

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 71 (2009)

Heft: 4

Rubrik: Maschinenmarkt

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>



Geballte Kraft des neuen Steyr CVT 6200; Erfassung der Fahrbedingungen durch einen Beschleunigungssensor. Dieser beeinflusst die Dämpfung der Vorderachsgefederung. (Bilder: Ueli Zweifel)

Steyr stockt bei CVT auf

Seit mehr als 10 Jahre steht CVT für die Technik der Stufenlosgetriebe von Steyr. Nun hat das Werk in St. Valentín (A) seine CVT-Palette über die Marke von 200 PS hinaus erweitert.

Ueli Zweifel

Steyr bringt drei Modelle mit neuen leistungsverzweigten Stufenlosgetrieben des CNH-Konzerns auf den Markt. Sie tragen die Bezeichnungen CVT 6200 (197 PS), CVT 6210 (213 PS) und CVT 6225 (224 PS). Der Presse vorgestellt wurden sie in Garmisch-Partenkirchen (Bayern), zusammen mit Neuentwicklungen eines biogastauglichen Traktors und eines multifunktionalen Forstraktors.

Kabine

Insgesamt bietet der Fahrerraum mit seiner nach aussen gewölbten Verglasung sehr viel Platz und gewährleis-

tet im Viersäulenlook eine optimale Rundumsicht. Der Motor, im Betrieb selbst schon sehr geräuscharm, und die Schallisolierung bewirken in der Kabine einen sehr tiefen Schallpegel von lediglich 69 db(A).

Bedienung

Bei den neuen CVT-(Continuous Varied Transmission)-Modellen sind nunmehr sämtliche Bedienelemente in der verstellbaren Bedienkonsole auf der rechten Armlehne zusammen mit dem Steyr Multicontroller (Joystick) der neuesten Generation integriert. Mit letzterem lassen sich Fahrmodus, Fahrtrichtungswechsel, Motordrehzahl, Vorgewendemanagement (Easy Tronic) und die hydraulischen Zusatz-

steuergeräte sowie auch die Kraftheber bedienen.

In die Armlehne kommt neuerdings auch das ICP (Intuitive Control Panel). Dabei handelt es sich um die Visualisierung des Traktors mit den Bedienelementen an der logischen Position. Für den Fahrer erleichtert es die Aufgabe, indem er auf der abwaschbaren Tastatur die Bedienung intuitiv nachvollziehen kann.

Sämtliche Traktorfunktionen und Leistungsdaten werden auf zwei Monitoren in der A-Säule dargestellt. Eine weitere Möglichkeit zur Überwachung der Traktorfunktionen ergibt sich über den Touchscreen «AFS 300», der optional am vorderen Ende der Armlehne eingebaut werden kann. Wem

Traktion gegen den Klimawandel

Der tief verschneite Wintersportort Garmisch-Partenkirchen bot die Kulisse zum Steyr-Traktor-Frühlingsevent. Doch das kalte Winterwetter zeigte nochmals Flagge – eine Laune der Natur. Eine solche ist die Klimaerwärmung mit Gewissheit nicht, denn erdrückend schwer sind die wissenschaftlichen Befunde, dass der exzessive Verbrauch fossiler Brennstoffe dafür verantwortlich ist. Den beklemmenden Sachverhalt legte der Agrarmeteorologe Harald Maier auf der Zugspitze, dem höchsten Gipfel Deutschlands dar. Dort, auf 2962 Metern, betreibt der Wetterdienst seit über hundert Jahren im Netz der weltumspannenden Wetterbeobachtung eine Wetterwarte. Die stündlich gemachten Aufzeichnungen von Hand und das computerisierte Wettermonitoring, nutzbar gemacht in komplexen Klimaberechnungsmodellen, faszinieren und das Vorrecht, auf dem Berg etwas näher beim Himmel zu sein, stimmt nachdenklich. Die Zeit drängt und so ist es nur folgerichtig, dass Unternehmen wie Steyr auf Treibstoff sparende Technologien setzen. Österreich ist mit seiner Energiepolitik eine Nasenlänge voraus und das Werk in St. Valentin im Besitz des ersten Dieseltraktors mit Erdgas-/Biogasbetrieb, der die Abgasnormen der Tierstufe IIIA erfüllt.

das noch nicht genügt, dem wird als Voraussetzung für den Einsatz von «Advanced Farming Systems» der AFS-600-Monitor mit Farbdisplay empfohlen. Er ist isobustauglich und unterstützt optional das automatische Lenksystem Autopilot S-Guide.

Motor

Die Leistung stellt ein neuer 6,7-l-Sechszylinder-Commonrail-Turbo-motor der Abgasstufe Tier IIIA von IVECO/Cummins zur Verfügung. Zur nominalen Leistung von 200, 210 oder 215 PS kommt serienmäßig eine Überleistung von 18 % hinzu. Der Drehmomentanstieg beträgt bis zu 45 %. Die Motor-Getriebe-Steuerung S-Tronic erkennt die Fahrstrategie und



Multicontroller, AFS-Monitor und ICP-Bedienpanel sowie Steuerventile, alles auf der Konsole der rechten Armlehne vereint.

wählt die effizienteste Motordrehzahl bei Zugarbeiten im Feld und auf der Strasse bzw. eine konstante Drehzahl bei Zapfwellenarbeiten aus. Mit dem Leistungsmanagement Power Plus steigert sich die Motorleistung zudem um bis zu 35 Prozent und das maximale Drehmoment über 1000 Nm steht schon bei 1400 U/min (bzw. 1600 U/min) im Zapfwelleneinsatz bereit.

Getriebe

Das neue CVT-Getriebe ist nunmehr eine Entwicklung innerhalb des CNH-Konzerns und wird auch bei Case und New Holland verbaut. Um den hydraulischen Teil im leistungsverzweigten Getriebe möglichst rasch zu überbrücken, setzen die Konstrukteure beim CVT-Getriebe auf vier Vorwärts- und zwei Rückwärtsübersetzungen. Dank der vorwiegend mechanischen Kraftübertragung soll der Wirkungsgrad in jedem Fahrzustand optimal bleiben. Mit dem doppelten Handgas-Hebel «Eco Drive» kann die minimale und maximale Motordrehzahl vorgewählt werden. Die maximale Fahrgeschwindigkeit von 45 km/h wird somit schon mit 1450 U/min erreicht.

Nach der Freischaltung für den Fahrbetrieb links an der Lenksäule setzt sich der Traktor in Bewegung, wenn man das (Gas-)Pedal drückt oder den Multicontroller nach vorne schiebt. Wird er zurückgenommen, verlangsamt sich die Fahrt bis zum aktiven Stillstand

zurück in der Ausgangsposition. Vorwärts/rückwärts schaltet man durch Betätigung eines Knopfes auf dem Multicontroller.

Hydraulik

Für die Hydraulik stellen die Axialkolbenpumpen 150 bzw. 170 l/min Öl bereit. Bis zu 8 oder gar 9 Hydraulikkreisläufe können über die elektrischen Zusatzsteuergeräte bedient werden. Deren Betätigung über den Multicontroller oder auf der Konsole ist programmierbar. Das Hubwerk am Heck hat 10463 kg Hubkraft, am Fronthubwerk sind es 3785 kg. ■



Zusammen mit der Firma Pfanzelt Maschinenbau entwickelte Steyr den neuen CVT-Trac für den Kommunal- und Forsteinsatz. Am Heck ist das Fahrzeug mit einer Wechselkonsole für schwere Arbeitsgeräte ausgestattet.



Biogastraktor mit Composit-Flaschen auf dem Dach als Prototyp für den sauberen Betrieb des Dieselmotors mit Erd- und Biogas.

■ Maschinenmarkt

■ Sauberes Betanken

Die Firma Birchmeier bringt eine neuen 6-Liter-Benzinkanister auf den Markt: Der Rapidon 6 bietet Vorteile beim Betanken von kleinen Motorgeräten wie z.B. auch Motorsensen und Kettensägen.

Mit nur zwei Handgriffen wird ein genau dosiertes Betanken möglich gemacht, das schnell, komfortabel und umweltfreundlich ist. Weder Treibstoff noch Gas kann bei eingeklapptem Druckknopf und Ausguss entweichen. Zum Befüllen werden beide ausge-

klappt. Der Behälter wird dann in die Befüllposition gebracht. Erst die Betä-



tigung des Druckknopfes öffnet das im Ausguss innen liegende Ventil und dosiert die Durchflussmenge. Dank eines kleinen Einfüllstutzens können auch kleinste Tanköffnungen gefüllt werden. Zeitsparend wirkt sich gemäss Firmenangaben sowohl eine sehr kurze Entleer- und Befüllzeit aus. Der Füllstand kann sowohl beim Befüllen als auch beim Entleeren abgelesen werden. ■

Trelleborg TM600. Der radiale Landwirtschaftsreifen, der Traktion und Bodenschonung optimal miteinander verbindet. Der TM600 wurde für klassische landwirtschaftliche Anforderungen entwickelt und ist ein Muster an Zuverlässigkeit. Seine ausgezeichnete Tragfähigkeit und Traktion, effiziente Selbstreinigung und hohe Verschleißfestigkeit machen ihn zur zeitlosen Lösung. Trelleborg, optimal für alle Anforderungen.



DEM BODEN VERBUNDEN

**TRELLEBORG TM600.
ZUVERLÄSSIGKEIT AUF DEN ERSTEN BLICK.**

| www.trelleborg.com/wheelsystems |

Ogilvy & Mather



Den Marktanteil bei den hydrostatisch angetriebenen Rapid-Einachsern beziffert der Verwaltungsratsdelegierte Peter Lustenberger für den Schweizer Markt auf rund 60 Prozent und im europäischen Ausland auf 25–35 Prozent. Bei der Auslastung der Fabrikationsanlagen steht jedoch die Komponentenherstellung für Dritte an erster Stelle. (Bilder: Ueli Zweifel)

Rapid setzt auf den Produktionsstandort Schweiz

«Rapid produziert in der Schweiz» – Diese Botschaft vermittelte der Verwaltungsratsdelegierte und CEO Peter Lustenberger anlässlich eines Rundgangs durch die neuen Hallen am Produktionsstandort von Rapid Technic AG in Killwangen.

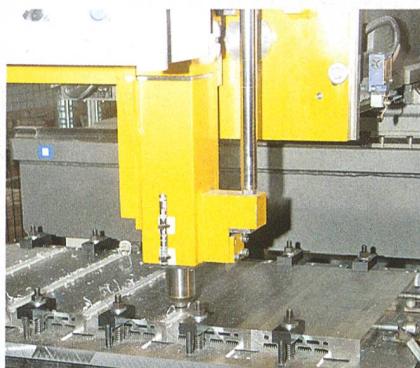
Ueli Zweifel

In der Tat ist es wohl ein Glücksfall, dass es dem traditionsreichen Unternehmen Rapid mit seinen beiden Standbeinen Immobilien und Industrie nach langer Planungs- und Realisierungsphase gelungen ist, vom Standort Dietikon weg und ins weniger urbane aargauische Killwangen zu zügeln. Die neu bezogenen, grosszügigen Fabrikhallen mit Gleisanschluss, von einer bekannten Stahlhandelsfirma übernommen, bieten beste Voraussetzungen für modernste Fertigungstechnik.

Modernste Fertigungstechnik

25 Millionen Franken investierte das Unternehmen in den neuen Produktionsstandort und davon 8 Millionen in neue Produktionsanlagen. Das Augenmerk

des Besuchers richtet sich dabei auf die automatisierte Fertigungstechnik, ein neues Lackierwerk und ein neuartiges Schweißverfahren: Zum einen wurde ein



Bedeutsamer Entwicklungsschritt: Rührreibschweißtechnik zur perfekten Verbindung von Alu-Profilen für Kühler in Lokomotiven und Alternativenergieanlagen.

hochmodernes Hochregallager in Betrieb genommen, das mit sog. «Horizontalbearbeitungszentren» als automatisiertes Fertigungssystem kombiniert ist. Hier wird nicht nur im Zweischichtbetrieb gearbeitet, sondern es lässt sich sogar noch eine dritte Schicht anhängen, in welcher die von der Spätschicht vorbereiteten Aufträge computergestützt abgearbeitet werden. Zum andern wurde eine neue Farb- und Lackierstrasse eingerichtet. Erstmals in der Schweiz wurde eine sog. «Rührreibschweissanlage» in den Produktionsprozess integriert. Ohne den beim Schweißen sonst üblichen Schmelzprozess des Metalls durch Strom oder Gasflamme abzuwarten, werden die Werkstücke durch Druck und Reibung hochpräzise zusammengeschweisst. Dabei «verröhrt» ein schnell rotierender Reibstift, einem Bohrer nicht unähnlich, das Metall in der vertieften Naht zu einem «Teig». Nach dem Abkalten ergibt sich eine innige und absolut dichte Verbindung. Das Verfahren kommt zum Beispiel bei der Fertigung von Kühlern aus Aluminium für den Lokomotivenbau zur Anwendung.

Für die breitere Öffentlichkeit hat die Rapid Technic AG Killwangen einen Tag der Offenen Tür in Planung, vorgesehen ist dafür der Monat Oktober. Zuvor will man den Betrieb der neuen Anlage vollständig hochfahren und konsolidieren.

Drei Standbeine von Rapid Technic AG

Die Fertigung von mechanischen Teilen und Baugruppen für Drittunden ist bei Rapid Technic sehr breit gefächert. Damit kann man Schwankungen auf dem Markt besser begegnen. 70 Prozent der Fertigungsleistung geht in dieses Segment, das 25 Prozent des Industrieumsatzes von rund 51 Millionen Franken ausmacht. Der Rest betrifft die Teilefertigung für die eigenen hydrostatisch angetriebenen Einachsers, in denen aber auch viele zugekauft Komponenten zum Einsatz kommen. Die Einachsers machen bei Rapid Technic AG übrigens ca. 40 Prozent des Industrieumsatzes aus. Rund die Hälfte davon geht in den Export. Der Zielmarkt Landwirtschaft ist heute noch mit knapp 50 Prozent vertreten, vor allem in der Schweiz und in Österreich. Der Rest des Industrieumsatzes betrifft die Handelsprodukte für den Kommunalbereich, natürlich mit den Marken Lindner, Iseki und Egholm. ■

■ Maschinenmarkt

■ Neuer Hochleistungs-Ballenwickler

Der irische Hersteller für Ballenwickelgeräte Tanco Autowrap Ltd. bietet zur kommenden Saison den Ballenwickler Tanco 1400 EH an. Er unterscheidet sich von anderen Maschinen durch seinen geteilten Wickeltisch. Die beiden Walzen werden getrennt gesteuert. Daher kann der eben gewickelte Ballen abgelegt und gleichzeitig ein neuer Rundballen aufgenommen werden, was zur Leistungssteigerung beiträgt.

Hinzu kommt eine neu entwickelte Folienschneidevorrichtung Cut & Start, verfügbar auch auf anderen Tanco-Modellen. Diese arbeitet wie eine Schere und verhindert das Verklemmen und die Beschädigung der Folien beim Abschneiden. Dies sei besonders wichtig, um die neuen, in diesem Jahr erstmals angebotenen noch dünneren Folien störungsfrei schneiden zu können. Neu am Tanco Autowrap 1400 EH ist auch die Anbringung des Ladearms an der vorderen Walze. Er klappt nach dem Aufnehmen des Ballens wieder nach aussen in Ladeposition. Trotz ihrer kompakten Bauweise kann die hangtaugliche Maschine Rundballen bis zu 1,50 Meter Durchmesser und 1400 Kilogramm Gewicht wickeln.



Tanco Autowrap 1400 EH soll bis zur 90 Ballen pro Stunde wickeln.

■ Fliegl-«Rondomat» für Biogasanlagen

Fliegl hat speziell für Biogas-Kleinanlagen von 40 bis maximal 200 kW das Beschickungssystem Rondomat entwickelt. Zum System gehört gemäss Firmenangaben ein flüssigkeitsdichter Edelstahlbehälter mit Kunststoffboden. Er lässt sich durch seine geringe Höhe mit allen üblichen Ladegeräten leicht befüllen. Herzstück des Beschickungssystems ist der innen liegende, langsam um die eigene Achse sich drehende Austragsflügel. Seine besondere Form und das dem zu dosierenden Substrat angepasste Drehmoment verhindern Brückenbildung selbst bei hohen Festmisteanteilen, wobei der Energiebedarf vergleichsweise gering sei. Passend für alle Arten von Biogasanlagen kann der Rondomat das Substrat entweder unten, seitlich oder oben dem Fermenzer zuführen. ■

■ SVLT

Richtansätze 2009

Die Richtansätze stützen sich auf den ART-Bericht «Maschinenkosten» der Agroscope Reckenholz-Tänikon ART. Sämtliche Richtansätze sind ohne Mehrwertsteuer angegeben. Sie beziehen sich ausschliesslich auf die reine Arbeitserledigung unter normalen Umständen (inklusive Zugkraft- und Bruttolohnkosten). Die vorliegenden Ansätze basieren auf einem Dieselpreis von CHF 1.71/l. Vorbehalten sind aus diesem Grund Zuschläge für Treibstoffkosten, Pressgarn, Wickelfolien und andere ausserordentliche Aufwendungen (z.B. Hanglage). **Der Auftragnegeber haftet für ausserordentliche Schäden, die durch Steine oder andere Fremdkörper an den Maschinen verursacht werden.**



1. Getreideernte	CHF/a			
Weizen, Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Korn, Ackerbohnen	4.15	Quaderballen pressen, 1,4 m ³ /180 kg		11.35
Raps mit Häcksler	4.65	Vorbauhäcksler oder Schneidrotor (Zuschlag)	Stück	3.10
Getreidestrohzerkleinerung mit angebautem Häcksler	-.55	Quaderballen pressen, 2,0 m ³ / 300 kg		16.50
Soja, Erbsen, Sonnenblumen mit Häcksler	5.15	Vorbauhäcksler (Zuschlag)		5.15
		Quaderballen pressen, 1,2 m ³ (Silage)		13.40
		Quaderballen wickeln, 1.2 m ³		15.50
2. Maisernte	CHF/a			
Körnermais (CCM) inkl. Strohzerkleinerung	4.85			
CCM-Mühle inkl. 1 Bedienungsmann	2.70	6. Bodenbearbeitung	CHF/a	
Kolbenschrot inkl. Strohzerkleinerung	5.95	Pflügen		2.90
Silomaishäcksler selbstfahrend, mehrreihig	6.-	Grubbern		1.55
3 Häckselwagen und Gebläse mit Antrieb (ohne Bedienung)	2.90	Bearbeitung mit Zinkenrotor		2.05
Häckselarbeit, Vollservice franko Silo 10.30		Bearbeitung mit Kreiselegge		2.05
3. Grasernte	CHF/h			
Häcksler selbstfahrend (250 kW)	400.-	7. Saat	CHF/a	
Häcksler selbstfahrend (350 kW)	464.-	Einzelkornsaat für Zuckerrüben		1.65
2 Häckselwagen und Gebläse mit Antrieb (ohne Bedienung)	180.-	Einzelkornsaat für Mais		1.15
Silierwagen, 35m ³ , 46 Messer (ohne Bedienung/ Zugkraft)		Düngerstreuer bei Maissaat		-.55
Preis pro Fuder	90.-	Mikrogranulatstreuer als Zusatz		-.35
4. Rübenernte	CHF/a	Drillsämaschine		1.15
Futterrüben, ohne Blattbergung	10.30	Bestellkombination		2.80
Zuckerrüben, ohne Blattbergung	7.20	Streifenfrässaat inkl. Spritze und Düngerstreuer		4.75
		Direktsaat		2.05
5. Ballenpressen	CHF/Stück	8. Düngung	CHF/a	
Hochdruckballen inkl. Garn, ab Feld	-.80	Düngung mit Schleuderdüngerstreuer		-.55
Hochdruckballen inkl. Garn, ab Stock	1.05	Reihendüngerstreuer zu Hackgerät		-.35
Rundballen (ca. 200 kg Stroh)		9. Pflanzenschutz/Pflanzenpflege	CHF/a	
Netzbindung	10.30	Spritzarbeiten		1.05
Rundballen (ca. 400 kg Stroh)	18.55	Bandspritzgerät als Zusatz		-.60
Rundballen pressen (Silage)	13.40	Rübenhackgerät, ohne Hilfsperson		1.45
Rundballen wickeln (Silage)	15.50	Scharhackgerät für Mais, ohne Hilfsperson		-.95
		Sternhackgerät für Mais, ohne Hilfsperson		-.95

■ Personalabbau bei Grammer

Die Grammer AG, Amberg (D) ist spezialisiert auf die Entwicklung und Herstellung von Komponenten und Systemen für die Pkw-Innenausstattung sowie von Fahrer- und Passagiersitzen für Offroadfahrzeuge (Traktoren, Baumaschinen, Stapler), Lkw, Busse und Bahnen. Als global agierender Hersteller von Komponenten und Sitzsystemen für die Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie ist die Grammer AG nun von den drastischen Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise betrof-

fen, schreibt das Unternehmen in einer Pressemitteilung.

Aufgrund der aktuellen Auftragssituation rechnet man im ersten Halbjahr 2009 für den Grammer-Konzern mit einem Umsatzrückgang in einer Größenordnung zwischen 25 und 30 %. Um auf den Rückgang des Auftragsvolumens schnellstmöglich reagieren zu können, seien nebst der bereits im Januar 2009 eingeleiteten Kurzarbeit weitere strukturelle Massnahmen zwingend erforderlich. Aus heutiger Sicht könne nicht davon ausgegangen werden,

dass das Auftragsvolumen kurzfristig wieder das Niveau des vergangenen Jahres erreicht. Es müssten rund 200 Kündigungen ausgesprochen werden. Im Rahmen der frühzeitig eingeleiteten strukturellen Massnahmen vor allem an den ausländischen Standorten wurde der weltweite Personalstand im Grammer-Konzern von ca. 8000 Angestellten seit Ende 2008 bereits um mehr als 1000 Beschäftigte verringert. Insgesamt wird mit einem Rückgang des Personalbestandes von 20 % gerechnet. ■

AXOS 330 C, jetzt zum unglaublichen Nettopreis. Profitieren Sie bis am 12.06.2009

Bild ist als annähernd zu betrachten und kann auch nicht zum Angebot gehörende Sonderausstattungen enthalten.



Alle Details und weitere Top-Angebote jetzt bei Ihrem CLAAS Partner!

- 4-Zylinder Perkins 4.4-Liter Turbo-Motor
- Ladeluftkühlung, Auspuff seitlich an der Kabine
- 92 PS/68 kW max. Leistung nach ISO TR 14396
- 40% Drehmomentanstieg
- 20/20 Gang-Synchron-Wendeschaltung
- Grosszügige Komfortkabine, luftgefedelter Fahrersitz, Beifahrersitz, Radio
- Niedrige Bauhöhe 2.50 m
- Zapfwelle 540 und 1'000 U/min
- Kotflügelverbreiterungen
- Unterlenker mit Schnellfanghaken
- 3 Zusatzsteuerventile mit Kreuzhebel
- Räder VA 440/65 R24 HA 540/65 R34
- Zul. Gesamtgewicht 7'500 kg
- 4.2 t max. Hubkraft

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne:

Mittelland	Jacques Lehmann	032 636 66 56
Zentralschweiz	Roger Fuchs	032 636 66 22
Ostschweiz	Andreas Scherrer	032 636 66 23
Hausgebiet Oberbipp	Robert Dürst	032 636 66 71



Service Company AG
Niedermattstrasse 25
4538 Oberbipp

Tel. 032 636 66 66
www.serco.ch

CLAAS