



**Maschinenring**



**Cluster**

# Hygiene- management

## in der Landwirtschaft

Maschinenring Cluster zur Förderung der agrarischen Kooperation  
Präventives Hygienemanagement für kerngesunde Tierbestände

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION

**Die Profis  
vom  
Land**

BUNDESMINISTERIUM  
FÜR NACHHALTIGKEIT  
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



## Unterstützung bei Hygienemaßnahmen im Bereich Fliegen- und Lästlingsbekämpfung



### Erhältlich bei:

MR Hartbergerland  
Tel. +43 3332 669 69  
hartbergerland@maschinenring.at  
8230 Hartberg  
Gewerbepark Greinbach 273

### Stall - Effektiv

Stall - Effektiv eignet sich zur Behandlung von Tierställen für Fliegenbrutplätze, Kompostbehältern, Abfalltonnen und Güllegruben als Kompostverbesserer bzw. als Kompostzusatzmittel.

### Alpha Weide

Insektenschutz für Weidetiere gegen Bremsen, Fliegen, Mücken usw. Langzeitschutz: wirkt 3-6 Wochen. Biologisch zu 95% abbaubar. Höhere Milchleistung dank ruhigerer Tiere. PH-neutral. Angenehmer Geruch, licht- und wasserfest.

### Regezid A (InfoXgen gelistet)

Stallinsektizid für alle landwirtschaftlichen Lokalitäten wie Ställe und Lager.

Flüssiges Insektizid auf Basis von natürlichem Pyrethrum, wirkt sofort und austreibend gegen fliegende und kriechende Insekten (Fliegen, Wespen, Schaben usw.). InfoXgen gelistet, freigegeben von BIO ERNTE AUSTRIA und EU-Bio Verordnung 834/07 idgF.

### Insektenvernichter

Ungiftiges und umweltfreundliches Kontaktinsektizid auf Pyrethrumbasis, mit Langzeitwirkung. Für Menschen und Haustiere (auch Vögel) bei sachgemäßer Anwendung unschädlich, ebenso besteht keine Gefahr im Lebens- und Genussmittelbereich; enthält keine hochchlorierten Kohlenwasserstoffe wie DDT, HCH, Lindan etc.



# Professionelles Hygienemanagement

Sauberes und verantwortungsvolles Arbeiten ist auf einem modernen Betrieb in der Nutztierhaltung selbstverständlich und zieht sich durch alle Arbeitsprozesse. Betriebsleiter sind gefordert im Bereich der Technik, des Stallmanagements und Hygiene den gesetzlichen Anforderungen zu entsprechen und die jeweils geeigneten Systeme und Maßnahmen für ihren Betrieb zu finden.

Maschinenring Steiermark und die Mitarbeiter der regionalen Maschinenringe haben sich im Rahmen des steirischen MR-Clusterprojektes „Präventives Hygienemanagement für kerngesunde Tierbestände“ mit vorbeugenden und begleitenden Hygienemaßnahmen zur Sicherung der Tiergesundheit beschäftigt.

Mit Maßnahmen und Angeboten können Landwirte bei den Anforderungen im Bereich des Hygienemanagements (Reinigung, Desinfektion, Lagerung, usw.) professionell unterstützt werden.



# Silohygiene sichert Futterqualität

## Der Maschinenring verfügt über ausgebildete Fachkräfte und neueste Techniken zur Silohygiene.

Die Lagerstätten und deren klimatische Gegebenheiten haben einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität von Futtermitteln. Durch eine regelmäßige, professionelle Reinigung von Futtersilos kann eine Verschleppung von schädlichen Bakterien und Pilzkulturen eingedämmt werden. Mikrobiologisch kontaminierte Futterreste werden gänzlich entfernt und die Oberflächen vor Neubefüllung desinfiziert.

Durch den Einsatz des Silo-RoBoFox® können Sie sicher sein, dass Futterrückstände und sonstige Verunreinigungen aus dem Futtersilo entfernt, die Flächen desinfiziert und zur Gänze getrocknet

werden. Eine Wiederbefüllung am selben Arbeitstag wird durch den Maschinenring gewährleistet.

Nach einer Siloreinigung haben Sie die Sicherheit, dass die Futtermittel sauber eingelagert werden und durch Futtermittelrückstände nicht verunreinigt werden. Damit können die Tiergesundheit und in weiterer Folge die Produktqualität sichergestellt werden.



## Ihre Vorteile

- Siloreinigung durch kompetente Fachkräfte
- DLG Fokus Test geprüftes Verfahren mit Zertifizierung
- Hoher Hygienestandard dank modernster Robotertechnik
- Beseitigt Verunreinigungen und Krankheitserreger im Futtersilo
- Minimiert Verluste und optimiert die Tiergesundheit sowie Mast- und Zuchtleistungen

### System Silo-RoBoFox®

- Einweichung mit Fett- und Eiweißlöser
- Warmwasser Hochdruckreinigung (2 Düsen bis 200 bar)
- Reinigung der Abluftrohre und der Futteraufnahme
- Desinfizierung der Futtersiloanlage
- Heißlufttrocknung mit 65°C abgasfreier Luft
- Abkühlung des Futtersilos auf Umgebungslufttemperatur zur Vermeidung von Kondensatbildung

#### Information und Buchung:

MR Hartbergerland  
Tel. +43 3332 669 69  
hartbergerland@maschinenring.at  
8230 Hartberg  
Gewerbepark Greinbach 273



## Verleih von landwirtschaftlichen Spezialgeräten

### Wasserimpulsgerät



#### Anwendungen

Reinigung und Desinfektion von Wasserleitungen und Leitungssystemen im Impuls-Spülverfahren.

#### Einsatzbereich für Wasseranlagen in:

- der Tierhaltung und Brütereien
- der Lebensmittelindustrie und -verarbeitung
- Wohnhäusern

### Kaltvernebelungsgerät Power TW1 S1 B60



#### Anwendungen:

- Desinfektion
- Heilmittelgabe
- Geruchsbindung
- Schädlingsbekämpfung
- Pulver Ausbringung
- Staubbindung

#### Einsatzbereich:

- Ställe/Stallungen
- Brütereien
- Futtersilos
- Transportanlagen

#### Information und Buchung:

MR Hartbergerland  
Tel. +43 3332 669 69  
hartbergerland@maschinenring.at  
8230 Hartberg  
Gewerbepark Greinbach 273

# Professionelle Stallreinigung beugt vor und sichert ab

## Moderne Technik zur Stallreinigung sichert hohen Hygienestandard

Einen Nutzen aus einer professionellen Reinigung und Desinfektion von Stallgebäuden sehen in der Steiermark vor allem Landwirte mit spezialisierter Ausrichtung und höherem Tierbestand. Moderne Technik zur Stallreinigung bietet viele Vorteile, ist jedoch meist kostenintensiv. Um in der Reinigung die Vorteile der überbetrieblichen Zusammenarbeit nutzen zu können, wurde im MR Hartbergerland in einen vollautomatischen Stallreinigungsroboter investiert. 85% der Reinigungsarbeiten werden vom Waschroboter „Clever Cleaner“ autonom durchgeführt. Programmiert wird der Reinigungsroboter vom Maschinenring, anschließend reinigt das Gerät selbstständig z.B. alle Buchten im Schweinestall. So erhöht sich die Effizienz am Betrieb, es bleibt mehr Zeit für andere Arbeiten.

Auch die Gesundheit profitiert, denn der Rückstoß des Hochdruckreinigers fällt weg und es wird kein aufgewirbelter Feinstaub eingeatmet. Der erhöhte Hygienestandard verbessert das Stallklima. Dieses ist ein wichtiger Indikator für das Leistungsniveau, es wirkt sich unmittelbar auf das Wohlbefinden und die Tiergesundheit aus.

### Information und Buchung:

MR Hartbergerland  
Tel. +43 3332 669 69  
hartbergerland@maschinenring.at  
8230 Hartberg  
Gewerbepark Greinbach 273



### Technische Daten

Stromversorgt	24 V DC
Breite	0,68 m
Länge	2,1 m
Höhe	1,6 m
Gewicht	270 kg
Hochdruckschlauch	50 m
Roboterarm	4 m
Arbeitsbereich max.	6 m
Arbeitsradius	300°
Turm und Gehäuse	rostfreier Stahl

### Ihre Vorteile

- Autonome Reinigung
- Einfache Programmierung
- Effiziente Arbeitsweise
- Reduktion der Personalkosten
- Verbesserung des Stallklimas
- Ideal für Schweineställe

In einem Arbeitsgang

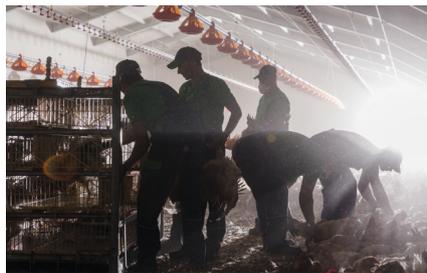
# Hühnerfangen und Stallreinigung aus einer Hand

Landwirte sind während der Mastdauer darum bemüht, dem Geflügel ein optimales Umfeld zu bieten. Durch gute Haltungsbedingungen und eine ausgewogene Fütterung wird für beste Zuwächse gesorgt.

Geschulte Mitarbeiter des Maschinenring verladen die schlachtreifen Hühner in dafür vorbereitete Container und diese werden mittels Stapler oder Hoftrac auf den wartenden LKW gehoben.

## **Stallreinigung schließt Mastdurchgang ab**

Ergänzend zum Hühnerfangen kann ein Landwirt gleich eine professionelle Stallreinigung mit beauftragen. Die Reinigung des Stalls wird von den Maschinenring-Mitarbeitern ganz nach Vorgabe des Landwirtes durchgeführt. In den überwiegenden Fällen wird mit den Reinigungsutensilien des Hofes gearbeitet. So kann gewährleistet werden, dass die Arbeiten ganz im Sinn des Auftraggebers durchgeführt werden. Gerne beraten die Mitarbeiter vom Maschinenring zu Fragen rund um die fachgerechte Reinigung und Desinfektion von Hühnerställen.



Die Dienstleistungen Hühnerfangen und Stallreinigung werden derzeit in den steirischen Bezirken Hartberg-Fürstentfeld, Südoststeiermark und Graz-Umgebung angeboten. Der Maschinenring übernimmt die zentrale Organisation, Verwaltung und Abrechnung für diese Dienstleistungen - der Landwirt hat für die Organisation und die Abrechnung einen kompetenten Ansprechpartner.

## **Professionelle Unterstützung**

Neben Haltern von Mastgeflügel greifen auch immer mehr Betriebe der Legehennen- und Junghennenaufzucht auf die Leistungen des Maschinenring Raabtal zurück.

Markus Lafer: „Rechtlich gesehen wird es immer schwieriger, wenn Nachbarn oder betriebsfremde Personen bei dieser Arbeit helfen. Bei uns sind die Mitarbeiter fix angemeldet, erhalten ihr 13. und 14. Gehalt und kommen in den Genuss von Nachtzuschlägen.“

*Unsere Mitarbeiter sind versiert im Umgang mit dem Geflügel und führen eine gründliche Reinigung der Ställe durch.*

**Markus Lafer,**  
Geschäftsführer Maschinenring Raabtal



### **Kontakt:**

Maschinenring Raabtal  
Tel: +43 3152 52000  
raabtal@maschinenring.at  
8330 Feldbach, Franz-Josef-Straße 4

# Professionelle Klauenpflege sichert Tiergesundheit



Erkrankungen an Klauen und Gliedmaßen werden zu den überwiegenden Abgangursachen in der Milchviehhaltung gezählt. Durch eine langfristig ausgeglichene und konsequent durchgeführte Klauenpflege bei Wiederkäuern können Erkrankungen vorgebeugt werden.

Die Durchführung von Pflegemaßnahmen hat unmittelbaren Einfluss auf Tierwohl und -gesundheit. Dies schlägt sich wiederum in sinkenden Kosten durch tierärztliche Behandlungen nieder. Zudem stehen gesunde Klauen in direktem Zusammenhang mit der Leistungsfähigkeit der Milchkuh.

Zertifizierte Fachkräfte vom Maschinenring übernehmen für Landwirte die professionelle Klauenpflege direkt am Hof. Die laufenden Pflegemaßnahmen an den Klauen der Tiere werden digital dokumentiert und geben über lange Zeiträume Auskunft über die Entwicklung des Wohlbefindens der Herde.

Durch regelmäßige Schulungsmaßnahmen für Klauenpfleger im Maschinenring und Aufbereitung von Fachinformationen zur Klauengesundheit wird Wissen verbreitet. Zum Beispiel über notwendige Hygienemaßnahmen, die direkt bei der Klauenpflege die Ausbreitung von Infektionserkrankungen eindämmen können.

## Klauenmanagement

- Geprüfter Klauenpfleger
- Klauenpflegekippschwenker - ergonomisch & tierschonend
- Digitale Dokumentation - Nachvollziehbarkeit
- Verbesserung der Tiergesundheit
- Steigerung der Leistung
- Laufende Betreuung & Beratung

### Informationen

erhalten Sie beim regionalen Maschinenring.

Für  
gesunde  
Tiere



## Spalten- boden- aufrauung

Auch die Reinigung von Laufflächen wird im Zusammenhang mit der Klauengesundheit am Hof berücksichtigt. Um Verletzungen bei Mensch und Tier durch rutschige Spalten und Laufgänge vorzubeugen, empfiehlt sich der Einsatz einer Spaltenbodenfräse. Mittels Diamantscheiben erfolgt eine untergrundscho-nende Aufrauung der Flächen.

### Warum ein rutschfester Bodenbelag?

- Geringere Unfallgefahr für Mensch und Tier
- Höhere Futteraufnahme
- Besseres Brunstverhalten der Kühe
- Vorbeugen gegen Klauenverwachsungen
- Weniger Abgänge



### Informationen

erhalten Sie beim regionalen Maschinenring.



# Alternative Produkte für die Stallhygiene

## Effektive Mikroorganismen

Alternativ zur klassischen, technikerunterstützten Reining und Desinfektion wird im Maschinenring auch der Einsatz von Effektiven Mikroorganismen (kurz EM) erprobt. Interessierte Landwirte werden über die Einsatzbereiche von EM informiert und in der Anwendung eingeschult.

### Was sind EM?

EM sind wichtige Bestandteile des Mikrobienmilieus. Es handelt sich dabei um eine flüssige Mikrobienmischung aus Milchsäurebakterien, Photosynthesbakterien und Hefen. Wird diese Mischung mit organischem Material zusammengebracht, produzieren die EM nützliche Substanzen wie Vitamine, organische Säuren, mineralische Chelatverbindungen und unterschiedliche Antioxidantien. EM sind „lebendig“ und arbeiten in jedem eingesetzten Umfeld weiter. Dadurch herrschen regenerative (positive, d.h. erwünschte) Mikroorganismen vor und pathogene Keime werden verdrängt.

Für EM gibt es einen breiten Einsatzbereich in der Landwirtschaft, z.B. zur Verbesserung der Bodengesundheit oder zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit von Gemüsepflanzen im Hausgarten oder Ackerkulturen.

### Einsatz in der Stallreinigung:

Die Stallreinigung sowie die Behandlung von Oberflächen und Einstreu (auch im belegten Stall) mit EM unterstützt die Bildung eines günstigen Mikrobienmilieus

und verdrängt unerwünschte Bakterien. Die Milchsäurebakterien haben eine antimikrobielle Wirkung und bremsen die Vermehrung von Krankheitserregern, das wirkt sich positiv auf das Wohlbefinden und die Widerstandskraft der Tiere aus. Fäulnisbildende Prozesse werden in ihrer Entstehung gehemmt. Fliegenlarven haben dadurch weniger Nahrungsgrundlage und schlechte Gerüche werden vermindert.

Experten aus dem MR Aichfeld Leoben beraten zu den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von EM, geben Anwendungshinweise und stellen das notwendige Equipment für die Stallreinigung zur Verfügung.





**Für  
gesunde  
Tiere**

## Leonardit (Weichbraunkohle)

Ein weiterer alternativer Ansatz für den Bereich der Stallhygiene ist die Verwendung von Braunkohle. Diese wird in Form von Leonardit in unterschiedlichen Bereichen eingesetzt. Leonardit entstand aus der Humifizierung von Pflanzen und anderen organischen Stoffen aufgrund biologischer Abbauprozesse und geologischer Prozesse (= huminsäurereiche Weichbraunkohle).

Leonardit wird als Hilfsstoff zur Bodenverbesserung und als Ergänzung bzw. Zusatz zum Mineralfutter in der Tierhaltung eingesetzt. Im Bereich der Stallhygiene wurden mit Leonardit bereits gute Effekte bei der Reduzierung der Geruchsbelastung durch Gülle erzielt.

Durch das Einmischen in die Gülle werden Geruchsstoffe chemisch an die Huminsäuren des eingebrachten Leonardit

gebunden. Entstehendes  $\text{NH}_3$  (Ammoniak) wird in wasserlösliche  $\text{NH}_4$ Humate (Ammonium) überführt. Das verhindert  $\text{NH}_3$ -Emissionen in die Luft. Zudem erhöht die Einbringung von Braunkohle die Pflanzenverfügbarkeit der Nährstoffe in der Gülle.

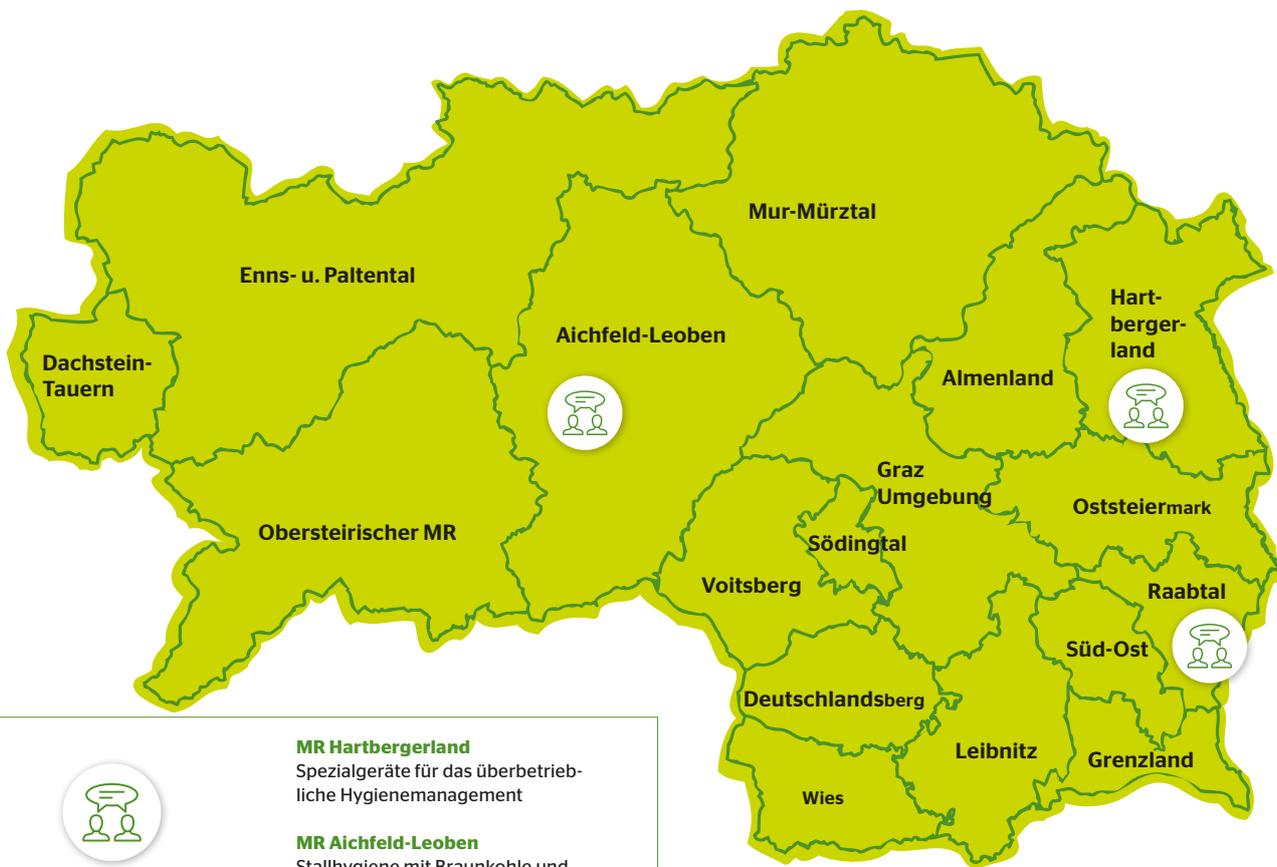
Neben der Geruchsabnahme im Stall und der reduzierten Ammoniakkonzentration in der Stallluft, weist Leonardit auch eine antibakterielle Wirkung auf. Unter die Einstreu gemischt, hemmt Leonardit die Schimmelbildung.

### Information und Verkauf:

MR Aichfeld-Leoben  
Tel. +43 59060 660  
aichfeldleoben@maschinenring.at  
Am Rainergrund 1, 8723 Kobenz

### Vielfältige Einsatzbereiche Braunkohle:

- Stallhygiene und Güllebehandlung
- Bodenverbesserung
- Tierernährung
- Kompostierung



*Ihre Kompetenzzentren im Bereich Hygienemanagement:*

- MR Hartbergerland**  
Spezialgeräte für das überbetriebliche Hygienemanagement
- MR Aichfeld-Leoben**  
Stallhygiene mit Braunkohle und Effektiven Mikroorganismen
- MR Raabtal**  
Hühnerfangen und Stallreinigung

**MR Service Steiermark eGen**  
Dr. Auner Straße 21a,  
8074 Raaba-Grambach  
T 059 060 600, F 059 060 6900  
service.steiermark@maschinenring.at

**MR Aichfeld-Leoben**  
Am Rainergrund 1, 8723 Kobenz  
T 059 060 660, F 059 060 6960  
aichfeldleoben@maschinenring.at

**MR Almenland**  
Fladnitz/T. 100, 8163 Fladnitz/T.  
T 059 060 658, F 059 060 6958  
almenland@maschinenring.at

**MR Dachstein-Tauern**  
E. Joh. Strasse 248b, 8970 Schladming  
T 03687 233 16, F DW 399  
dachsteintauern@maschinenring.at

**MR Deutschlandsberg**  
Brandhofstraße 3, 8510 Stainz  
T 059 060 654, F 059 060 6954  
deutschlandsberg@maschinenring.at

**MR Enns-Paltental**  
Döllach 88, 8940 Lassing  
T 059 060 657, F 059 060 6957  
ennspaltental@maschinenring.at

**MR Graz-Umgebung**  
Premstätter Str. 41, 8054 Seiersberg-Pirka  
T 059 060 653 10, F 059 060 6953  
grazumgebung@maschinenring.at

**MR Grenzland**  
Halbenrain 52/2, 8492 Halbenrain  
T 03476 298 99, F 03476 298 77  
grenzland@maschinenring.at

**MR Hartbergerland**  
Gewerbepark/Greinbach 273,  
8230 Hartberg  
T 03332 669 69, F DW 22  
hartbergerland@maschinenring.at

**MR Leibnitz**  
Julius-Strauß-Weg 1, 8430 Leibnitz  
T 03452 841 11, F DW 9  
leibnitz@maschinenring.at

**MR Mur-Mürztal**  
Grazer Str. 51, 8644 Kindberg  
T 03864 23 92, F DW 6  
murmuerztal@maschinenring.at

**Obersteirischer Maschinenring**  
Hauptstraße 8, 8833 Teufenbach  
T 059 060 655, F 059 060 6955  
obersteirischer@maschinenring.at

**MR Oststeiermark**  
Hainersdorf 84/1, 8264 Großwilfersdorf  
T 059 060 659, F 059 060 6959  
oststeiermark@maschinenring.at

**MR Raabtal**  
Franz-Josef-Str. 4, 8330 Feldbach  
T 03152 52 00 0, F DW 20  
raabtal@maschinenring.at

**MR Södingtal**  
8152 Stallhofen 31  
T 059060 640, F 059060 6940  
soedingtal@maschinenring.at

**MR Süd-Ost**  
Feldbacher Str. 6,  
8083 St. Stefan/Rosental  
T 03116 814 88, F 03116 814 89  
suedost@maschinenring.at

**MR Voitsberg**  
Grazer Vorstadt 4a, 8570 Voitsberg  
T 03142 263 58, F DW 6  
voitsberg@maschinenring.at

**MR Wies**  
Hauptstraße 100, 8544 Pölfing-Brunn  
T 059 060 646, F 059 060 6946  
wies@maschinenring.at