

# Maschinenring

## Zeitung

Neuigkeiten für Mitglieder im Maschinenring Region Weinviertel



**Systeme für eine  
präzise und  
schlagkräftige  
Feldarbeit**

**Die Profis  
vom  
Land**



## Terminavisio Umzug:

**In Kürze wird das neue Betriebsgebäude im Wirtschaftspark in Mistelbach-Wilfersdorf fertig und wir können übersiedeln.**

**Im Zeitraum 18. bis 22. Jänner 2021 ist die Übersiedlung der beiden Büros geplant. An diesen Tagen sind die Geschäftsstellen geschlossen und nur eingeschränkt telefonisch erreichbar.**

**Details dazu entnehmen Sie bitte im Jänner auf unserer Homepage sowie dem Mitgliedernewsletter.**

# Handysammlung für den guten Zweck

## Wir sammeln für die Ö3 Wundertüte: Ab Herbst stehen in allen Maschinenring Geschäftsstellen Sammelboxen für alte Handys zur Verfügung

Im Rahmen einer bundesländerübergreifenden Aktion beteiligen sich die Maschinenringe in Österreich in diesem Jahr an der Ö3-Wundertüte. Bei diesem Benefizprojekt des führenden österreichischen Radiosenders werden alte Smartphones und Handys gesammelt, um sie nach einem Verwertungsprozess in Spendengeld umzuwandeln.

In den Maschinenring-Geschäftsstellen stehen ab Herbst Sammelboxen bereit, um nicht mehr benötigte Geräte abzugeben, fachgerecht zu entsorgen und gleichzeitig für den guten Zweck zu spenden.

### Wichtige Infos zur Sammlung:

- Alle Daten löschen und die SIM-Karte entfernen.
- Handys mit oder ohne Zubehör sammeln.
- Keine losen oder beschädigten Akkus sowie keine Handys, die aufgebläht oder komplett zerstört sind oder aus denen Flüssigkeiten austreten, abgeben.



Impressum  
Zeitung des Maschinenringes Region Weinviertel

Medieninhaber und Herausgeber:  
Maschinenring Region Weinviertel  
Industriestraße 1, 2115 Ernstbrunn  
Bahnstraße 32, 2130 Mistelbach

Redaktion: Ing. Thomas Nürnberger, Akfm. Markus Göstl  
Foto Titelfeld: © Stefan Ludwig  
Druck: Druckerei Gerin, Wolkersdorf  
Layout: Akfm. Markus Göstl

Blattlinie: Die Maschinenring Zeitung informiert über aktuelle Themen in den Maschinenringen sowie über die Tochterunternehmen MR-Service und MR-Personal.

nächste Ausgabe: Februar 2021

### Schlagkraft vorhanden



Um Großaufträge schlagkräftig abwickeln zu können, braucht es neben engagierten MitarbeiterInnen natürlich auch den entsprechenden Fuhr- und Maschinenpark.

# Inhalt

- 2** Maschinenring Seitenblicke  
Handysammlung für einen  
guten Zweck
- 3** Obmann Günter Sulz
- 4** Baustellen Blitzlichter
- 5** Weihnachtswünsche  
Öffnungszeiten  
Bauern für Bauern
- 6** Neue Bundesgeschäftsführerin
- 7-9** Feldversuch „Teilflächen-  
spezifische Aussaat“
- 10** Mietgeräte
- 11** Smartantenne
- 12** Fotopinnwand
- 13** Personal: Saisonende JA -  
Arbeitsende NEIN
- 14** Agrarbelege abgeben!  
Werbung unserer Partner
- 15** Werbung unserer Partner
- 16-17** Einsparungen durch Precision  
Farming
- 18-19** Reduktion von Ammoniakver-  
lusten bei der Ausbringung von  
Gülle
- 20** Projekt „Kleinode im  
March-Thaya-Raum“
- 21** Covid-19 Investitionsprämie
- 22** Daniel Kögel neuer Kammerrat
- 23** Pflanzenschutz Sachkundekurs  
Werde Betriebshelfer beim  
Maschinenring.
- 24-25** Neue Tochterfirma MR Natur-  
raummanagement GmbH
- 26-27** Strategien der Waldbewirt-  
schaftung in Zeiten des Klima-  
wandels
- 28** Werbung unserer Partner

# Worte unseres Obmannes

## **Liebe Mitglieder Liebe Bäuerinnen und Bauern Werte MitarbeiterInnen!**

Das Jahr 2020 neigt sich dem Ende zu. Konnten wir Anfang März gerade noch den Spatenstich für unser neues Büro im Wirtschaftspark Mistelbach-Wilfersdorf vor dem 1. Lockdown über die Bühne bringen, sind wir nun mit dem Lockdown light und seit Mitte November mit einem weiteren Lockdown konfrontiert.

Wir mussten den Bürobetrieb teilweise auf Homeoffice umstellen und die Kontakte aller Beschäftigten dementsprechend anpassen. Eine große Herausforderung für unsere Kunden, Funktionäre und das Mitarbeiterteam. Dieses Thema wird uns aber aller Voraussicht nach noch eine Weile begleiten.

Nichts desto trotz ist unser Bauprojekt in der Umsetzung voll im Zeitplan. Wenn alles klappt, können wir in Kürze dort unseren Betrieb aufnehmen.

Danke an unsere beiden Geschäftsführer für ihren großen Einsatz in diesem Jahr, dass neben dem Tagesgeschäft auch mit den Themen Covid-19 und Bauprojekt recht fordernd ist.

Nach dem der Vorstand sich auf Grund der Gesetzeslage (Personenanzahl bei Versammlungen) entschieden hat im heurigen Jahr keine Generalversammlung abzuhalten, hätten wir 2021 vor, die Jahresabschlüsse 2019 und 2020 im Rahmen der Büroeröffnung zu präsentieren, und der Generalversammlung zum Beschluss vorzulegen. Ein diesbezüglicher Termin steht noch nicht fest und wird auch nur im Rahmen der gesetzlichen Richtlinien der Pandemie stattfinden können. Persönlich würde ich mir wünschen, dass diese Eröffnung dann ein großes Fest wird.

Im Agrarbereich haben wir mittlerweile die Erfahrung gemacht, dass jedes Jahr eine neue Herausforderung mit sich bringt, und wir uns diesen Erkenntnissen anpassen müssen. Unsere MitarbeiterInnen sind aber sehr bemüht, den Mitgliedern die bestmögliche Lösung für die vielen Themenbereiche anzubieten.

Die Digitalisierung ist hier in vollem Gange. Wir werden in Zukunft neben



dem RTK Signal auch noch zusätzliche Leistungen und Programme für unsere Mitglieder anbieten.

Im Bereich Maschinenring Service zählen wir in Österreich zu den größten und verlässlichsten Partnern. Dies zeigt sich auch daran, dass wir für sehr große öffentliche Ausschreibungen in den Geschäftsfeldern: Winterdienst, Grünraum- und Baumpflege, Gartenbau oder Forst den Zuschlag erhalten haben.

Maschinenring Personal Leasing hat sich in unserer Region heuer so gut entwickelt, dass wir mittlerweile zur Nummer 1 Österreichs aufgestiegen sind.

Im Nachhinein gesehen war die Fusion der einzige richtige Weg, um sich für die Zukunft gut aufzustellen. Dies werden unsere Mitglieder auch anhand der Zahlen bei der Vollversammlung sehen können. An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Mitarbeiterinnen und für den persönlichen und vorbildlichen Einsatz das ganze Jahr hindurch bedanken und wünsche mir, dass wir im neuen Gebäude bald noch intensiver zusammenarbeiten dürfen.

Ebenfalls Danke an unsere Dienstnehmer im MR Service sowie im MR Personal, ohne die wir unsere Aufträge nicht erledigen könnten. Am neuen Standort werden wir dann auch die nötigen Sozialräume für unsere Arbeiter zur Verfügung haben. Ein weiterer Dank gilt allen Fahrern und Mitarbeitern der Agrargemeinschaften.

Für die gute und konstruktive Mitarbeit im Leitungsausschuss, Kontrollausschuss und im Vorstand bedanke ich mich auch bei allen Funktionären.

**Ich wünsche allen ein frohes Weihnachtsfest und ein gesundes sowie erfolgreiches Jahr 2021!**

Euer Obmann Günter Sulz

# Baustellenblitzlichter

## Das Fotoalbum zum Bauprojekt

### Oktober 2020:

In der zweiten Oktoberwoche wurde mit dem Einbau des Estriches im Bürogebäude begonnen. Ebenfalls starteten auch die Arbeiten an den Außenanlagen. Randsteine wurden versetzt, Rigole bei den Einfahrten eingebaut und der Unterbau für die Asphaltierungsarbeiten vorbereitet.



### November 2020:

Nachdem die Asphaltarbeiten Ende Oktober abgeschlossen wurden, begann im November die heiße Phase des Innenausbaus: Verspachtelung der Wände, Malerarbeiten, Herstellung der Rasterdecken, Montage Kabelkanäle und Errichtung Infrastruktur EDV, Montage Klima- und Lüftungsgeräte, Einbau der Heizkörper, Fliesenlegerarbeiten und vieles mehr.



**Im Grunde sind es immer  
die Verbindungen mit Menschen,  
die dem Leben seinen Wert geben.**

*Wilhelm von Humboldt*

**Wir wünschen dir und deinen Liebsten ein  
wunderschönes Weihnachtsfest  
und einen guten Start in das neue Jahr 2021!**



## Öffnungszeiten

### Weihnachten - Neujahr

#### Journaldienst (08:00 -12:00 Uhr):

28. Dezember 2020  
29. Dezember 2020  
30. Dezember 2020  
4. Jänner 2021  
5. Jänner 2021

#### Büro geschlossen am:

24. Dezember 2020  
31. Dezember 2020

**Ab 7. Jänner 2021 ist wieder regulärer Bürobetrieb.**

Winterdienst Lieferscheine können gefaxt, per Email  
gesendet oder auch im Postkasten abgegeben werden.

**Wir danken schon jetzt allen Winterdienstleistern  
für die rechtzeitige Abgabe!**

**Bauern für Bauern**  
Die Maschinenring Hilfsaktion

# Not kennt keine Saison

Der Maschinenring Österreich bittet  
wieder um Ihre Unterstützung, um in  
Not geratenen Bauernfamilien zu helfen.



Seit Beginn der Aktion „Bauern für Bauern“ im Jahr 2007 konnte  
219 notleidenden bäuerlichen Familien  
mit insgesamt 909.589 Euro geholfen  
werden, z. B.:

- bei Ausfall des Betriebsführers im  
Krankheits- oder Todesfall,
- bei Rehabilitationsmaßnahmen  
nach Unfällen,
- bei der psychologischen Begleitung  
in Krisensituationen,
- beim Aufbau von Infrastruktur nach  
Brand oder Naturkatastrophen,
- bei der Sicherung der Ausbildung  
der Kinder

**Bitte  
helfen Sie  
mit Ihrer  
Spende!**

Jetzt auch einfach online spenden unter:  
[www.bauernfuerbauern.at](http://www.bauernfuerbauern.at)

Konto: Bauern für Bauern | IBAN AT36340000002680700 | Raiffeisenlandesbank Oberösterreich | BIC: RZOOAT2L

Ein Antrag auf Unterstützung kann von jeder Bäuerin bzw. jedem Bauern aus Österreich gestellt werden. Die Mitgliedschaft beim Maschinenring ist dafür NICHT Voraussetzung.



**Maschinenring**



**Lebensqualität  
Bauernhof**



**Ihre Spende an „Bauern für Bauern“  
ist steuerlich absetzbar.**

Geben Sie dafür unter „Verwendungszweck“ Ihren Vornamen,  
Nachnamen und Ihr Geburtsdatum (laut Meldezettel) an.

# Neue Geschäftsführerin für Maschinenring Österreich

**Gertraud Weigl, seit 2016 Geschäftsführerin von Maschinenring Personal und Service, übernahm per 01.11.2020 auch die Geschäftsführung des Maschinenring Österreich. Damit lenkt die erfahrene Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlerin auch den Dachverband von 90 Organisationen mit gemeinsam 73.600 landwirtschaftlichen Mitgliedern, und einem Jahresumsatz von EUR 359,66 Millionen.**

Gertraud Weigl, die auf einem landwirtschaftlichen Betrieb im oberösterreichischen Mühlviertel aufgewachsen ist, freut sich auf ihre zusätzlichen Aufgaben: „Bisher war ich für das Personalleasing verantwortlich. In diesem Organisations-Bereich, der den Umsatz in den letzten Jahren kontinuierlich steigerte, arbeiten mittlerweile mehr als 5.000 Menschen für rund 3.000 Kunden in Österreich. Zusammen mit den Auslandstöchtern erzielten wir 2019 EUR 99,1 Millionen Jahresumsatz. Es ist für mich ein Privileg, gemeinsam mit den Bundesländern sowie den lokalen Maschinenringen und unterstützt von meinen Geschäftsbereichsleitern, als Geschäftsführerin auch die österreichweiten Organisationen der Bereiche Agrar und Service weiterentwickeln zu können. Letzterer umfasst Dienstleistungen wie Winterdienst, Heckenschneiden, Rasen mähen, Forst oder Objektbetreuung etwa für Handelsketten und öffentliche Auftraggeber.“

## Erfahrene Geschäftsführerin

Ihre elfjährige Erfahrung im Maschinenring, mit seinen Strukturen, Themen und Herausforderungen kommt der studierten Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlerin zu Gute. Christian Angerer, Bundesobmann des Maschinenring Österreich, erklärt: „Gertraud Weigl wird sich dank ihrem Interesse am Agrar- und Service-Bereich in diese beiden Geschäftssparten einfinden. Ich bin überzeugt, dass wir viel Positives für unsere Mitglieder, unsere Kunden und Mitarbeiter bewegen können.“ Deshalb übernimmt die 49-Jährige auch die Geschäftsführung der österreichweiten Maschinenring GmbH und der Genossenschaft mit hausinternem Shop, IT sowie Großkundenbetreuung.

## Gemeinsam für das Land

„Die österreichischen Maschinenringe sind ein bedeutender Partner der Landwirtschaft, ein Wirtschaftsfaktor

im ländlichen Raum mit österreichweit EUR 359,66 Millionen Umsatz. Über uns arbeiteten 2019 insgesamt 28.675 Menschen“, so Christian Angerer: „Wichtig ist uns, gerade in herausfordernden Zeiten wie diesen, Stabilität, Kontinuität und unsere Innovationskraft zu verbinden.“ Gertraud Weigl ergänzt: „Die österreichischen Maschinenringe sind gut und erfolgreich aufgestellt. Gemäß unserem Motto – gemeinsam geht's leichter – arbeiten wir seit Jahrzehnten an einem lebenswerten ländlichen Raum. Dafür werde ich mich mit allen Kollegen und Funktionären weiter einsetzen. Das ist unser Leitfaden für unser tägliches Handeln ebenso wie für unsere Visionen und Innovationen, etwa die geplanten Produktlaunches in den Bereichen Agrar und Service 2021.“

## Vom Rechnungswesen zur Geschäftsführung

Nach ihrem Studium der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an der Kepler Universität startete Gertraud Weigl als Assistentin der Geschäftsführung in einem Versicherungsunternehmen. Danach zog es sie für zwölf Jahre in die Reisebranche, ehe sie die kaufmännische Leitung beim Jagdbedarf Eduard Kettner übernahm. „2009 schrieb der Maschinenring eine Stelle aus. Die Organisation, die Verbindung zur Landwirtschaft, klang für mich spannend und ist es bis heute. Seither habe ich verschiedene Leitungspositionen durchlaufen, vom Shop und unser Bonus-Programm für Mitglieder über Rechnungswesen und Personalverrechnung bis zur Geschäftsführung der Maschinenring Personal und Service und nun Geschäftsführung aller österreichweiten Organisationen“, erzählt Gertraud Weigl über ihren Einstieg und Werdegang. Zusätzlich ist sie Vorstandsmitglied der Interessensvertretung Österreichs Personaldienstleister. Privat entdeckt sie mit ihrem Ehemann gerne Österreich, derzeit helfen die beiden ihrer 26-Jährigen Tochter beim Hausbau.



Es ist für mich ein Privileg, gemeinsam mit den Bundesländern sowie den lokalen Maschinenringen und unterstützt von meinen Geschäftsbereichsleitern, als Geschäftsführerin auch die österreichweiten Organisationen der Bereiche Agrar und Service weiterentwickeln zu können.

**Gertraud Weigl**  
Geschäftsführerin der  
österreichischen Maschinenring  
Bundesorganisationen





Projekt 13: Energie- und Ressourcenmanagement im Agrarbereich

# Feldversuch „Teilflächenspezifische Aussaat“

**In unserem Clusterprojekt „Energie- und Ressourcenmanagement im Agrarbereich“ führen wir einen Feldversuch durch, bei dem wir in Abhängigkeit der einzelnen Bodenzonen die Aussaatstärke variieren. Ziel ist es, zu bestimmen, wie hoch die Saatgutersparnis bzw. der gleichzeitige Mehrertrag sein kann. Als Projektpartner konnte die PANNATURA GmbH (Bio Landgut Esterhazy) aus dem Burgenland gewonnen werden. Die wissenschaftliche Begleitung übernimmt das Josephinum Research. Technisch wird der Versuch durch aGRAR-ZT unterstützt.**

## Zum Versuchsablauf - Winterweizen:

- Aufnahme der Schlaggrenzen mit der Maschinenring Smartantenne (Basis für sämtliche weitere Schritte)
- Zonierung der Bodenzonen mit dem VERIS-Bodensensor (Kooperation mit Maschinenring Agrar Konzept und aGRAR-ZT, Georg Brunnhofer)
- Analyse der Sensorergebnisse (Auswertung im Zuge des BUMIS- Projekts\* des Maschinenring Steiermark, Kooperation mit dem Joanneum Research)
- Festlegung der Referenzpunkte in den Bodenzonen
- Bodenprobenentnahme an den Referenzpunkten mit dem Maschinenring Nährstoffmanagement-Quad
- Analyse der Bodenproben und Bestimmung im Labor (Labor der AGES und Labor Land Steiermark)
- Definition der Aussaatparameter (Aussaatstärke, Fahrspuren)
- Teilautonome Aussaat mit Variable Seeding - Drillsämaschine und RTK-Lenkensystem gestütztem Traktor
- Beobachtung des Feldaufgangs
- Monitoring des Wetters (Kooperation mit UBIMET)
- Parzellenweiser Drusch mit RTK gesteuertem Mähdrescher inkl. Verwiegung

Als erster Projektschritt wurde die Versuchsfläche (Vorrucht Klee) mit der Maschinenring Smartantenne aufgenommen. Die RTK-genaue (2 cm Genauigkeit) Aufnahme (Abb. 1 und 2) der Feldaußengrenze im Projektionssystem WGS84 stellt die Datengrundlage für alle weiteren Planungsmaßnahmen dar. Die Daten



**Die Versuchsfläche „Tafel 1“, Vorrucht Klee**

werden als Shape-Datei exportiert und können in jedem Farmmanagementsystem oder einer GIS-Software weiterverwendet werden.



**Abb. 1: Die MR-Smartantenne im Einsatz**



**Abb. 2: Tablet-Screenshot MR-Smartantenne**

\* Das **BUMIS-Projekt** ("Bodenuntersuchungs-, Mess- und Informationssystem zur Steigerung der Ressourceneffizienz in der Landwirtschaft - BUMIS Ressourceneffizienz") ist ein Projekt des Maschinenring Steiermark. Infos zu den Maschinenring Cluster-Projekten: [www.maschinenring.at/cluster](http://www.maschinenring.at/cluster)

Mit Hilfe der GIS- Software QGIS wurde die Parzellenbreite für den Versuch festgelegt (Abb. 3). Gleich groß, Abstand 18 m, da die zum Einsatz kommende Sämaschine eine Arbeitsbreite von 6 m hat, vier Parzellen, die teilflächenabhängig und vier Parzellen, die mit einer mittleren Saatstärke bestellt werden. Die in QGIS erstellten Parzellen können einfach in die Maschinenring Smartantenne importiert werden und anschließend in der Natur exakt ausgepflockt werden. So lassen sich die unterschiedlichen Streifen leicht wiederfinden.

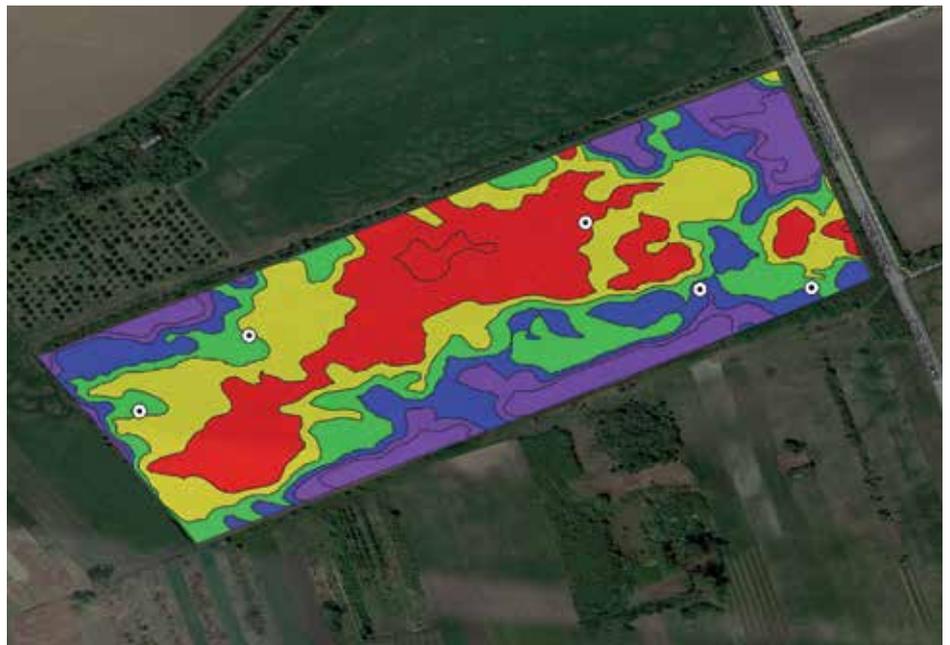


**Abb. 3: Die Parzellen in QGIS**

Im nächsten Schritt wurde die Fläche nach ihren Bodeneigenschaften zониert. Dafür wurde mit dem VERIS-Bodensensors (Abb. 4) die Leitfähigkeit in Ober- und Unterboden direkt am Feld gemessen. Die daraus resultierenden 14.740 Leitfähigkeitsmessungen wurden anschließend aufbereitet und einer statistischen Datenanalyse unterzogen. Damit werden die Messwerte statistisch gruppiert ("geclustert") und zeigen so die Zonen mit unterschiedlichen Bodenarten. Außerdem werden für jede dieser Zonen die aussagekräftigsten Stellen statistisch berechnet. An diesen Stellen werden Bodenproben in Ober- und Unterboden entnommen und im Labor untersucht.



**Abb. 4: Bodenzonierung mit dem VERIS-Bodensensor**



**Abb. 5: Zonenkarte mit repräsentativen Punkten**



**Abb. 6: Beprobung der Punkte**

Im nächsten Schritt erfolgte die Bodenuntersuchung mit Hilfe unseres Nährstoffmanagement-Quads (Abb. 6). Die Geokoordinaten der Bodenbeprobungspunkte wurden an das Terminal des Quads übermittelt um die Einstichpunkte auf der Versuchsfläche exakt wieder zu finden. Die Entnahme der Proben erfolgte im Unterboden (30-60cm) und im Oberboden (0-30cm).

Das zu analysierende Material wurde an ein Labor gesandt und dort untersucht.



Auf Basis der Untersuchungsergebnisse, den Zonen, den Erfahrungen des Standortleiters und der Bewirtschaftungsstrategie von Pannatura wurden gemeinsam die Aussaatparameter / Zone festgelegt. Die Aussaatstärke variiert von 120kg/ha bis 180kg/ha. Ziel ist die Erreichung von Qualitätsweizen. Taktik: „schwächere“ Bonitäten, geringere Saatgutmenge – „bessere“ Bonitäten, höhere Saatgutmenge, da eine bessere Stickstoffversorgung (und auch geringerer Unkrautdruck) gegeben ist. Mit der Unterstützung von Georg Brunnhofer (aGRAR ZT) wurde unter Verwendung der Software Farminfo eine Aussaatkarte erstellt, welche im Anschluss in das Terminal des Claas AXION 870 im ISOXML-Format importiert wurde.

Die Aussaat wurde mittels RTK-Lenksystem, Section Control und entsprechend der Aussaatkarte und dem Parzellenplan durchgeführt.

Abschließend wurden die Parzellen in der Natur mit Markierungsstäben abgesteckt und nochmals mit der Smartantenne aufgenommen. Dadurch lassen sich die Parzellen jederzeit wiederherstellen.



Claas AXION 870 mit Sämaschine VÄDERSTAD Rapid A 600S mit Variable Seeding

### Projektpartner Pannatura



PANNATURA als Teil der Unternehmensgruppe bei Esterhazy vereint die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Naturschutz.

Neben der Naturraumbewirtschaftung in ökologisch sensiblen Gebieten und der nachhaltigen Waldbewirtschaftung nimmt bei PANNATURA die landwirtschaftliche Produktion hochwertiger Bio-Rohstoffe und nunmehr auch die Veredelung von Lebensmitteln an Bedeutung zu. Eine transparente Herkunftsbezeichnung, regionale Vertriebswege und die Bewusstseinsstärkung für Lebensmittel stehen dabei im Zentrum.

Der Seehof bei Donnerskirchen wird dazu gerade als Schau- und Versuchsbetrieb ausgebaut. So etwa locken die wieder stattfindenden Biofeldtage am 04. und 05. Juni 2021 mit vielfältigen Vorführungen, Workshops und Vorträgen zu den Bereichen Landtechnik, Tierhaltung, Pflanzenbau sowie einem großen Hoffest. Besucher treffen dabei auch die Experten des Aussaatfeldversuchs und können sich vor Ort an den Versuchsflächen über die eingesetzte Technik informieren.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

LE 14-20  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



# PANNATURA

UBIMET WEATHER MATTERS

Josephinum research  
J | R wieselburg

# Mietgeräte

## Tebbe Universalstreuer DS180



### Spezifikationen zum Gerät:

- Ladevolumen: 15 m<sup>3</sup> - Nutzlast: 12 Tonnen
- Ladehöhe: 2,80 m
- Zugösenanhangung
- Leistungsbedarf 130-200 PS

Preis pro Fuhre: 17 Euro exkl. Umsatzsteuer  
Ansprechpartner: David Schmidt - 059060/340-71

## Posch SmartCut700 - Automatische Kreissäge



### Spezifikationen zum Gerät:

- schneidet im 2 Sekundentakt
- leistungsstark, komfortabel und sicher
- schafft bis zu 8 Raummeter pro Stunde
- bequeme Verladung des Schnittguts mit dem Förderband

Preis pro Betriebsstunde: 30 Euro exkl. Umsatzsteuer  
Ansprechpartner: Rudolf Unger - 059060/ 332-71

## Steinsammler Kongskilde Stonebear 5200 S



### Spezifikationen zum Gerät:

- 5,20 m Arbeitsbreite
- mit 28 oder 40 mm Siebkasten ausstattbar
- Bunkerkapazität: 1,8 m<sup>3</sup>
- Flächenleistung von 0,6 bis 1,2 ha/Std.

Preis pro Betriebsstunde: 70,83 Euro exkl. Umsatzsteuer  
Ansprechpartner: Roman Winkler - 059060/ 332-70

## Steinfräse Seppi Midipierre



### Spezifikationen zum Gerät:

- 1,5 m Arbeitsbreite
- Fräst bis zu einer Arbeitstiefe von 12 cm
- Arbeitsgeschwindigkeit von 0 - 2 km/h
- Leistungsbedarf mind. 80 PS

Preis pro Betriebsstunde: 69 Euro exkl. Umsatzsteuer  
Ansprechpartner: Josef Reckendorfer - 059060/332-20

## Schulte Sichelmulcher



### Schulte Sichelmulcher FX-318

Arbeitsbreite: 4,60 m, Transportbreite: 2,65 m  
Zapfwellengeschwindigkeit: 1000U/min  
Zugösenanhangung - Leistungsbedarf 100 PS  
Preis pro Zapfwellenstunde: 29 Euro exkl. Umsatzsteuer

### Schulte Sichelmulcher FX-520

Arbeitsbreite: 6,10 m, Transportbreite 2,65 m  
Zapfwellengeschwindigkeit: 1000U/min  
K80 Kugelanhangung - Leistungsbedarf 130 PS  
Preis pro Zapfwellenstunde: 38 Euro exkl. Umsatzsteuer

Ansprechpartner: David Schmidt - 059060/340-71



## Mit der **MR-Smartantenne** zu exakten Feldgrenzen



Mit unserer neuen GPS-RTK Smartantenne als Leihgerät kannst du räumliche Punkte, Linien und Polygone erfassen und dokumentieren. Durch den Einsatz von RTK erfolgt die Bestimmung mit einer Genauigkeit von ca. +/- 2 cm. **Dadurch kannst du exakte Feldgrenzen in der Natur aufnehmen.**



### Anwendungsbeispiele:

- Agrarflächen-/Feldgrenzenfeststellung als Basis für Fahrspurplanungen für Lenksysteme/Farmmanagementsysteme
- Aufnahme von Drainagen (inkl. Höhenkoordinate/Verlegetiefe), Einbauten, etc.
- Suchen von Punkten auf Basis von Koordinaten wie z.B. Grenzpunkten (manuelle Eingabe oder digitaler Import)
- Digitale Planung von Punkten und anschließendes Finden der Punkte in der Natur (Aufforstungsmaßnahmen, Neuanlage von Dauerkulturen etc.)
- Digitale Schlagteilungen innerhalb eines Feldstückes für AMA

Der Export der Daten erfolgt als KML- oder Shape Datei in allen gängigen Koordinatensystemen.

Die Daten stellen eine Grundlage für eine präzise Feld- und Grünlandbearbeitung dar.

### Kosten Leihgerät:

**Einschulung: 1 x Pauschale € 50,00 exkl. USt**

- Erforderliche Maßnahmen zur Verwendung des Gerätes (Zusammenbau der einzelnen Komponenten)
- Überblick über die Anwendungssoftware zur Agrarflächenfeststellung Leica Zenos Mobile
- Einführung in die praktische Handhabung für korrekte Messergebnisse

**Tagesverrechnungssatz: Tagespauschale à € 85,00 exkl. USt**

- Die Verrechnung erfolgt ganztagesweise

**Sonstige, zusätzliche Leistungen: Stundensatz à € 59,00 exkl. USt**

Das sind z.B. vorbereitende oder nachbereitende Tätigkeiten des Maschinenring:

- Einholung digitaler Punkt-, Linien-, Polygondaten (GIS-Systeme, Koordinaten etc.) von externen Quellen
- Umwandlung der Messergebnisse bzw. Messdaten in dein GIS-Wunschformat

Alle Preise sind bis 31.12.2020 gültig.

**Erkundige dich  
bei deinem  
regionalen  
Maschinenring!**

# Fotopinnwand Personaleinsätze

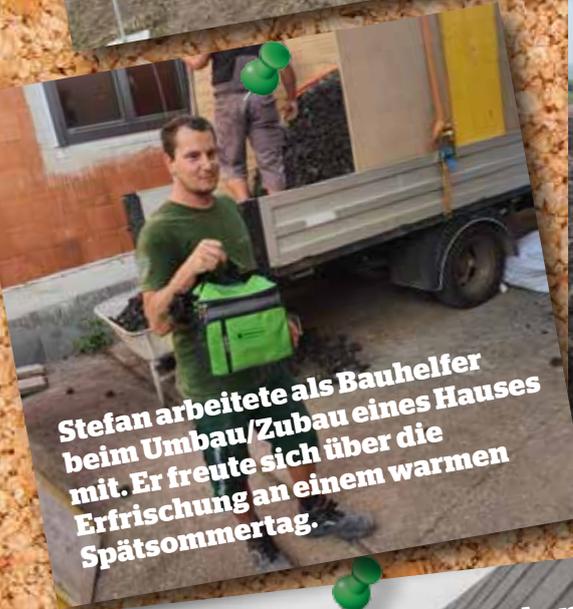
Unsere Mitarbeiter arbeiteten beim Aufbau einer Photovoltaikanlage auf einem Feld in Laa/Thaya mit.



Wirtschafts- und Agrarfachkraft Roman war als Fahrer einer selbstfahrenden Lesemaschine bei der heurigen Weinlese bis Ende Oktober im Einsatz.



Stefan arbeitete als Bauhelfer beim Umbau/Zubau eines Hauses mit. Er freute sich über die Erfrischung an einem warmen Spätsommertag.



Unsere Arbeiter Benedikt und Fabian haben beim Bau einer Güllegrube mitgeholfen.



Wir haben die besten Arbeitsplätze im Land

Wett'ma!



Du möchtest bei uns arbeiten, dann melde dich bitte im Büro unter 059060-340.

Wir informieren Dich gerne über die vielfältigen Möglichkeiten.

Viliam unterstützt bereits seit Wochen einen Dachdecker bei div. Arbeiten rund ums Dach.



Unser Allrounder Mustafa im Einsatz bei Asphaltierarbeiten am neuen Maschinenring Bürogelände in Wilfersdorf.



Wir haben die besten Arbeitsplätze im Land!

# Campingplatz-Mitarbeiter Matthias arbeitet in der Land- und Forstwirtschaft weiter Saisonende JA - Arbeitsende NEIN

Malerisch liegt der Campingplatz „Lindenstrand“ der Familie Leitner direkt am Ufer des Wolfgangsees. Eva und Lukas Leitner führen den Familienbetrieb, zu dem auch eine Landwirtschaft gehört. „Wir sind ein Mutterkuhbetrieb mit gesamt ca. 50 Stück Vieh, 20ha Grünland und 80ha Wald“, so Lukas Leitner.



Gelungene Personal-Vermittlung: Chefin Eva Leitner mit Mitarbeiter Matthias Ebner und Stephan Kranzinger (Maschinenring)

Der Campingplatz mit Blick auf St. Gilgen und die berühmte Falkensteinwand verfügt über 210 Stellplätze und wird als Sommerbetrieb geführt. Die Saison geht immer mit 18. Oktober zu Ende. Nachdem der heurige Mai Corona-bedingt ein Totalausfall war, hatte der Familienbetrieb ganz starke Sommermonate, denn in diesem Jahr war die Nachfrage nach Urlaub in Österreich enorm. Die vielen Stammkunden, die hauptsächlich aus Österreich, Deutschland

und Tschechien kommen, wollten natürlich alle am Campingplatz urlauben.

„Wir beschäftigen in der Hochsaison bis zu 15 Mitarbeiter. Verlässliches Personal ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für unseren Betrieb“, sagt Chefin Eva Leitner. „Deshalb sind wir froh, dass uns der Maschinenring heuer einen sehr guten Mitarbeiter geschickt hat, den wir am Campingplatz und in der Landwirtschaft universell einsetzen können. Schon im Vorfeld hat unser Kundenbetreuer Stephan Kranzinger den Bedarf genau abgefragt. Wir konnten uns

daher sicher sein, dass der vermittelte Bewerber gut zu unserem Betrieb passen würde und so ist es auch.

## Personal vom Maschinenring

Stephan Kranzinger koordiniert die Arbeitskräfteüberlassung des Maschinenrings im Flachgau und Tennengau: „Wenn sich das Anforderungsprofil des Kunden und das Bewerberprofil des Mitarbeiters perfekt decken, dann ist das für alle – auch für uns – eine Win-Win-Situation“, sagt er.

Auch Matthias Ebner kann nur Gutes berichten. Seinen Hof in Faistenau hat er bereits Sohn Andreas übergeben. „Nachdem mein vorheriger Arbeitgeber in Konkurs ging, habe ich mich im Laufe der Jobsuche an den Maschinenring gewandt. In meinem Alter ist es nicht leicht, eine passende Stelle zu finden. Der Zeitpunkt war genau richtig: Die Stelle als Hausmeister am Campingplatz und Helfer in der Landwirtschaft passte ideal. Meine handwerklichen Kenntnisse und meine landwirtschaftliche Erfahrung kann ich perfekt einsetzen und die Abwechslung zwischen der Arbeit am Campingplatz und am Hof, besonders in der Holzarbeit, taugt mir sehr. Dort herrscht ein super Betriebsklima, meine Tätigkeit ist abwechslungsreich und der Kontakt zu den Campinggästen hat mir viel Spaß gemacht“, sagt Matthias.

Stephan Kranzinger hat für Matthias Ebner den idealen Arbeitgeber gefunden. Jetzt, wo der Campingplatz zu Saisonende geschlossen wurde, ist er auch weiter bei der Familie Leitner im Einsatz – natürlich weniger am Campingplatz, sondern mehr in der Land- und Forstwirtschaft.

Jetzt bewerben auf: [www.maschinenring-jobs.at](http://www.maschinenring-jobs.at)

## Du suchst einen Job, der zu dir passt? Haben wir!



Dein  
regionaler  
Arbeitsplatz

[www.maschinenring-jobs.at](http://www.maschinenring-jobs.at)

## Komm ins Team und profitiere von vielen Vorteilen:

Flexible Arbeitszeiten, kurz- oder langfristige Einsätze, vielfältige Tätigkeiten und Arbeitsplätze in der Region. Egal ob du Vollzeit, Teilzeit oder geringfügig arbeiten möchtest – wir haben bestimmt den passenden Job für dich!

**Bewirb dich gleich jetzt und sichere dir  
deinen flexiblen Arbeitsplatz in der Region!**

**Maschinenring Region Weinviertel**

Büro Mistelbach: Bahnstraße 32, 2130 Mistelbach

Büro Ernstbrunn: Industriestraße 1, 2115 Ernstbrunn

T 059060 34030

E [personal.regionweinviertel@maschinenring.at](mailto:personal.regionweinviertel@maschinenring.at)

f [maschinenring.personal](https://www.facebook.com/maschinenring.personal)

ig [maschinenring.arbeitswelt](https://www.instagram.com/maschinenring.arbeitswelt)



**Wir haben die  
besten Arbeitsplätze  
im Land**



**Maschinenring**





**Maschinenring**  
Zukunftswerkstatt

## Winterzeit ist Planungszeit

Nachdem alle Gemeinschaften in den nächsten Wochen abgerechnet sind, beginnt im Maschinenring sowie sicher auch in Ihrem Betrieb die Planungsphase für das neue Wirtschaftsjahr.

Gemeinschaften im Technikbereich können nur entstehen, wenn sich Betriebe finden, die an einer gemeinsamen Anschaffung und Nutzung von Geräten und Anlagen interessiert sind.

Um diese Interessenten zu bündeln, laden wir Sie ein, uns Ihre Überlegungen in diesen Bereichen zu melden.

Bitte melden Sie sich mit Ihren Ideen!



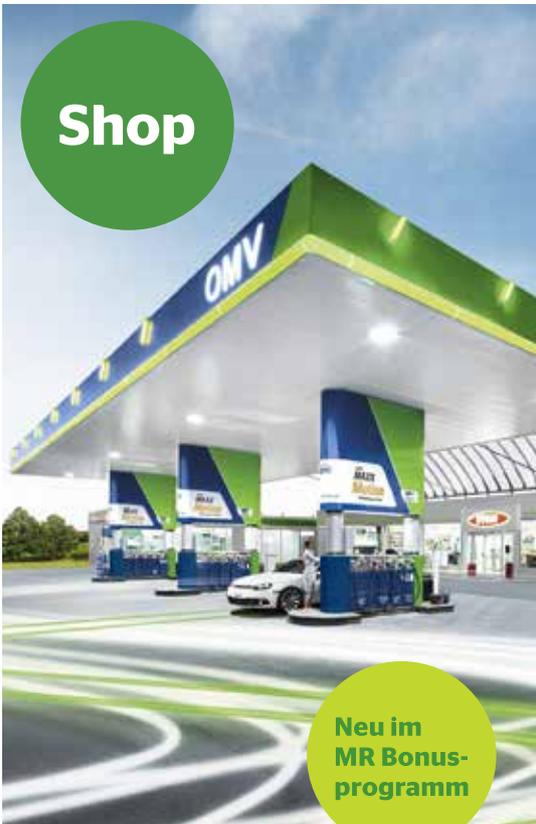
## Aktuelle Betriebsdaten Abrechnungen Agrar

Wir möchten Sie darauf hinweisen, Änderungen von Betriebsdaten (Bewirtschafter, Rechnungsadresse, ATU Nummer, Bankverbindung, E-Mail Adresse, ...) zeitnah bei uns zu melden. Nur so können wir eine korrekte Rechnungsausstellung gewährleisten.

### Abgabefrist Agrar-Lieferscheine

Wir bitten Sie alle Lieferscheine bis 14. Dezember 2020 in unseren Geschäftsstellen abzugeben, damit diese noch rechtzeitig im Geschäftsjahr 2020 abgerechnet werden können.

Shop



Neu im  
MR Bonus-  
programm

## Bargeldlos und schnell tanken mit der OMV Card



Mit der OMV Card mit ROUTEX-Funktion tankst du einfach und sicher bargeldlos und das mit nur einer Tankkarte für ganz Österreich. Mit der OMV Card kannst du deinen Verwaltungsaufwand minimieren und so Zeit und Kosten sparen.

### Die Vorteile der OMV Card auf einen Blick:

- Einfache und bargeldlose Bezahlung und daher weniger administrativer Aufwand
- Übersichtliche, monatliche Abrechnung aller mit der Tankkarte bezogenen Leistungen
- Größtes Tankstellennetz Europas mit über 20.000 Tankstellen im ROUTEX-Netzwerk
- Einfaches Online-Portal mit Überblick über alle Treibstofftransaktionen in Echtzeit
- 24-Stunden Karten-Sperr-Hotline & Pannendienst

### Deine exklusiven Vorteile als Maschinenring Mitglied:

- 3 Cent pro Liter inkl. USt. Nachlass auf Diesel und Benzine an OMV Tankstellen in Österreich auf den jeweiligen Pumpenpreis
- 4 Cent pro Liter inkl. USt. Nachlass auf MaxxMotion Diesel- und Vergaserkraftstoffe an OMV Tankstellen in Österreich auf den jeweiligen Pumpenpreis
- 20% Nachlass auf Autowäschen und OMV Schmiermittel an OMV Tankstellen in Österreich
- Entfall der Kartengebühr in der Höhe von € 1,30 inkl. USt. pro Karte und Monat
- Entfall der OMV Fleet Online Services Gebühr in der Höhe von € 4,90 exkl. USt.
- Übersichtliche Monatsabrechnung, die einfach für Buchhaltung und Steuerberater weiterzuverarbeiten ist (keine Einzelbelege)
- Preisvorteil auch für kleine Unternehmer mit nur einem oder wenigen Fahrzeugen

Weitere Informationen und das OMV Card Antragsformular findest du im Maschinenring Webshop:

[shop.maschinenring.at](http://shop.maschinenring.at)

**SICHERHEIT IM STRASSENVERKEHR**



**TRACTORBUMPER**

Unterfahrerschutz

- sicher
- praktisch
- universell



**KDW TECHNIK**  
 Tel +43 664 51 51 118  
 Mail [office@kommunaldienst.at](mailto:office@kommunaldienst.at)  
 Web [www.kommunaldienst.at](http://www.kommunaldienst.at) | [www.tractorbumper.com](http://www.tractorbumper.com)



- Rinderställe
- Entmistungssysteme
- Pferdeställe
- Türen & Tore
- Großraumschiebefenster



**Wölfleder** **MADE IN AUSTRIA**  
**Stalltechnik**

+43 7766 2692-0    [office@woelfleder.at](mailto:office@woelfleder.at)    [www.woelfleder.at](http://www.woelfleder.at)    Kopfinger Straße 15, 4771 Sigharting, AUT

**Maishits 2021**

**ESTEVIO** FAO 380  
*Spitze bei Hitze*

- sehr ertragsstark
- stress- und hitzetolerant
- hervorragend standfest
- zügige Jugendentwicklung



**ABSOLUTO**<sup>®</sup> DKC5065 | FAO 420  
*Höchstprozentig*

- absolut Ertragsspitze
- absolut gesund und standfest
- absolut wirtschaftlich
- bestätigt in der Praxis



*Mir bringt's der Maisbutler!*

MIT ABSTAND DER SICHERSTE WEG ZU IHREM MAISSAATGUT

[www.maisbutler.at](http://www.maisbutler.at)



**SAATBAU**  
 Saat gut, Ernte gut.



## Projekt 13: Energie- und Ressourcenmanagement im Agrarbereich

# Einsparungen durch Precision Farming

Mechanisierung österreichischer Ackerbaubetriebe: Gemeinsame Umfrage von Maschinenring und BOKU

**Österreich hat sich verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um 36 % gegenüber dem Jahr 2005 zu reduzieren. Auch die Landwirtschaft muss ihren Beitrag dazu leisten. Viele wissenschaftliche Versuche belegen bereits, dass digitale Systeme im Kontext der Präzisionslandwirtschaft (Precision Farming) wie Lenkautomaten oder Teilbreitenschaltungen ein Energieeinsparungspotential auf tun. In welcher Größenordnung dieses Potenzial in Österreich liegt hängt von vielen Faktoren ab. Neben der Technologie sind auch die Mechanisierung und die landwirtschaftliche Struktur in Österreich zu berücksichtigen. In Kooperation mit dem Institut für Landtechnik der Universität für Bodenkultur Wien wurde daher ein Projekt gestartet mit dem Ziel, diese Faktoren zu bestimmen. Gefördert wird das Projekt durch das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus und der Europäischen Union im Rahmen der Entwicklung im Ländlichen Raum 14-20.**



## Welches Energieeinsparungspotenzial bieten Precision Farming-Technologien in Österreich?

Im Fall von Lenkautomaten liegt das Potenzial vor allem in der Verminderung einer überlappenden Bearbeitung bei Anschlussfahrten. Während der manuellen Bearbeitung bleiben ca. 5 % bis 8 % der technischen Arbeitsbreite ungenutzt, was sich auf die Arbeitszeit, den Treibstoffverbrauch und die verwendeten Betriebsmittel auswirkt.

Mit Hilfe der „Globalen Navigationssatellitensystemen“ (GNSS) kann dieser Überlapp reduziert werden. Für die Landwirtschaft ausreichende Positioniergenauigkeiten können nur mit Hilfe von Korrektursignalen erreicht werden, wobei es auch hier Qualitätsunterschiede gibt.

Gratis steht in Europa das Korrektursignal European Geostationary Navigation Overlay Service (EGNOS) zur Verfügung. Aufgrund dessen Genauigkeit ist das Einsatzspektrum in der Landwirtschaft stark begrenzt und es lassen sich gegenüber der manuellen Steuerung kaum Energievorteile generieren. Das höchste Einsparungspotenzial bergen „Real Time Kinematik“ (RTK) Systeme, mit welchen die Position bis auf 2 cm genau bestimmt werden kann. Mit dieser Technologie lässt sich die überlappende Bearbeitung auf ein paar cm reduzieren und somit fast der gesamte Überlapp einsparen. Bei großen Arbeitsbreiten, wie sie im Pflanzenschutz oder in der Mineraldüngung üblich sind, kann zwar der Überlapp ebenfalls reduziert werden, es ist aber zusätzlich eine Teilbreitenschaltung (Abschaltung von Düsensegmenten oder Änderung

des Wurfbildes) für eine präzise Bearbeitung erforderlich. Mit dieser Technologie können die verbleibenden Restflächen als auch schräg zur Fahrtrichtung verlaufenden Feldränder mit minimalen Über- oder Unterlapp bewirtschaftet werden. Die Verbreitung dieser Technologien wurde mit Hilfe einer Online-Umfrage erhoben. Insgesamt nahmen in den zweieinhalb Monaten der Befragung bis März 2020 über 1.000 Ackerbaubetriebe teil. Dies entspricht fast 2 % der österreichischen Ackerbauern und einem Flächenanteil von über 4 % der gesamtösterreichischen Fläche (INVEKOS 2017). Dies zeigt, dass in der Umfrage die Betriebsgröße über dem österreichischen Schnitt lag, was darauf schließen lässt, dass die technische Ausstattung ebenfalls überdurchschnittlich ausfällt.

Zirka ein Drittel der Befragten gab an, bereits ein Lenksystem zu nutzen, wovon bereits knapp die Hälfte angibt, Lenkautomaten, also vollständig in den Traktor integrierte Systeme zu nutzen. RTK-Systeme sind nur bei knapp über einem Fünftel der Betriebe im Einsatz (siehe Abb. 1), wodurch sich ein deutliches Einsparungspotenzial ergibt.

Bei der Nutzung von Teilbreitenschaltungen in der Aussaat und Mineraldüngung zeigt sich, dass diese bereits über die Hälfte der Betriebe nutzen, wobei nur um die 15 % davon diese auch automatisch, d.h. satellitengestützt einsetzen (siehe Abbildung 2). Eine automatische, satellitengestützte Ausbringung birgt auch hier das höchste Einsparungspotenzial, da die Positionen präziser erfasst und mehr Teilbreiten geschaltet werden können. Das Ausmaß der Einsparung ist jedoch noch

Gegenstand der Forschung. Im Pflanzenschutz werden Teilbreiten von fast allen Befragten verwendet, allerdings werden davon auch hier nur knapp ein Fünftel automatisch geschaltet (siehe Abbildung 2). Hier stach das Burgenland heraus, wo im Pflanzenschutz bereits 45 % automatisch geschaltet werden, was der Größe der teilnehmenden Betriebe geschuldet sein könnte.

**„Neue Studien lassen erkennen, dass neben der genutzten Technologie auch Arbeitsbreite, Feldgröße und Feldstruktur Einfluss auf das Einsparungspotenzial haben.“**

*Mathias Brunner, Projektleiter*

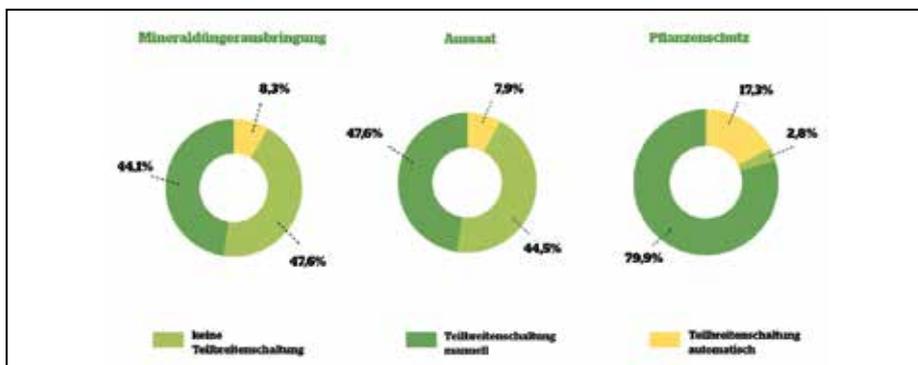
Aus diesem Grund wurden in der Umfrage auch die Arbeitsbreiten im Fragebogen erfasst. Die Feldstrukturen werden auf Basis der INVEKOS-Datenbank genauer analysiert. Diese Informationen in Kombination mit der Verbreitung der Technologie sollen in weiter Folge dazu genutzt werden ein klareres Bild des Energieeinsparungspotenziales durch digitale Technologien des Precision Farming in Österreich zu bekommen.

Dies beschränkt sich nicht nur auf die Einsparung von Diesel. In der Mineraldüngungserzeugung wird eine große Menge an Energie genutzt, welche mit einer Einsparung geltend gemacht werden kann.

Um hier bessere Entscheidungskriterien zu nutzen, soll neben der Energie auch das Treibhausgaspotenzial und weiters Umweltauswirkungen wie Eutrophierung und Versauerung des Bodens betrachtet werden. Diese Daten können mit der Methode des Life Cycle Assessments (LCA), auf Basis der erhobenen Daten, berechnet werden.

**Danke an unseren Projektpartner BOKU Universität für Bodenkultur Wien:**  
**Lukas Hauser, BSc**  
**DI Dr. Norbert Barta**  
**Julia Schuster, MSc**  
**DI Dr. Viktoria Motsch**

**Abbildung 1:** Verbreitung von Paallelfahreinrichtungen und den genutzten Korrektursignalen unter den Befragten. **37 % nutzen bereits Paallelfahreinrichtungen am Betrieb, wobei davon weit über die Hälfte RTK-Systeme in Verwendung haben.**



**Abbildung 2:** Die Nutzung von Teilbreitenschaltung bei Pflanzenschutz, Aussaat und Mineraldüngerausbringung in der Umfrage zeigte auf, dass, wenn Teilbreiten verwendet werden, diese immer noch überwiegend manuell geschaltet werden.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

LE 14-20  
 Erziehung für ein ländliches Team

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums  
 Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.



Universität für Bodenkultur Wien

**Links:**  
[www.maschinenring.at](http://www.maschinenring.at)  
[www.boku.ac.at/nas/ilt](http://www.boku.ac.at/nas/ilt)  
[www.maschinenring.at/leistungen/agrar/rtk](http://www.maschinenring.at/leistungen/agrar/rtk)



# Maßnahmen zur Reduktion von Ammoniakverlusten bei der Ausbringung von Gülle

**Der Klimawandel und dessen Folgen stellt die Menschheit vor eine der größten Herausforderungen. Die Land- und Forstwirtschaft spielt bei der Feinstaubproblematik eine große Rolle, da der als Feinstaub eingestufte Ammoniak (NH<sub>3</sub>) zu 94% aus der Landwirtschaft stammt und damit für knappe 10% der gesamten Feinstaubemissionen verantwortlich ist. Im Sinne einer intakten Kreislaufwirtschaft trägt die Gülleausbringung unverzichtbar zu mehr Ertragsfähigkeit auf den heimischen Acker- und Dauergrünlandflächen bei.**

Der ökologische Fußabdruck und der wirtschaftliche Erfolg eines landwirtschaftlichen Betriebes müssen dabei Hand in Hand greifen, damit auch die Landwirtschaft einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten und die Emissionen im Hinblick auf die EU-NEC Richtlinie (National Emission Ceilings Directive – auf Deutsch: Nationale Emissionshöchstmenge) reduzieren kann.

Der Maschinenring beschäftigt sich im Rahmen des Clusterprojektes „Energie- und Ressourcenmanagement im Agrarbereich“ mit verschiedenen Lösungswegen und den damit verbundenen Maßnahmen zur Reduktion von Ammoniak bei der Gülleausbringung.

## 1. Ausbringungszeitpunkt & Verdünnen der Gülle

Neben den allseits bekannten Verbotszeiträumen spielen die Witterungseinflüsse bei der Ausbringung eine wesentliche Rolle: Regentage und Tage mit bedecktem Himmel und Temperaturen unter 25 °C zur Ausbringung von organischen Düngern sind günstige Witterungsbedingungen. Das gilt insbesondere für die flüssigen Wirtschaftsdünger. Der Regen bewirkt eine Reduktion der Ammoniakfreisetzung, weil die Gülle von den Pflanzen ab- und in den Boden eingewaschen wird. Ähnlich positiv wirkt sich die Verdünnung der Gülle mit Wasser aus, da durch die Zugabe von Wasser mehr Ammoniak in der Gülle gelöst bleibt. Dieser flüssige, organische Dünger läuft besser von den Pflanzen ab und kann so tiefer in den Boden eindringen.

## 2. Aufbereitung der Gülle

### 2.1. Mechanische Aufbereitung (Verdünnen mit Wasser oder Gülleseparation)

Mit steigender Präzision der Ausbringtontechnik steigen die Anforderungen der physikalischen Eigenschaften von Gülle. Um eine exakte und gleichmäßige Verteilung des Substrates zu gewährleisten, empfiehlt es sich, die Gülle aufzubereiten. Das System der Separation beruht auf der Trennung von fester, flüssiger und gasförmiger Phase und wandelt somit Ammoniakemissionen in wertvollen Dünger um. Dadurch entstehen jedoch neue Herausforderungen bei der Ausbringung. Ein logistischer Mehraufwand entsteht somit, da die Komponenten unabhängig voneinander ausgebracht werden müssen.

### 2.2. Chemische und biologische Aufbereitung (Ansäuerung, Stabilisatoren, Braunkohle, Mikroorganismen, Pflanzenextrakte)

Ziel einer chemischen Aufbereitung ist, neben der Reduktion von Ausbringungsverlusten und geringerem Lagerbedarf, die Düngereffizienz durch Beimengung von Zusatzmitteln zu erhöhen. Durch Verändern des pH-Wertes kann das Dissoziationsgleichgewicht zwischen flüssigem Ammoniak und Ammonium verändert und in Richtung auf die Seite des gelösten Ammoniums verschoben werden. Mikrobielle Güllezusätze können einen Beitrag zur Verringerung von Ammoniakemissionen haben. In wissenschaftlichen Untersuchungen blieb jedoch die Wirkung solcher Produkte oftmals hinter den Erwartungen zurück bzw. können Qualitätsverbesserungen oft nicht ausreichend wissenschaftlich belegt werden.



**Mechanische Aufbereitung der Gülle mittels mobilem Gülleseparator**

### 3. Ausbringungstechniken

#### a. Breitverteiler

Prallkopf-, Prallteller und Schwenkverteiler haben zwar eine leichte Bauweise und sind in der Anschaffung günstig, jedoch verursacht diese Ausbringungsvariante die höchsten Ammoniakemissionen. In Deutschland gibt es bereits ab 2020 eine verpflichtende Ausbringung mittels bodennaher Gülleapplikation auf Ackerland. Aufgrund dieser Tatsachen wird auch in Österreich über ein Verbot der Breitverteilerausbringung debattiert. Jedoch sind hier noch keine Informationen bekannt, ab wann ein solches Verbot in Kraft treten wird.

#### b. Bandverteiler, Bodennahe Ausbringung - Schleppschlauch, Schleppschuh, Gülleschlitzgeräte, Güllegrubber

Der große Vorteil der bodennahen Ausbringung liegt darin, dass die Ammoniakemissionen in die Luft minimiert werden, die Geruchsbelästigung deutlich abnimmt sowie die Verteilgenauigkeit im Vergleich zur herkömmlichen Technik erhöht wird. Einflussfaktoren wie Windrichtung und Windstärke haben bei der bodennahen Ausbringung keinen Einfluss auf die Verteilgenauigkeit. Jedoch sollte beachtet werden, dass bei der Ausbringung mittels Bandverteiler auf Grünland eine stark verdünnte oder separierte Gülle angewandt wird, da es sonst aufgrund hoher Trockenmassegehalte zum Eintrocknen der Ausbringungsrückstände und so zu einer Verschmutzung des erntereifen Bestandes kommt.

Das höhere Gewicht, die höhere Leistungsanforderung an die Zugmaschine und die Mehrkosten in der Anschaffung sind ganz klare Nachteile von Bandverteilern. Die gemeinschaftliche Nutzung von Ausbringungstechniken sowie den Aufbereitungstechniken verringert die Fixkosten somit erheblich.

#### c. Digitalisierung, Teilflächen

Die teilflächenspezifische Düngung versucht, auf Heterogenität innerhalb eines Schlages einzugehen, wobei Pflanzen, unter besonderer Berücksichtigung der heterogenen Ertragsfähigkeit der Böden, möglichst nach deren tatsächlichem



**Bodennahe Ausbringung: Gülleverschlauchung mit Schleppschlauchverteiler**

Bedarf versorgt werden sollen. Ziel ist es, durch einen bedarfsgerechten Einsatz von Betriebsmitteln, neben einem betriebswirtschaftlichen Vorteil auch einen ökologischen Nutzen herbeizuführen. Die Erstellung von Applikationskarten je Schlag oder Kultur und die Nährstoffbestimmung in der Gülle vor oder während der Ausbringung (z.B. live mittels NIR-Sensorik) sind Grundlagen dafür.



**Gülleverschlauchung mit Pendelverteiler - hohe Ammoniakverluste**

### Zusammenfassung



Die verschiedenen Gülleausbringungsvarianten (wie zB prophylaktische Maßnahmen vor der Ausbringung) unterscheiden sich nicht

nur stark in den Anschaffungskosten, sondern auch in den Ammoniakemissionen, die bei der Ausbringung entstehen bzw. dementsprechend durch gezielte Maßnahmen reduziert werden. Die Reduktion der Emissionen laut EU-NEC Richtlinie muss ein Ziel sein und wird Österreich nationale Regelungen zur Minderung des Ausstoßes nicht ersparen.

Hier muss es auch klare Impulse und Zeichen seitens des Gesetz- und des Fördergebers geben, um auf die Struktur der österreichischen Landwirtschaft einzugehen. Dabei gilt es, darauf zu achten, den Emissionsausstoß zu verringern und gleichzeitig die Futterqualität hoch zu halten.

Nur unter Beachtung der bereits vorliegenden und ergänzend noch umzusetzenden wissenschaftlichen Arbeiten kann dieses Ziel im Sinne der bäuerlichen Familienbetriebe erreicht werden.

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

 Bundesministerium  
Landwirtschaft, Regionen  
und Tourismus

**LE 14-20**  
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete.



# Mix aus Handarbeit und altbewährter Technik für mehr Artenvielfalt

Der Verein March.Raum betreibt mit Unterstützung des WWF ein Projekt im March-Thaya-Raum, welches eine artenreichere Flora und Fauna wiederherstellen bzw. fördern soll.

Der Maschinenring ist in dieses dreijährige Projekt seit Herbst 2019 fix miteingebunden und darf mit langjähriger Erfahrung und bewährter landwirtschaftlicher Technik Standorte in den Gemeinden Bernhardsthal, Rabensburg und Hohenau betreuen.

Im mittlerweile 2. Projektjahr war wie im Vorjahr ein Hauptaugenmerk auf die Schaffung von Magerwiesen gelegt. Es wurden Nasswiesen unter erschwerten Bedingungen teils händisch gemäht, das Schnittgut gepresst und abtransportiert. Dieses Ausmagern der Standorte bringt eine deutliche Steigerung der Artenvielfalt.

Als neue Disziplin im Maschinenring-Tätigkeitsportfolio entwickelte sich im heurigen Spätherbst die Schaffung bzw. Nachbearbeitung von künstlichen Biotopen.

Hier wurde als Arbeitsvorbereitung wie im vergangenen Jahr der gesamte Oberflächenbewuchs an Schilfgürteln händisch abgemäht, gepresst und abtransportiert. Mit einer Rundballenpresse, die einmal inkl. Traktor versenkt wurde und die gesamte Zeit beim Schilfpresen am Limit lief, wurden die enormen Schilfmassen komprimiert und letztendlich kompakt abtransportiert.



Nachdem der oberflächliche Bewuchs entfernt wurde, kam dann der 20 to Kettenbagger zum Einsatz. Es wurden speziell alte Biotope als Lebensraum für etwa Frösche, Kröten oder Lurche wieder aktiviert, indem der Wurzelbereich des Schilfs abgebaggert und abtransportiert wurde. Durch die Schilfentfernung und die neuerlichen Vertiefungen dieser Bereiche sollten diese Biotope wieder größtenteils ganzjährig unter Wasser stehen.



## Unsere Öffnungszeiten:

Wir bieten Ihnen an den beiden Standorten in Ernstbrunn und Mistelbach einheitliche Öffnungszeiten an.

Natürlich besteht auch weiterhin die Möglichkeit Ihre Ansprechpartner am Mobiltelefon zu erreichen bzw. einen Termin für ein persönliches Gespräch im Büro zu vereinbaren.

## Maschinenring Region Weinviertel

**Büro Ernstbrunn**  
Industriestraße 1, 2115 Ernstbrunn  
T 059060/332

**Büro Mistelbach**  
Bahnstraße 32, 2130 Mistelbach  
T 059060/340

## Bürozeiten:

Montag - Donnerstag: 08:00 - 15:00 Uhr  
Freitag: 08:00 Uhr - 12:00 Uhr

E [regionweinviertel@maschinenring.at](mailto:regionweinviertel@maschinenring.at)  
I [www.maschinenring.at/regionweinviertel](http://www.maschinenring.at/regionweinviertel)

# Unterstützung für Neuinvestitionen in Zukunftsthemen: die Covid-19- Investitionsprämie

Herausfordernde Zeiten erfordern rasche und wirksame Maßnahmen. Die Covid-19-Investitionsprämie soll Unternehmen einen Anreiz für unternehmerische Neuinvestitionen mit besonderem Schwerpunkt auf Ökologisierung, Digitalisierung und Gesundheit geben. Zudem soll ein Beitrag zur Sicherung von Betriebsstätten, die Schaffung und Sicherung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen und die Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Österreich ermöglicht werden.

**Auch du kannst davon profitieren und somit auch dein landwirtschaftlicher Betrieb!**

**Willst du in deinen Betrieb investieren? Handelt es sich bei der Investition um eine, die der Digitalisierung, der Ökologisierung, dem Klimaschutz oder der Gesundheit dient?**

**Dann kommt wahrscheinlich auch für dich diese Investitionsprämie in Frage.**

## Wir geben dir hier einen Überblick, was es zu beachten gilt:

Förderungsfähig sind Unternehmen, unabhängig von der Größe und Branche, die über einen Sitz und/oder eine Betriebsstätte in Österreich verfügen und rechtmäßig im eigenen Namen und auf eigene Rechnung betrieben werden.

### Was sind förderungsfähige Investitionen?

Förderungsfähig sind Neuinvestitionen in das abnutzbare Anlagevermögen, die zwischen dem 01.09.2020 und 28.02.2021 bei der aws beantragt werden. Mit den Investitionen darf nicht vor dem 01.08.2020 begonnen worden sein, wobei als Beginn die folgenden Maßnahmen gelten: Bestellungen, Lieferungen, der Beginn von Leistungen, Anzahlungen, Zahlungen, Rechnungen, Abschluss eines Kaufvertrags oder der Baubeginn der förderungsfähigen Investitionen. Weiters muss mit der Investition jedenfalls vor dem 01.03.2021 begonnen worden sein.

### Wie hoch ist der Zuschuss?

Die Förderungshöhe beträgt generell 7 % der förderungsfähigen Investitionen und 14 % bei Investitionen im Bereich Ökologisierung, Digitalisierung und Gesundheit. Die Covid-19-Investitionsprämie ist ein steuerfreier, nicht rückzahlbarer Zuschuss für materielle und immaterielle aktivierungspflichtige Neuinvestitionen in das abnutzbare Anlagevermögen.

### Dabei gelten folgende Grenzen für förderungsfähige Neuinvestitionen pro Unternehmen bzw. pro Konzern:

#### Untergrenze:

Das minimale förderbare Investitionsvolumen pro Antrag ist EUR 5.000 ohne USt.

#### Obergrenze:

Das maximal förderbare Investitionsvolumen ist EUR 50 Mio. ohne USt. (d.h. wenn die Investitionen größer sind, wird maximal ein Betrag von EUR 50 Mio. ohne USt. als Berechnungsgrundlage herangezogen.)

### Wie kommst du zur Covid-19-Investitionsprämie und wann wird der Zuschuss ausbezahlt?

#### Antragstellung:

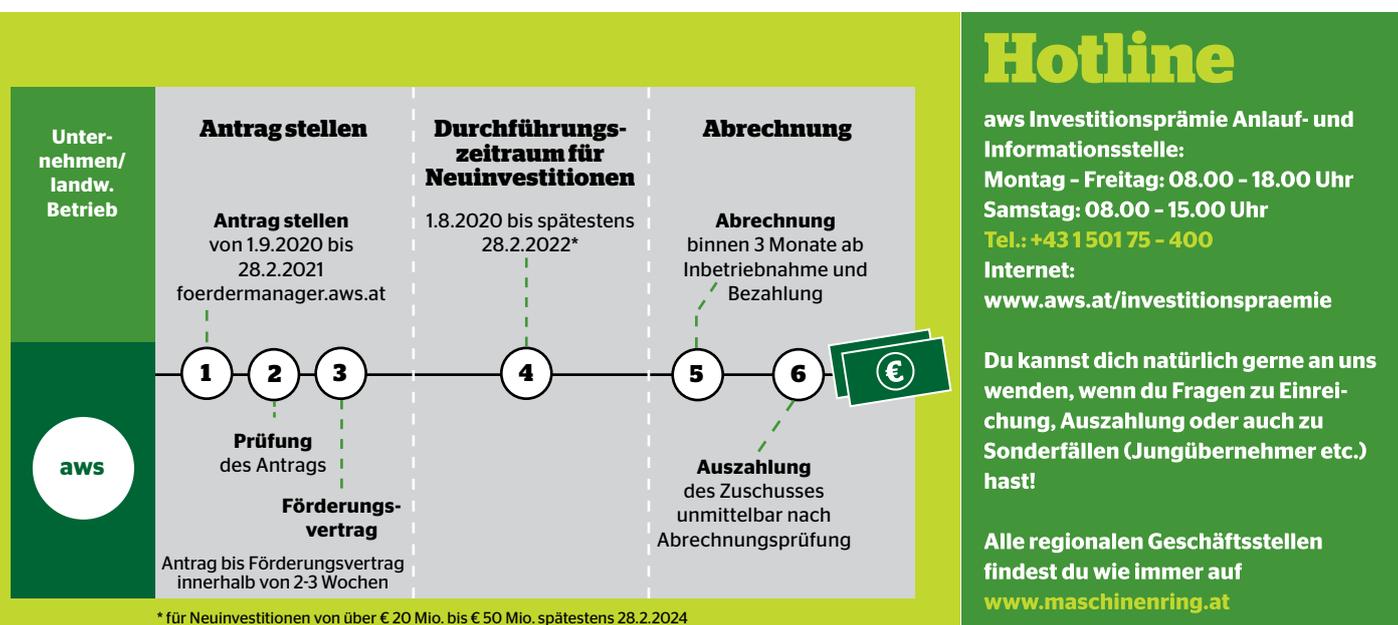
Ab 01.09.2020 bis inkl. 28.02.2021 im aws Fördermanager.

#### Abrechnung:

Bei positiver Förderungszusage ist binnen drei Monaten ab Inbetriebnahme und Bezahlung (unbeschadet üblicher Haftrücklässe) der Unternehmensinvestition eine Endabrechnung online via aws Fördermanager vorzulegen.

#### Auszahlung:

Der Zuschuss wird nach Vorlage der Abrechnung und durchgeführter Prüfung grundsätzlich als Einmalzahlung unmittelbar ausbezahlt.



# Landarbeiterkammer: Daniel Kögel als neuer Kammerrat angelobt

Die NÖ Landarbeiterkammer startete mit ihrer Konstituierung in eine neue Funktionsperiode. Als neues Bindeglied zwischen Interessenvertretung und den Mitarbeiter/innen der Maschinenringe ist seit September Daniel Kögel in der LAK-Vollversammlung vertreten.

Als gesetzliche Arbeitnehmervertretung vertritt die NÖ Landarbeiterkammer alle unselbständig Beschäftigten in der Land- und Forstwirtschaft in Niederösterreich und damit auch die Interessen zahlreicher Mitarbeiter/innen der Maschinenringe. „Im ersten Halbjahr 2020 waren über 1.700 Beschäftigte der Maschinenringe bei uns als Mitglieder registriert. Damit zählen die Maschinenringe zu unseren größten Mitgliedsbetrieben“, erklärt NÖ Landarbeiterkammer-Präsident Andreas Freistetter.

Freistetter steht seit 2005 an der Spitze der NÖ Landarbeiterkammer und wurde bei der konstituierenden Sitzung im Landtagssaal in St. Pölten einstimmig als Präsident wiedergewählt. In die Vollversammlung, dem 40-köpfigen „LAK-Parlament“, wurde mit Daniel Kögel auch ein Mitarbeiter des Maschinenring NÖ-Wien als Kammerrat gewählt.

Kögel wohnt in Kilb im Bezirk Melk und ist beim Maschinenring als Key Account Manager und stellvertretender Vertriebsleiter in der Großkundenbetreuung beschäftigt. „Ich freue mich auf meine neue Aufgabe und werde mich bemühen, die Anliegen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestmöglich in der LAK einzubringen“, betonte Kögel, der damit die Nachfolge von Markus Gilli als Vertreter des Maschinenring in der LAK-Vollversammlung antritt.



Daniel Kögl (2.v.r.) bei der Angelobung zum LAK-Kammerrat in St. Pölten. Im Bild: NÖ LAK-Präsident Andreas Freistetter, Vizepräsident Karl Orthaber, LH-Stv. Stephan Pernkopf und Vizepräsidentin Josefa Czeatzke. Foto: NÖ LAK

Die NÖ LAK hat zum Start in die neue Funktionsperiode ihr umfangreiches Leistungsangebot für Mitglieder weiter ausgebaut. Nach der Schaffung eines Zuschusses zum Papamonat ab Jahresbeginn 2020, mit dem der Bezug während des Papamonats auf EUR 1.000,- aufgestockt wird, wurden nun zwei weitere neue Förderungen beschlossen:

## > Zuschuss zur Grippeimpfung

Dabei können Mitglieder, die mindestens sechs Monate im Jahr hauptberuflich in der Land- und Forstwirtschaft beschäftigt sind, um einen Impfkostenzuschuss in der Höhe von EUR 20,- für alle in Österreich zugelassenen Gripeschutzimpfstoffe ansuchen. Die Aktion ist zeitlich befristet von 1. Oktober 2020 bis 31. Jänner 2021.

## > Digitalisierungszuschuss

für die Unterstützung von Betriebsratskörperschaften bei der Anschaffung eines Laptops (oder Tablets)

## Größtmögliche Flexibilität soll Aus- und Weiterbildungskurse ermöglichen

Sehr viel Engagement steckt die NÖ LAK darüber hinaus in ihr Aus- und Weiterbildungsprogramm. So wurde das LAK-Kursprogramm, das eine breite Palette an fachlichen und persönlichkeitsbildenden Seminaren anbietet, mit neuen digitalen und firmeninternen Angeboten ergänzt. Aufgrund der Maßnahmen gegen die COVID 19-Pandemie können einzelne Schulungen auch als Online-Workshops angeboten werden. „Unser Ziel ist es, durch ein sehr flexibles Vorgehen auch in den kommenden Monate Weiterbildungskurse anbieten zu können“, so Freistetter.

**„Ich freue mich auf meine neue Aufgabe!“**

Daniel Kögel

[www.landarbeiterkammer.at](http://www.landarbeiterkammer.at)



Daniel Kögel

# Pflanzenschutz Sachkundekurs

Für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft ist in Österreich „Sachkunde“ erforderlich. Die Sachkunde kann durch Nachweis einer einschlägigen Fachausbildung oder Teilnahme am Grundkurs „Pflanzenschutz Sachkundekurs“ erworben werden. Kursinhalte des Pflanzenschutz Sachkundekurses: Grundkenntnisse in den Gegenständen Ökologie, Toxikologie, Pflanzenschutzmittelkunde; Schädlings- und Nützlingskunde; Applikationstechnik und integrierter Pflanzenschutz, Rechtsvorschriften betreffend Pflanzenschutzmittel, Sofort- und Gegenmaßnahmen bei Unfällen, Anwenderschutz. Ziel: erfolgreiches Ablegen der Abschlussprüfung als Voraussetzung zur Beantragung des Pflanzenschutz-Sachkundeausweises.



**Es stehen 2 Termine zur Verfügung:**

## **Pflanzenschutz Sachkundekurs 1:**

17.02.2021 - 19.02.2021 (09.00 Uhr - 17.00 Uhr)

## **Pflanzenschutz Sachkundekurs 2:**

22.03.2021 - 24.03.2021 (09.00 Uhr - 17.00 Uhr)

**Ort:** Bildungswerkstatt Mold, Mold 72, 3580 Horn

Die Kurse sind unter folgendem Link genauer beschrieben: [noe.lfi.at/pflanzenschutz-sachkunde-kurs+2500+1582176](http://noe.lfi.at/pflanzenschutz-sachkunde-kurs+2500+1582176)



Das Anmeldeformular und die Detailinfos sind auf der Website des LFI unter [noe.lfi.at](http://noe.lfi.at) zu finden.



## Werde Betriebshelfer/in beim Maschinenring!

Damit die Arbeiten auf dem landwirtschaftlichen Betrieb weiterlaufen, wenn eine Arbeitskraft durch Unfall oder Krankheit ausfällt oder die Familie einen wohlverdienten Urlaub genießen will, sind die Maschinenring-BetriebshelferInnen in ganz Niederösterreich im Einsatz. Es ist eine Arbeit, die sowohl landwirtschaftliches Know-how als auch viel Einfühlungsvermögen benötigt und außerdem eine attraktive Zuerwerbsmöglichkeit bietet.

**Attraktive Zuerwerbsmöglichkeiten**

**Haushaltstätigkeiten**

**Traktorfahren**

**Stallarbeiten**

**Erkundige dich bei deinem regionalen Maschinenring, wie auch du unterstützen kannst!**

Maschinenring Region Weinviertel  
T 059060-350  
[www.maschinenring.at](http://www.maschinenring.at)

**Forstarbeiten  
Forstpflanzen setzen**

**Die Profis vom Land**



**Maschinenring**

# Wir stellen vor: Die neue Maschinenring-Tochter MR Naturraummanagement GmbH

Anfang des Jahres 2020 wurde die "MR Naturraummanagement GmbH" als 100 %-Tochter der Maschinenring-Service NÖ-Wien eGen gegründet: Ein technisches Ingenieurbüro zur Planung und Umsetzung von Projekten, mit Schwerpunkt Klimawandelanpassung, Landschafts- und Umweltplanung, Baum- und Spielplatzkataster, Energieeffizienz, Naturgefahrenmanagement und Garten- und Landschaftsgestaltung. Erste Projekte wurden bereits umgesetzt.



Firmensitz: Mold 72, 3580 Horn  
Kontakt:  
office@mr-naturraum.at  
T 059060-300  
www.mr-naturraum.at

## Energieeffizienz & Erneuerbare Energien

In den Teilbereichen der Landwirtschaft liegen hohe Energieeinsparungspotenziale vor - Energieberatungen in der Landwirtschaft stellen sich jedoch oftmals als schwierig dar. Das neu zu wartende Energieeffizienzgesetz wird neue Zugänge und Chancen, vor allem für den Maschinenring und sein Netzwerk eröffnen. Die MR Naturraummanagement GmbH als Tochter des Maschinenring kann dieses Netzwerk optimal nutzen.



**Biber, Neophytenmanagement, ... es gibt viele Herausforderungen**

## Klimawandelanpassung und Naturgefahrenmanagement

Klimaveränderungen stellen eine hohe Herausforderung für Landbewirtschafter, aber auch für Kommunen, Gewerbetreibende (Tourismus, Hotellerie etc.) und Infrastrukturunternehmen dar. Einerseits bedingen Klimaveränderungen neue Rahmenbedingungen in Bezug auf Niederschlag, Temperatur etc., andererseits gehen mit ihnen auch vermehrt Naturgefahren einher. Die Fachexperten der MR-Naturraummanagement GmbH sind in der Lage, umfassend beratend zur Seite zu stehen.



**Verklauung: Wir begehen Flüsse und entfernen Gefahrenquellen**



**Ein Beispiel für Klimawandelanpassung: Schutz vor Bodenerosion durch Anlage eines Windschutzgürtels**

Im Bereich Naturgefahren-Management geht es vor allem darum, vorbeugend Maßnahmen zum Schutz vor Naturgefahren zu ergreifen, beispielsweise durch Windschutzgürtel. Eine zeitgerechte Durchforstung von Schutzwäldern erhöht in weiterer Folge deren Stabilität und sichert die Schutzfunktion. Das Angebot "Wildbachbegehungen" wurde speziell für Gemeinden professionell entwickelt: Wildbäche werden begangen, Gefahrenquellen wie Verklauungen zeitgerecht erkannt, mittels eigens programmierter App dokumentiert und an die Gemeinden gemeldet. Diese können dann vorbeugend die Beseitigung der Gefahrenquelle veranlassen. Außerdem kümmern wir uns um die Pflege und Sicherheit Ihrer Wanderwege!



## Baum- und Spielplatzkataster

Das Lebewesen Baum steht oft im Zentrum öffentlicher und privater Diskussionen und Interessen. Unsere Gutachten bilden eine neutrale an den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik gebundene Grundlage für alle weiterführende Entscheidungen und Maßnahmen. Als Instrument zur nachhaltigen Entwicklung gesunder Baumbestände einer Kommune und zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht gemäß § 1319 ABGB bieten wir digitale, datenbankbasierte Baumkataster an. Unsere spezielle Software ermöglicht eine professionelle und effiziente Erfassung und Verwaltung aller Baumdaten, sowie die Verortung der Bäume in dem integrierten GIS(Geoinformationssystem)-Modul. Wir sorgen für sichere und gepflegte Bäume im kommunalen Bereich.



**Damit es erst gar nicht zur Katastrophe kommt, wie hier nach einem Unwetter: Naturgefahrenmanagement & Baumbegutachtung durch die MR Naturraum.**



## Landschafts- und Umweltplanung

Funktionelle und gestalterische Themen werden verbunden und mit Ihren Ansprüchen und Bedürfnissen an Freiräume in Einklang gebracht. Im Zuge von Planungstätigkeiten stehen einerseits Themen wie Nachhaltigkeit und Ökologie andererseits aber auch Innovation und Langlebigkeit im Mittelpunkt. Eine fundierte Planung stellt die Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung von Projekten dar.



**Anlage und Gestaltung eines 25 Meter-Schwimmteiches in der Wachau**



## Naturraum-Akademie

Die Fachbereiche des Maschinenring und seiner 100 %-Tochter MR Naturraummanagement GmbH decken eine sehr große Vielfalt an Wissen ab. Vor allem interdisziplinäre und dementsprechend komplexe Fragen können die Experten des Maschinenring und der MR Naturraum aus Sicht eines umsetzungsorientierten Unternehmens mit Praxisbezug bearbeiten und klären. Diese Kompetenzen sollen auch durch Aus- und Weiterbildungsangebote am Markt Platz greifen.



**Beratung an Ort und Stelle durch die MR Naturraummanagement GmbH**



**Gestaltung des Vorplatzes der Landesgalerie Niederösterreich in Krens**

### Kontakt:

MR Naturraummanagement GmbH  
**Florian Deuretzbacher, Vertrieb**  
 T 0664 88579533  
 E office@mr-naturraum.at

**MR Naturraum**  
 Planung & Umsetzung



# Strategien der Waldbewirtschaftung in Zeiten des Klimawandels

**Die aktuellen Klimaänderungen bringen große Herausforderungen für Waldbewirtschafter mit sich. Die Existenz von Waldbauern ist gefährdet. Große Schadholzmengen führen zu massiven Ertragseinbußen. Dem gegenüber stehen hohe Investitionskosten zur Wiederbewaldung. Betriebe suchen nach Antworten, wie sie in Zukunft weiterarbeiten sollen. Welche Maßnahmen werden sich in den nächsten Jahrzehnten bewähren? Welche Baumarten soll man wählen? Hier ein Versuch, mögliche Wege aufzuzeigen.**

Von Martin Schober, Leiter Forst & Energie, Maschinenring-Service NÖ-Wien eGen

Zunächst ein paar Worte zum Ursprung des Problems: Klimawandel bedeutet unter anderem, dass sich **Niederschlagsverhältnisse** verändern. Vereinfacht gesagt bleiben zwar die durchschnittlichen Jahresniederschlagsmengen in etwa gleich, im Südosten nehmen die Niederschläge im selben Ausmaß ab wie sie in Westösterreich zulegen. Die Häufigkeit der Niederschläge steigt aber im Winterhalbjahr, es verlängern sich daher die **Trockenperioden und Starkregenereignisse** im Herbst und Frühjahr nehmen zu.

**Klimawandel bedeutet auch, dass die durchschnittliche Jahrestemperatur in Österreich seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts bereits um über 15% gestiegen ist.**



Hitzetage nehmen entsprechend zu und kalte Nächte werden seltener. Die Schneefallgrenze steigt und die Dauer der Schneebedeckung reduziert sich um bis zu 30 Tage. Wenn dann Schnee kommt, dann oft in Form schweren **Nassschnees**. Das bringt unsere Wälder, über weite Flächen vor allem sekundäre Nadelwälder, massiv unter Druck. Im Kielwasser dieser Dynamik entwickeln sich Schädlinge wie Borkenkäfer dramatisch und neue Waldschäden kommen hinzu. Die Frage ist nun, „Was tun?“.

**Welche Maßnahmen sollen heute getroffen werden, die auch in den nächsten 100 Jahren die richtigen sein werden?**

Grundsätzlich sollten wir uns auf das besinnen, was in der forstlichen Ausbildung geschult wird. Gemeint ist damit, dass zunächst starkes Augenmerk auf den Boden als Grundlage von Waldbewirtschaftung gelegt werden muss. Manche Misserfolge von Aufforstungen sind nicht auf mangelndes Wasser oder auf Hitzeperioden zurückzuführen, sondern einfach auf

falsche Standortwahl für die falsche Baumart. Douglasie ist beispielsweise nicht in der Lage, im Pseudogley Stauhorizonte aufzuschließen, die Eiche kann das aber und kommt mit ihren Wurzeln an niedriger gelegene Grundwasserressourcen heran.

Bei der Aufforstung sind Setzfehler zu vermeiden. Gleiches gilt für Fehler bei der weiteren Pflege. Wurden beispielsweise geeignete Pflanzen für einen Standort ausgewählt, ist in den ersten Wochen auf ausreichende Wasserversorgung zu achten. Bei geringer Wasserverfügbarkeit gilt grundsätzlich, dass Konkurrenzbewuchs zu vermeiden ist. Zeitgerechte Kulturarbeit ist geboten. Wichtig beim Setzen sind geeignete Schnittmaßnahmen, gute Lagerung des Pflanzenmaterials gegen Austrocknen und das richtige Setzverfahren (Lochpflanzung!). Die über Jahre praktizierte Winkelpflanzung ist definitiv abzulehnen, weil eine zufriedenstellende Wurzelentwicklung dadurch grundsätzlich unmöglich ist.

Schulmäßig bearbeitet werden sollte die Festsetzung eines Aufforstungszieles, eines Pflegezieles und eines Bestockungszieles im Umtriebsalter. Auch wenn viele zukünftige Entwicklungen

schwer vorhersehbar sind, ist das Vorausdenken der Zielbestockung im jeweiligen Entwicklungsalter Grundlage dafür, dass Fehler beim Pflanzverband, bei den Mischungsverhältnissen und in der Pflege vermieden werden. Es muss vorab klar sein, welche Baumart im Endbestand dominierend sein soll und welche als dienende Baumart im Laufe der Zeit entfernt werden wird. Dabei ist es wichtig, den Bäumen jenen Platz einzuräumen, den sie im Endbestand brauchen werden. Bei Eiche wären Endbestockungsziele von über 70-80 Stück am Hektar definitive Fehler. Eichen brauchen einen Standraum von etwa 12 Metern.

Nicht zuletzt ist vorausdenken, wie die Pflegemaßnahmen und die Ernte möglichst pfleglich erledigt werden soll. Bäume kurzer Umtriebe wie die Kirsche müssen so eingebracht werden, dass sie auch bei der Ernte aus den Beständen gebracht werden können, ohne den verbleibenden Eichenbestand zu schädigen. Womit wir schon bei der ersten strategischen Maßnahme für die Zukunft sind, denn die **Mischung mehrerer Baumarten auf einer Fläche zur Streuung des Risikos** ist geeignet, um für verschiedenste Zukunftsszenarien gewappnet zu sein.



**Mischwald-Aufforstung ist die Zukunft, hier z.B. mit Eichengruppen**



**Stark geschädigter Waldbestand**

**Was tun in Beständen, die offensichtlich nicht stark vom Klimawandel betroffen sind?**

In derartigen Fällen ist auch nach Meinung der geschätzten Kollegen der Forschung, ein Zuwarten empfohlen. Die bisherige Bewirtschaftung ist beizubehalten, bis neue Erkenntnisse oder klarere Klimaprognosen vorliegen.

**Was tun in Beständen, die stark vom Klimawandel betroffen sind, deren Nutzung aber noch bevorsteht?**

Kurz- und mittelfristig können Maßnahmen getroffen werden, die die Widerstandskraft der Wälder erhöhen und das Risiko zukünftiger Unsicherheiten reduzieren. Im bestehenden Bestand kann die **Vitalität des einzelnen Baumes** durch geeignete Pflegemaßnahmen erhöht werden. Ein gesunder Baum mit entsprechender Krone ist widerstandsfähiger als ein geschwächter Baum mit stark verkürzter Krone. **Zeitgerechtes Durch-**



**Martin Schober leitet die Abteilung Forst & Energie beim Maschinenring Niederösterreich-Wien seit 2006.**

**forsten** gewährleistet eine entsprechende Kronenausbildung.

Eine weitere Maßnahme ist das **Absenken der Umtriebszeit**. Auch hier sind geeignete Durchforstungsmaßnahmen und eine möglichst rasche Nutzung des Holzes zu empfehlen. Viele Waldschäden sind auch auf Überalterung der Bestände zurückzuführen. Die aktuellen Waldschäden zeigen leider deutlich, wie hoch das Risiko ist, wenn nutzungsreife Bäume länger als notwendig stehen bleiben. Es kann ein Totalverlust drohen. Erntereifes Holz sollte daher bei gutem Preis möglichst rasch vermarktet werden.

**Laufende Waldbewirtschaftung und Absenkung der Vorräte** ist Gebot der Stunde. Zieldurchmesser sollten verringert werden.

Nicht zuletzt ist durch die **laufende Pflege und Nutzung eine Erhöhung der Strukturvielfalt** möglich. Das gewährleistet in schwer planbaren Zeiten die Chance, mehrere Reaktionsvarianten verfügbar zu haben. Grundlage dafür ist sicher ein **angemessener Wildstand** und die Reduktion des Wildeinflusses.

**Was tun in Beständen, die bereits massiv geschädigt sind oder zur Gänze ausgefallen sind?**

Was also zum Beispiel tun nach Käferbefall oder flächigem Ausfall von Laubholz in Folge Eschentriebsterben etc.? Um für die Zukunft gewappnet zu sein, sollte eine Erhöhung der Anpassungsfähigkeit der Bestände angestrebt werden. Das erreicht man durch aktiven **Baumartenwechsel und Erhöhung der Baumartenvielfalt**. In Beständen, in denen mit **Naturverjüngung** zu rechnen ist, kann in der Pflege auf die Baumartenzusammensetzung und -vielfalt Einfluss genommen werden.

Mischwuchsregulierung ist eine geeignete Maßnahme. Die natürliche Sukzession sollte zugelassen werden. Pioniergehölze wie die Birke stellen ein natürlich geschenktes hohes Gut dar, mit dem in vielerlei Hinsicht gearbeitet werden kann. Der **Vorwald** bringt gute Chancen mit sich.

Besonders attraktiv kann die Begründung eines Vorwaldes beispielsweise durch Saat sein. Der Vorwald, etwa aus Birke, wirkt bodenverbessernd, schafft geeignetes Kleinklima und kann auch attraktive Alternativen bringen, denn auch die Birke ist bei ordentlicher Pflege zu guten Qualitäten erziehbar. Die Integration von anbauwürdigen **Gastbaumarten** (Dougl., Rotei, KüstenTa) ist bei diesen Überlegungen besonders wichtig, denn veränderte Klimabedingungen bedeuten wohl auch Änderungen unserer Waldbilder. Ist eine Aufforstung notwendig, ist nach Käferbefall über eine 2-jährige Schlagruhe nachzudenken, um Rüsselkäferbefall in der Kultur vorzubeugen. Erfolgt die Pflanzung, liegt die Herausforderung darin, eine breite Vielfalt auf die Fläche zu bekommen.

**Welche Baumarten sollen endbestandsbildend sein? Welche Baumarten dienen dazu, die Zielbaumarten zu fördern?**

Ein Beispiel dazu: Bewährt haben sich Gruppenaufforstungen mit Buntlaubholz. Das für die Holzindustrie wichtige Nadelholz kann in die Rolle der dienenden Baumart schlüpfen. Fichte kann also zur Unterstützung von Eiche gesetzt werden. Die Fichte erzeugt den notwendigen Druck, sodass die Eiche rasch in die Höhe wächst. Im Laufe der Jahre wird die Fichte herausgenutzt und wenn möglich als Faserholz mit Deckungsbeiträgen verwertet.

**Grundsätzlich kann unter Anlehnung an Kollegen der Wissenschaft zusammengefasst werden:**

- Eine radikale Neuausrichtung des Waldbaus ist nur auf Hochrisikostandorten empfohlen.
- Mischbestand aus möglichst vielen Baumarten sind zu begründen.
- Im Sinne einer Risikominimierung sind solche Baumarten zu bevorzugen, die ein möglichst hohes Anpassungspotenzial an zukünftige Klimabedingungen aufweisen. Beispielsweise solche, die Wasser in höheren Tiefen erreichen können (Eiche, Tanne).
- Mischungen aus Baumarten mit möglichst unterschiedlichen ökologischen Ansprüchen sichern gegen zukünftige Klimaextreme ab.
- Wo es sinnvoll ist, Naturverjüngung forcieren. Die hohe genetische Vielfalt bietet Handlungsspielraum für die Zukunft.
- Rechtzeitige und konsequente Pflegeeingriffe, um Vitalität und Stabilität der Einzelbäume zu erhöhen.
- Chancen und Risiken fremdländischer Baumarten sind frei von Vorurteilen abzuwägen.
- Angepasste Wildbestände sind Grundlage für den Erfolg.
- Laufende Waldbewirtschaftung, Absenkung der Umtriebszeit und Reduktion der Vorräte.

Die Weinviertler  
Raiffeisenbanken



RAIFFEISEN WÜNSCHT  
FROHE FESTTAGE  
UND EIN GLÜCKLICHES  
NEUES JAHR.

Impressum: Raiffeisenlandesbank Nösterreich AG, F.-W.-Raiffeisen-Platz 1, 1020 Wien

Shop



## Noch schnell zum neuen Handy vor Weihnachten

Damit das Handy auch sicher unterm Christbaum liegt, bestelle bis 16. Dezember!

Mit der MR Telefonie hast du die Möglichkeit alle zwei Jahre ein neues Handy günstiger zu kaufen. Nur wenige Klicks sind notwendig und du kannst diese Aktion für jede angemeldete Rufnummer nutzen.

**Du benötigst eine neue Rufnummer oder möchtest deine bestehende Handynummer noch vor Weihnachten übertragen?**

Dann übermittle das vollständige Formular bis zum 16. Dezember an [a1@maschinenring.at](mailto:a1@maschinenring.at) und die Bearbeitung ist noch vor Weihnachten abgeschlossen.

Solltest du Fragen zur Abwicklung haben oder eine Preisauskunft über Geräte benötigen:

**klick rein unter**  
[shop.maschinenring.at](http://shop.maschinenring.at)

**oder ruf an**  
**059060 / 90303**

Die Profis  
vom  
Land

 **Maschinenring**