einblick in die Funktionsweise moderner Agrardrohnen. Dazu gehören grundlegende Flugprinzipien, notwendige rechtliche Genehmigungen sowie typische Einsatzfelder (z. B. Bestandserfassung oder Punktapplikation). Die Schüler:innen erhalten ein gut verständliches Beispiel, wie Drohnen heute funktionieren.
6	Precision farming Pflanzenschutz und Düngung	Hier werden Section Control und teilflächenspezifische Applikation anschaulich erklärt. Die Schüler:innen erfahren, wie diese Technologien den Mitteleinsatz optimieren, Überlappungen vermeiden und insgesamt für mehr Nachhaltigkeit sorgen. Die Station eignet sich besonders, um moderne Pflanzenschutz- und Düngekonzepte praxisnah darzustellen.
7	NIRS Technologie - Anwendungs-möglichkeiten bei Gülle und Futtermittel	Diese Station zeigt die Funktionsweise der NIRS-Technologie (Nahinfrarotspektroskopie) und deren praktische Einsatzmöglichkeiten – insbesondere bei der schnellen Analyse von Gülle oder Futtermitteln. Die Vorführung mit Trinamix ermöglicht es, die Vorteile (z. B. Echtzeitmessungen, sofortige Entscheidungsgrundlagen) direkt nachvollziehbar zu machen.

8	Telemetrieboxen zur Aufzeichnung von Maschinentätigkeiten	Gezeigt wird der Aufbau moderner Telemetrieboxen und wie sie Arbeitsvorgänge automatisch dokumentieren können. Am Beispiel des Maschinenring Wels wird veranschaulicht, wie diese Systeme zur Einsatzplanung, Kostenrechnung und Betriebsdokumentation beitragen. Eine gute Station, um Digitalisierung ohne komplizierte Technikbarrieren zu erklären.
9	FMIS, App´s Überblick über den Markt	Diese Station bietet einen breiten Überblick über die am Markt verfügbaren Farm-Management-Systeme: von einfachen Aufzeichnungs-Apps bis hin zu umfassenden Planungstools mit Plausibilitätsprüfungen. Die Schüler:innen erhalten damit eine gute Grundlage, um die Vielfalt und Funktionslogik digitaler Betriebsführung zu verstehen.

Block 2

STATION	THEMA	INHALT
10	MR Akademie Landwirte, MR als Arbeitgeber	Hier lernen die Schüler:innen die Weiterbildungsangebote der MR Akademie kennen. Einige Inhalte können sie vor Ort selbst ausprobieren. Zusätzlich stellt sich der Maschinenring als Arbeitgeber vor – inklusive möglicher Tätigkeitsfelder für junge Fachkräfte. Eine wertvolle Station für die Berufsorientierung an landwirtschaftlichen Schulen.
11	Nachrüstlenksysteme, Vergleich der Systeme, Probefahren	Diese Station ist besonders praxisnah: Nachrüstlenksysteme werden erklärt und anschließend direkt am Traktor ausprobiert. Die Schüler:innen können selbst eine Spur aufnehmen und nachfahren. So erleben sie unmittelbar, wie ein Lenksystem funktioniert – ein idealer Praxisbezug für Unterricht und Ausbildung im landwirtschaftlichen Bereich.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich

Kofinanziert von der
Europäischen Union

MR Akademie

Maschinenring

JETZT anmelden!

Weitere Informationen findest du auf

www.maschinenring.at

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich

Kofinanziert von der
Europäischen Union