

18 Standorte niederösterreichweit

Alle Maschinenringe in Niederösterreich findest du auf www.maschinenring.at
Maschinenring Niederösterreich-Wien
Mold 72, 3580 Horn

Alle Infos zum Maschinenring
Mobil RTK Signal:
www.maschinenring.at/rtk



„Wir legen Wert auf unseren Grund und Boden. Deshalb ist eine umweltschonende und effiziente Bewirtschaftung Grundvoraussetzung für eine nachhaltige und gesunde Landwirtschaft. Precision Farming und die Digitalisierung, Stichwort „Landwirtschaft 4.0“, unterstützt uns dabei, dies umzusetzen.“

Die Potenziale dieser Entwicklungen gilt es zu erkennen, um sie bestmöglich für unsere Landwirte nutzbar zu machen. Hier setzen wir mit unseren Cluster-Projekten an. Denn die technischen Entwicklungen in der Außenwirtschaft schreiten immer schneller und weiter voran. Egal, ob autonomes Fahren durch satellitengestützte Lenksysteme, präzise Düngerausbringung auf unterschiedlichen Teilflächen oder zentimetergenaues Anbauen: Eine Positionsbestimmung in der Natur bildet die Grundlage. Unser Mobil RTK-Signal unterstützt dich dabei.“

*Hans Bösendorfer, Landwirt
Landesobmann
Maschinenring NÖ-Wien*



Maschinenring

Maschinenring RTK

Dein Maschinenring Mobil RTK-Signal für eine präzise und energiesparende Feldbearbeitung

Die Profis vom Land

Nachhaltig wirtschaften & Umwelt schonen

Mit Precision Farming Energie und Betriebsmittel sparen

Um die Pariser Klimaziele und die daraus abgeleitete #mission2030 des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus zu erreichen, ist auch die Landwirtschaft gefordert, einen Beitrag zu leisten. Der Maschinenring widmet sich diesem Thema im Sinne der Energieeffizienz und eines nachhaltigen Ressourcenmanagements. Dabei sollen die Potenziale von Precision Farming und der Digitalisierung („Landwirtschaft 4.0“) genutzt werden. Mit der Etablierung des Maschinenring Mobil RTK Signals wurden erste Ziele erreicht. Anfang 2020 wurde eine technische Aufrüstung vorgenommen, um nun auch das europäische Satellitensystem Galileo und GPS- L2C unterstützen zu können.

Die Abkürzung RTK (engl. „Real Time Kinematic“) bezeichnet ein Verfahren zur präzisen Bestimmung einer geografischen Position mit Hilfe mehrerer GPS Satellitensignale. Dabei wird ein Korrektursignal, welches das am Traktor empfangene GPS Signal korrigiert, über das Mobilfunknetz übertragen (Mobil RTK). Als Referenzstationen zur Berechnung der Korrekturdaten dienen die maschinenringeigenen Basisstationen.

Herkömmliche GPS Signale liefern, je nach Abhängigkeit der empfangenen Satelliten, eine Genauigkeit von ca. +/- 20cm. Die damit aufgezeichneten Spurinformatoren sind nur bedingt reproduzierbar. Im Gegensatz dazu bietet der Maschinenring ein herstellernerutrales Korrektursignal an, das bestmögliche Genauigkeit (ca. +/- 2 cm) und eine dauernde Reproduzierbarkeit der Positionen gewährleistet. Bei der eingesetzten Mobil RTK Technik ist im Vergleich zur Alternative Funk-RTK keine Sichtverbindung zur Basisstation erforderlich, lediglich eine Internetverbindung. Es wird immer die Station mit dem besten Signal ausgewählt, auch bundesländerübergreifend.

Maschinenring Mobil RTK ist verfügbar in Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Kärnten, Tirol und in der Steiermark sowie im Burgenland.



Was bringen Lenksysteme?

1. Wirtschaftlicher Nutzen

- Reduzierung von Fehlstellen und Überlappungen
- Minimierung der Kosten für Saatgut, Dünger, Pflanzenschutz und Kraftstoff
- Reduzierung der effektiven Arbeitszeit

2. Bessere Feldstruktur

- Optimierung der genutzten Fläche auch bei unförmigen Feldstücken
- Gleichmäßige bzw. teilflächenspezifische Düngung und Pflanzenschutz auf dem gesamten Feldstück
- Reduzierung der Überfahrten und der Bodenverdichtung („controlled traffic farming“)

3. Erleichterte Arbeitsbedingungen

- Verringert die Belastung und Ermüdung des Fahrers
- Fahrer können sich voll auf die Bedienung des Anbaugerätes konzentrieren
- Präzises Fahren auch bei Nacht und schlechter Sicht

Technische Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen sind für den Einsatz des Maschinenring Mobil RTK mit deiner Zugmaschine erforderlich:

1. Fertig aufgebautes Lenksystem inklusive sämtlicher Softwarefreischaltungen für die Nutzung der RTK Technologie (informiere dich bei deinem Lieferanten).
2. Passende Daten-SIM-Karte für das eingebaute Modem, z.B. Maschinenring A1 Tarif, oder eine sogenannte Multinetz-Daten-SIM-Karte, welche gleich mehrere Mobilfunkanbieter mit nur einer SIM-Karte unterstützt.
3. Zur Datenübertragung, also zur Übertragung des RTK Korrektursignals, wird Handyempfang auf den zu bearbeitenden Flächen benötigt. Die Verbindungsqualität für Sprachtelefonie ist im Normalfall ausreichend. Verwendest du eine Prepaid SIM-Karte ist auf ausreichend Datenguthaben zu achten.
4. Abklärung der Verfügbarkeit für dein Einsatzgebiet (informiere dich in deinem Maschinenring).

Für die Konfiguration deines RTK-Rovers benötigen wir lediglich den Maschinenhersteller und -typ sowie die Modem- und Antennendaten. Zusätzlich zum Mobil RTK Signal kannst du über den Maschinenring kostengünstig eine M2M Multinetz-SIM-Karte beziehen (siehe Tarifübersicht). Diese nutzt automatisch das Mobilfunknetz mit dem besten Signal – auch ausländische Netze angrenzender Staaten – damit eine möglichst ständige Verbindung zwischen deiner Maschine und dem Internet gegeben ist, auch in Gebieten mit schlechterer Netzabdeckung durch einzelne Mobilfunkanbieter.

Maschinenring Mobil RTK-Signal - Tarifübersicht ab 1.1.2020

Variante	A	B
Spezifikation	exkl. Multi-Daten-SIM Karte	inkl. Multi-Daten-SIM Karte
Nettopreis für MR-Mitglieder	€ 250,-	€ 349,-
Nettopreis für Nicht-MR-Mitglieder	€ 400,-	€ 499,-

Alle Preise netto in €/Lizenz/Jahr, gültig für Kunden mit Betriebsitz in Niederösterreich und Wien.