

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 56 (1994)

Heft: 5

Rubrik: LT-Aktuell

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Nationale Bodenbeobachtungsnetz (NABO)

Messergebnisse 1985–1991 und Perspektiven

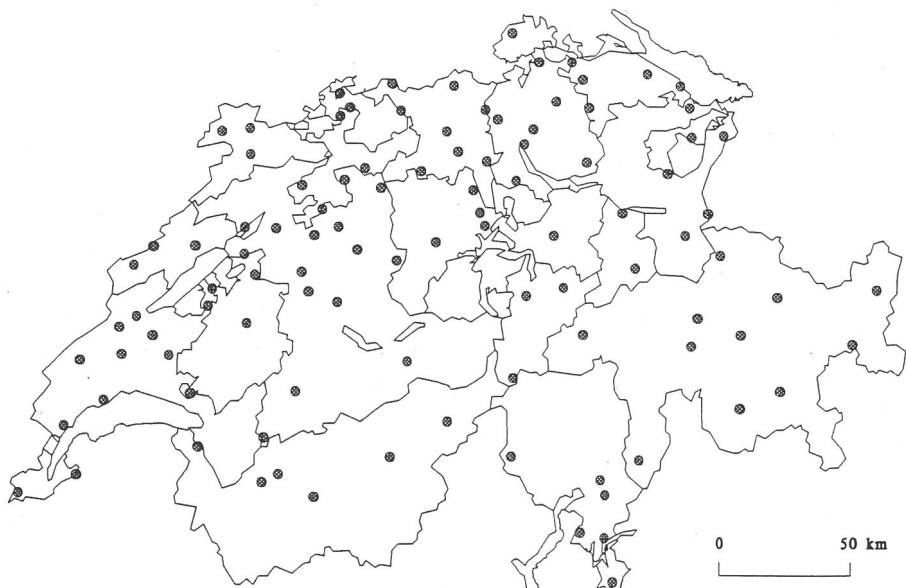
Das NABO ist ein Bodenmessnetz des Bundes, das über die ortsübliche, weiträumige Grundbelastung der Böden mit Schadstoffen und ihre langfristige Entwicklung in der Schweiz Auskunft geben soll. Der NABO-Bericht ist der erste seiner Art in Europa, der landesweite Ergebnisse präsentiert. Erstmals werden auch zeitliche Veränderungen von Schadstoffgehalten im Boden durch ein Dauermessnetz dokumentiert.

Seit der industriellen Revolution vor etwa 200 Jahren hat die vom Menschen verursachte Belastung der Böden mit Schadstoffen stark zugenommen. Im Stoffkreislauf der Natur kann es zu gefährlichen Anreicherungen im Boden kommen. Diese können die Bodenfruchtbarkeit beeinträchtigen und über die Pflanzen in die Nahrungskette gelangen. Darum ist es notwendig, die Schadstoffbelastung der Böden periodisch zu untersuchen und zu beurteilen. Die «Verordnung über Schadstoffe im Boden» (VSBo) von 1986 beauftragt deshalb die Eidg. Forschungsanstalt

für Agrikulturchemie (FAC) in Liebefeld, ein Nationales Bodenbeobachtungsnetz – kurz das NABO – zu betreiben. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).

In der ganzen Schweiz sind insgesamt 102 Messorte vorab im Landwirtschaftsgebiet, aber auch im Wald, in Naturschutzgebieten und in zwei Stadtparks eingerichtet worden. Untersucht wurden bisher acht Schwermetalle (z.B. Blei und Cadmium) und Fluor. Die ersten Ergebnisse zeigen, dass es auch in sehr abgelegenen Gebieten keine absolut unbelasteten Böden mehr gibt

- die vom Menschen verursachte Bodenbelastung der neun untersuchten Schadstoffe bei Blei, Kupfer und Cadmium am grössten ist
- die natürlichen Grundgehalte je nach



Geographische Verteilung der 102 NABO- Standorte.

| Element | Richtwert mg/kg | Häufige Gehalte | | | |
|-------------|--------------------|---------------------------------|---|---------------------|-------------|
| | | Oberböden (0-20 cm) mg/kg | | Unterböden mg/kg | |
| Blei | 50 | 16 | - | 38 | 10 - 19 |
| Kupfer | 50 | 6 | - | 35 | 6 - 25 |
| Cadmium | 0.8 | 0.11 | - | 0.49 | 0.05 - 0.24 |
| Zink | 200 | 35 | - | 89 | 20 - 62 |
| Nickel | 50 | 6 | - | 40 | 8 - 43 |
| Chrom | 75 | 13 | - | 38 | 10 - 37 |
| Cobalt | 25 | 3 | - | 10 | 3 - 10 |
| Quecksilber | 0.8 | 0.06 | - | 0.19 | 0.01 - 0.12 |
| Fluor | 400 | 234 | - | 715 | 250 - 695 |

Richtwerte und häufig auftretende Gehalte von Schwermetallen und Fluor in Böden.

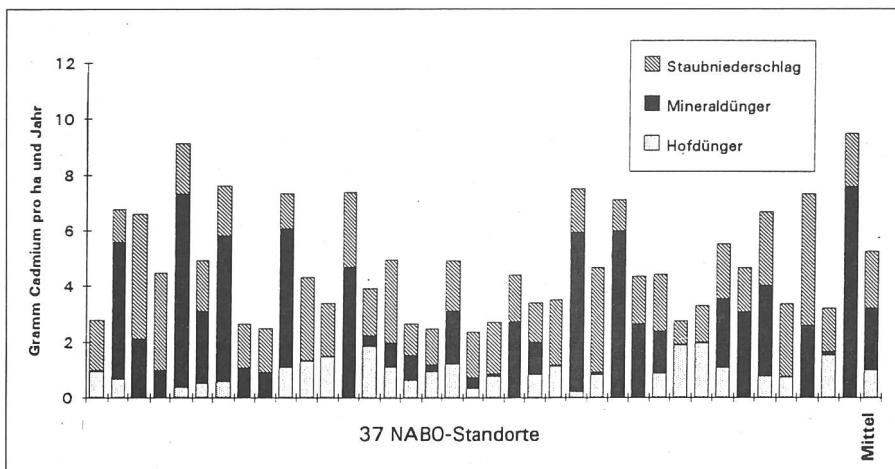
Gestein, aus dem die Böden stammen, sehr unterschiedlich sind
– sich bereits im Beobachtungszeitraum von 5 Jahren teilweise deutliche Veränderungen von Schadstoffgehalten im Boden messen lassen.

Ansatzweise wurden auch die in den Boden eingetragenen Anteile der Schadstoffe aus verschiedenen Quellen erfasst. Die Fortsetzungsarbeiten werden sich vertieft mit den Ursachen der Gehaltsveränderungen von Schadstoffen im Boden befassen. Künftig sollen auch organische Schadstoffe (z.B. PCBs), die seit der Erfindung der Kunststoffe in zahllosen Verbindungen in die Umwelt gelangen, ins Untersuchungsprogramm aufgenommen werden.

Der erste «NABO-Bericht» wurde in der Schriftenreihe Umwelt Nr. 200 vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), 3003 Bern, herausgegeben und kann dort bezogen werden.

Weitere Auskünfte erteilt der Projektleiter A. Desaules, Telefon 031/ 970 8372, Eidg. Forschungsanstalt für Agrikulturchemie und Umwelthygiene, 3097 Liebefeld-Bern.

Cadmiumeinträge an 37 NABO-Standorten.



Arbeitstagung der Forstdirektorenkonferenz (FDK) in Ermatingen

Höhere Ansprüche haben Folgen

An ihrer jährlichen Arbeitstagung diskutierte die Konferenz der kantonalen Forstdirektoren (FDK) im Ausbildungszentrum Wolfsberg ob Ermatingen die brennendsten Probleme der schweizerischen Forstwirtschaft. Zur Sprache kamen die Schwerpunkte der künftigen Forstpolitik des Bundes, die schwierige Lage der Waldbesitzer in der gegenwärtigen Rezession und die Zukunft der akademischen Ausbildung von Forstingenieuren.

Für Bundesrätin Ruth Dreifuss erläuterte der Chef der Eidgenössischen Forstdirektion, Heinz Wandeler, die Perspektiven des Bundes für die schweizerische Forstpolitik. Zwar müsse auch der Wald seinen Beitrag zur Sanierung der Bundesfinanzen leisten, es werden aber auch künftig genügend Mittel zur Walderhaltung vorhanden sein, sagte Wandeler den für das Forstwesen zuständigen Regierungsräten. So sind im Finanzplan 1994 bis 1997 jährlich zwischen 219 und 247 Millionen Franken an Bundesmitteln vorgesehen. Die FDK zeigte sich erfreut, dass die Waldwirtschaft von den jüngsten Sparbeschlüssen verschont worden ist und dass notwendige Erschliessungsmassnahmen auch weiterhin gefördert werden. Auf

der anderen Seite werde der Spielraum für weitere Sparrunden immer enger. Erstens weil die Ansprüche der Gesellschaft an die vielfältigen Dienstleistungen des Waldes immer grösser werden, anderseits weil die Waldbesitzer durch die bisherigen Sparmassnahmen und die schlechte Wirtschaftslage bereits doppelt hart getroffen wurden. Langfristig nähmen die Aufgaben des Waldes und die Bedeutung des ökologischen Rohstoffes Holz zu, deshalb sei die verstärkte Förderung der Waldpflege das Kernstück der neuen Forstpolitik. Weil der Kreislauf des Holzes

aus ökologischer Sicht beispielhaft sei, setze sich der Bund für eine vermehrte naturnahe Holznutzung ein. Eine rasche Einführung der CO₂-Abgabe auf fossilen Brennstoffen sei ein indirekter Beitrag an die Holzverwendung, sagte der eidgenössische Forstdirektor.

Ausserdem diskutierte die FDK eine Analyse des ETH-Rates, in welcher dieser vorschlägt, die Ausbildung der Agrar- und Forstingenieure aus der ETH herauszulösen und den höheren technischen Lehranstalten (HTL) anzugehören. Nach Ansicht der Forstdirektorenkonferenz braucht die Waldwirtschaft auch in Zukunft akademisch ausgebildete Forstingenieure, welche eine problemorientierte Ausbildung genießen und ganzheitliche Denk- und Arbeitsmethoden anwenden. Nur so sei gewährleistet, dass der höhere Forstdienst seine komplexer gewordenen Aufgaben kompetent erfüllen könne und den ständig wachsenden Ansprüchen an den Wald genüge. (FDK)

Rechtliche Verselbständigung der AGROline

Ab dem 1.1.1994 ist die AGROline AG neu eine rechtlich selbständige Vertriebsorganisation.

Damit unterstreichen LONZA und Chemie Uetikon ihren Willen, in der Schweiz eine schlagkräftige Vertriebsorganisation langfristig aufrecht zu erhalten.

Das Aktienkapital der AGROline AG wird zu 70% von der CU Chemie Uetikon AG und zu 30% von der LONZA AG gehalten. Die Geschäftsleitung bil-

den Dr. Francis Imboden (Vorsitz) und Hans-Jakob Keller. Für die Leitung des Verkaufs in der Zentral-, West- und Nordwestschweiz ist wie bis anhin Dr. Francis Imboden verantwortlich. Hans-Jakob Keller ist für das Mittelland und die Ostschweiz zuständig.

Mit diesem neuen rechtlichen Status von AGROline ändert sich für den Kunden nichts. Er kann sich an seine bisherigen Kundenberater wenden.

AGROline AG, Basel



Doppelbereifung

Neu auch mit:

«ALL PASS RING»

superschnell in jeder Position zu montieren.

Alle Größen
von 10" bis 52".
Alle Traktortypen.

Verkauf über Fachhandel.



müller-ruswil

Müller Agro Räder AG Mech. Werkstätte
Honig, 6017 Ruswil Doppelbereifungen
Tel. 041 - 73 11 58 Spurverstellfelgen
Fax 041 - 73 26 66 Antriebsräder

Offeriert von: UFA, Haus + Garten AG
3293 Dotzigen, Tel. 032 / 810 111

Als Mitglied und Kunde der Landi/Landwirtschaftlichen Genossenschaften kaufen Sie jetzt die diga-Qualitätsmöbel viel, viel günstiger.

Mit 20% Rabatt, geliefert und montiert.

Zusätzlich 3% Abhol-Rabatt ab diga-Lager.

Das ganze Jahr durch.

Bon ausfüllen und sofort einsenden!

**«Bi dä diga
chönd mir beidi gwünne!»**

einsenden an: diga, Aktion Haus+Garten, 8854 Galgenen

GRATIS-BON

Bitte schicken Sie mir **gratis**:

- den 32seitigen Bettwarenprospekt
- das 164seitige Wohnbuch
- den 80seitigen Büromöbelkatalog
- GRATIS-Einkäuferausweis** für UFA-Kunden

136/BGW/UFA

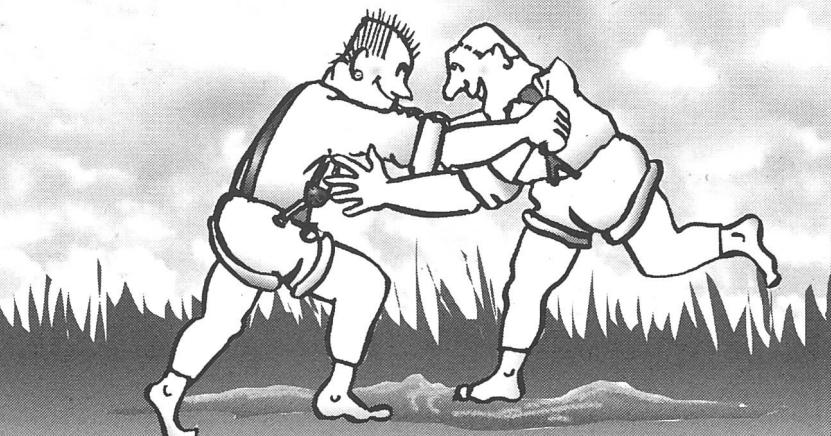
Name

Strasse

PLZ/Ort



**haus
+garten**



8854 Galgenen/SZ
Tel. 055/66 11 11

4614 Hägendorf/Olten
Tel. 062/46 26 41

9532 Rickenbach/Wil
Tel. 073/23 64 77

6032 Emmen/Luzern
Tel. 041/55 10 60

1701 Fribourg/Nord
Tel. 037/26 80 80

8600 Dübendorf/ZH
Tel. 01/822 22 26

Steine brechen statt auflesen!

durch die Firma Ernst Bertschi,
Hochrütistr. 70, 5723 Teufenthal



Mit unserem Steinbrecher brechen wir auch Ihre Steine aller Art immer da, wo sie sich auch befinden, in jeder Grösse u. Form nach Wunsch im Ackerfeld, Flur u. Waldwegen, wie Wurzelstücke u. Astholz im Obstgarten.

Gratis-Beratung über 033/43 22 61

Das Inserat zum Thema Dauerberieselung.



Ein Bild
sagt mehr als
tausend Worte.
Das geben wir
Ihnen schwarz
auf weiss.

“DAS INSERAT”

Schnell. Preiswert. Erfolgreich.

Für Ihre Inserate:

ofaZeitschriften

Sägereistrasse 25, 8152 Glattbrugg
Telefon 01/809 31 11, Fax 01/810 60 02

Sonderangebot

Die exklusive

Donau-Flusskreuzfahrt

mit landwirtschaftlichen Fachbesichtigungen

mit dem neuesten und modernsten ****Hotelschiff MS Swiss Perl mit Schwimmbad, Sauna, Solarium und Sprudelbad.

18.-25. Juni 1994 Wien-Linz-Passau-Regensburg-«Main-Donau-Kanal»-Nürnberg
Unterhaltung und Tanz mit Bojan, dem lustigen Oberkrainer

Sonderangebot ab Fr. 1577.-

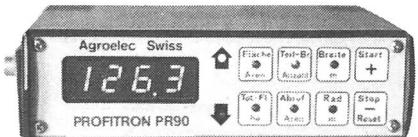
Geniessen Sie die speziellen Flusskreuzfahrten von Accotravel mit vielen abwechslungsreichen Ausflügen und Aktivitäten.

ACCOTRAVEL
INTERNATIONAL

Verlangen Sie unverbindlich die Detailprogramme bei: Arlette und Edwin Glättli, Merkurstrasse 5,
8910 Affoltern a.A. Telefon 01/761 67 18, Fax 01/761 94 07

Genaue Geräte für eine erfolgreiche Ernte

Arenzähler PR90

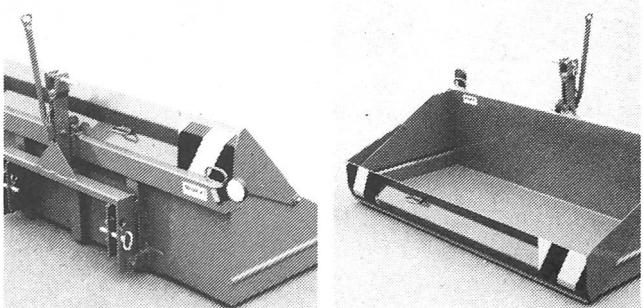


DICKEY-John

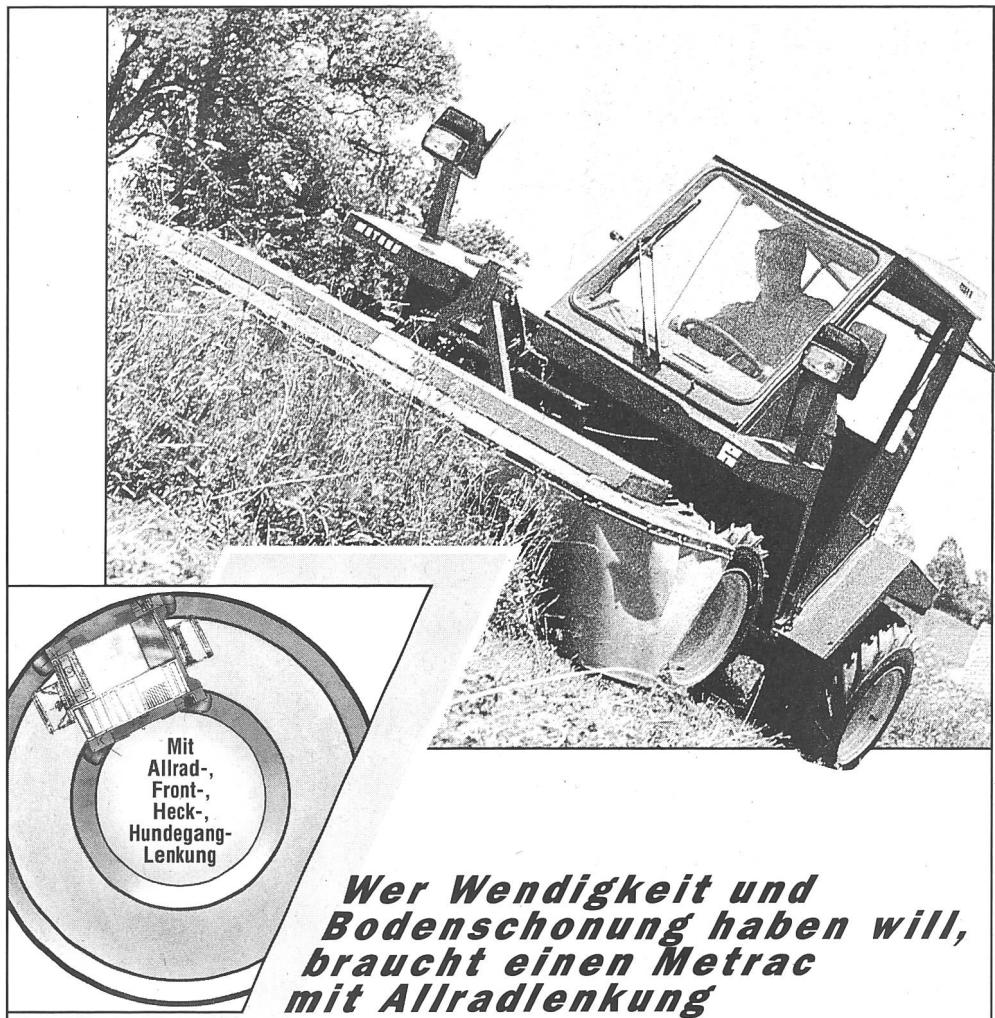


AGROELEC AG 8477 Oberstammheim Tel. 054 45 14 77

Bärtschi & Co. AG, CH-6152 Hüswil
Maschinenfabrik
Telefon (045) 88 21 21, Fax (045) 88 22 86



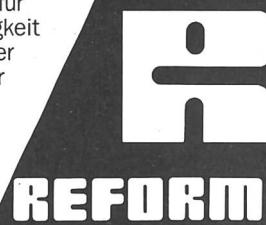
Mehrzweckschaufel für Traktoren und Zweiachsmäher
mit klappbarer Rückwand. Lieferbar von 125 - 220 cm.



**Wer Wendigkeit und Bodenschonung haben will,
braucht einen Metrac mit Allradlenkung**

Die seit Jahren bewährte Allradlenkung, umschaltbar auf Front-, Hundegang- und zusätzlich Hecklenkung für 4004/H, zeichnet sich durch besondere Wendigkeit und Bodenschonung aus. Vorder- und Hinterräder laufen in gleichen Spurkreisen – sie rollen daher gleichmäßig und verspannungsfrei ab – zur Schonung der Grasnarbe. Breite Spur, tiefe Bauweise, hoher Fahr- und Bedienungskomfort sowie überzeugende Leistungsfähigkeit sind weitere typische Metrac-Vorzüge und sichern extreme Hangtauglichkeit und Wirtschaftlichkeit.

| Metric | 2003 | 3003 S | 4004 | 4004 H |
|----------|--------|--------|----------|-----------|
| PS | 27 | 38,6 | 46 | 46 |
| Getriebe | 4V-/4R | 8V-/8R | 12V-/12R | Hydrostat |



**AGROMONT AG
Hünenberg
Tel. 042-365757**

Reform die komfortablere Art, sicher zu arbeiten

Beschichtungen aus glasfaserverstärktem Polyesterharz:

Silos – Futterkrippen – Futtertische – Stallwände –
Futtergänge – Schwemmkannäle – Terrassen usw.

2-Lagen-Glasmatten-Beschichtung, lebensmittelecht, 7 Jahre Garantie

Material zum Selbstaufführen,
inkl. Anleitung:

5 – 20 m² Fr. 48.– per m²
21 – 50 m² Fr. 45.– per m²
51 – 100 m² Fr. 42.– per m²
über 100 m² Fr. 40.– per m²

Exkl. Gebinde, Fracht, Reinigung

Ausführung durch uns und
Ihre Mithilfe:

5 – 20 m² Fr. 97.– per m²
21 – 50 m² Fr. 80.– per m²
51 – 100 m² Fr. 75.– per m²
über 100 m² Fr. 69.– per m²

Exkl. An- und Abfahrt

Klarer Kunststoffbeschichtungen, 8215 Hallau, Tel. 053 61 2624

NEU!

Fabrikneue und
Austausch-MAG-Motoren
für sämtliche Motormäher,
Transporter und Fahrzeuge

MAG

Bernhard Jehle AG
Zylinderschleifwerk
5262 Frick
Telefon 064 61 45 45

Benzin- und Diesel-motoren