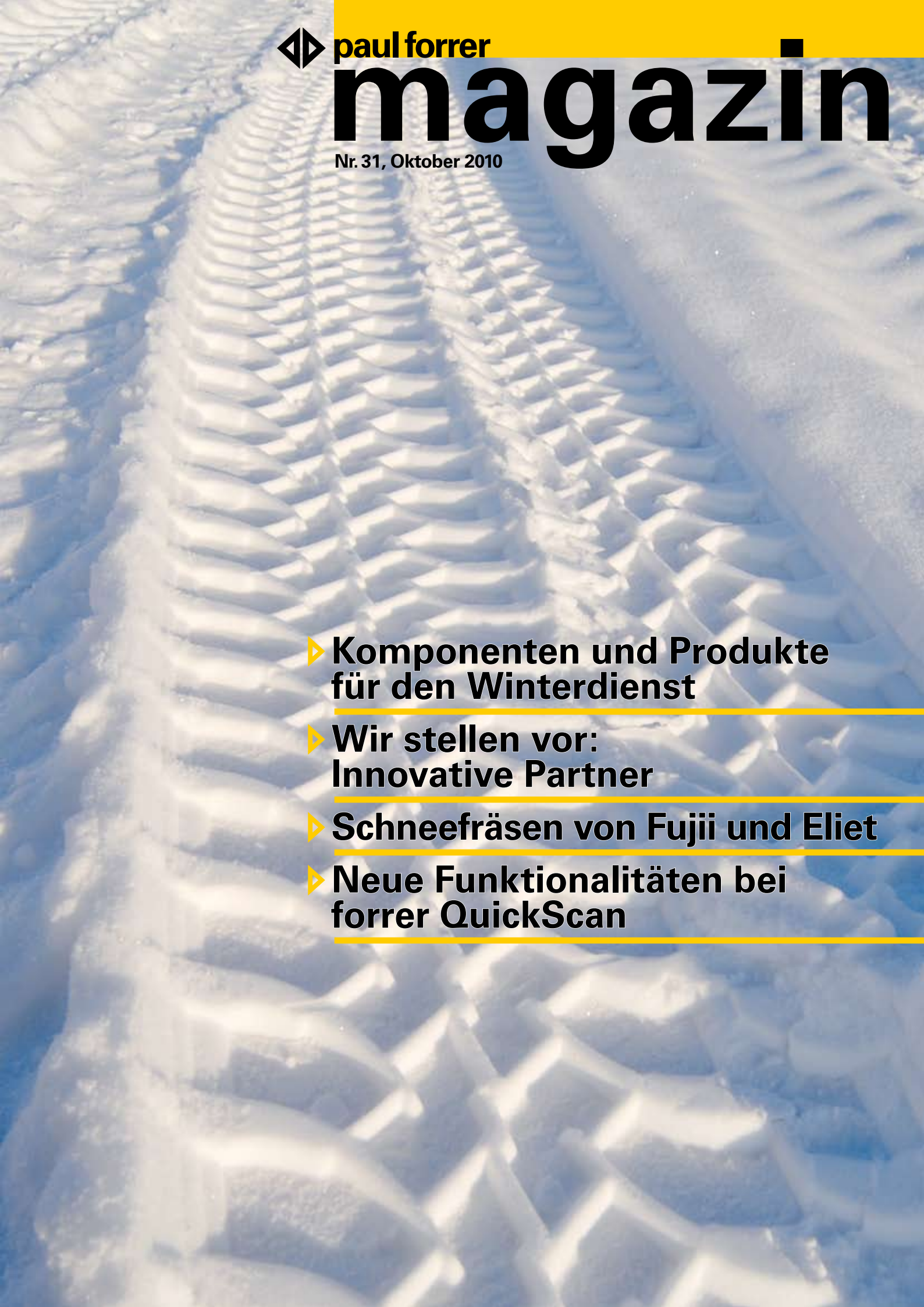


paul forrer

magazin

Nr. 31, Oktober 2010

- Komponenten und Produkte für den Winterdienst
- Wir stellen vor: Innovative Partner
- Schneefräsen von Fujii und Eliet
- Neue Funktionalitäten bei forrer QuickScan

Neues Bremsberechnungs-modell für mehr Sicherheit

Vor 15 Jahren wurde die maximale Geschwindigkeit landwirtschaftlicher Fahrzeuge von 30 auf 40 km pro Stunde erhöht. Seit Jahren steigt aus Effizienzgründen das Transportgewicht auf den mitgeführten Anhängern. Und speziell im Winter, bei feuchter, nasser oder eisiger Witterung, ist es besonders wichtig, dass die Bremsen korrekt ausgelegt sind, denn es besteht akute Rutschgefahr.

Um die Sicherheit bei diesen Lasten, Geschwindigkeiten und Wetterbedingungen zu gewährleisten, gehören auch Druckluftbremsen bei Transportanhänger vermehrt zur Standardausrüstung. Die Paul Forrer AG ist offizieller Service- und Vertriebspartner von WABCO-Druckluftbremstechnik im Bereich Landtechnik.

Aufgrund der heutigen Komplexität der Bremssysteme besteht hinsichtlich der Auslegung, Prüfung und Instandhaltung der Bremsen erhöhter Schulungsbedarf. Sicherheits- und Haftungsfragen stehen im Vordergrund. Ein Verständnis für die Notwendigkeit von Bremstests in der Schleppmethode oder auf dem Rollenprüfstand ist weitgehend gegeben. Die Auslegung von Bremsanlagen und Achsen für Anhänger basieren allzu oft noch auf Erfahrungswerten und teils vagen Annahmen anstatt auf der Grundlage offizieller Prüfprotokolle (z.B. TÜV-TDB-Bericht) und Herstellerfreigaben. Kommt hinzu, dass ältere Anhänger oft nicht in der Lage sind, den technischen Anforderungen bezüglich der Bremsanlage zu genügen, besonders wenn es um die Zulassung auf 40 km/h geht.

Dank eines eigens entwickelten Berechnungsprogramms bietet die Paul Forrer AG individuelle Bremsberechnungen für Anhänger mit Druckluft oder hydraulischen Bremsen mit 30-, 40- oder 80-km/h-Zulassungen an. Diese Berechnung wird aufgrund von Herstellerangaben am Anhänger, an der Achse, der Bereifung und der Bremse sowie den dazugehörigen TÜV-Protokollen erstellt. Sie ermöglicht eine sehr hohe Treffsicherheit bei der Auswahl von Bremszylinder und Bremshebellänge. Damit kommt die Bremswirkung ins Auslegeband zu liegen und es erübrigt sich grösstenteils ein mühsames Ändern und Tauschen beim Ausmessen des Anhängers. Ausserdem wird dadurch sichtbar gemacht, inwieweit die Bremsanlage im Betrieb überlastet werden könnte und ob die Beläge und Trommeln einem übermässigen Verschleiss ausgesetzt würden.

Abb. 1

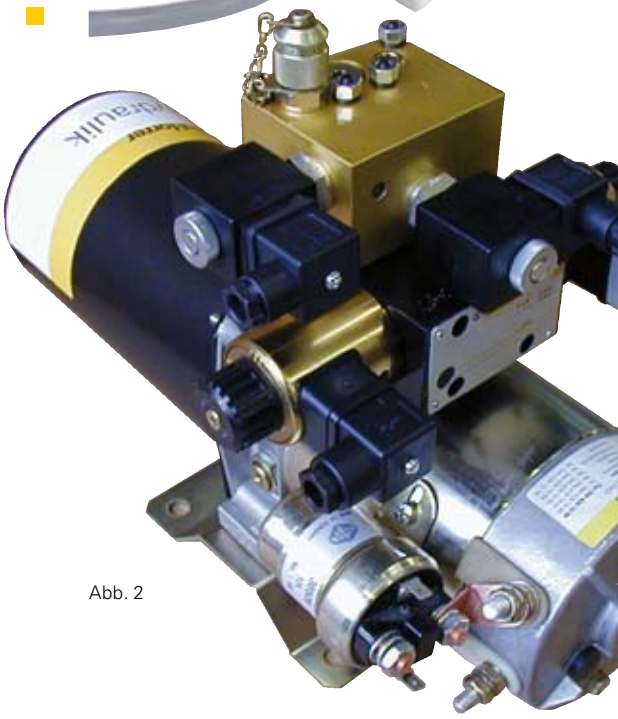
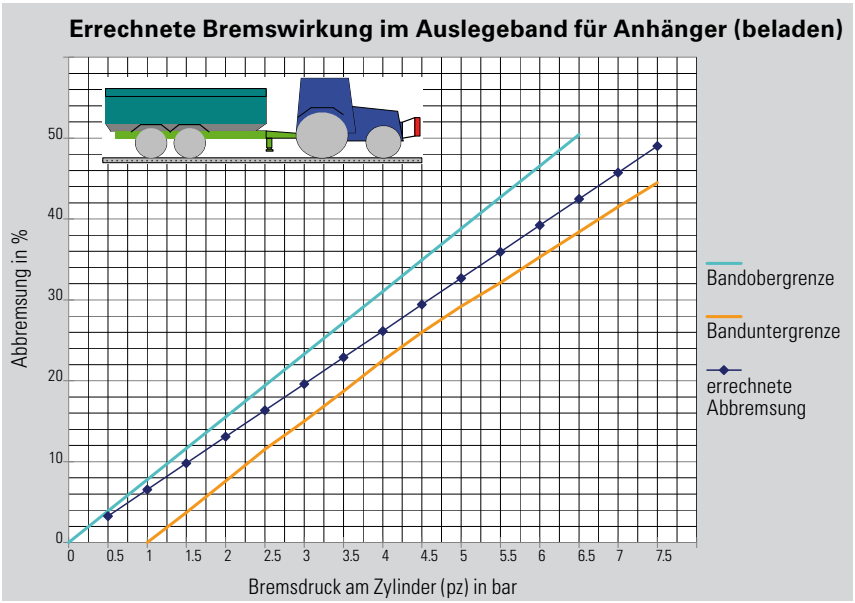


Abb. 2



Das Bremsberechnungsprogramm vereinfacht die Wahl von Bremszylindern und Bremshebellänge und schützt nachhaltig vor Fehlauslegungen.

Schneepflugsteuerung für eine verlässliche Schneeräumung

Schneefall bedeutet für den Strassendienst im Herbst und Winter Arbeit im Morgengrauen. Früh morgens werden Wege und Strassen von Schnee und Matsch befreit. In erster Linie geht es dabei darum, Unfälle zu verhüten, die Mobilität des Individualverkehrs sowie Transportrouten für eine funktionierende Wirtschaft sicherzustellen.

Hydraulik gehört für effizientes Arbeiten im Schnee zu den unverzichtbaren technischen Errungenschaften. Dabei stellt die Natur den Strassendienst vor besondere Herausforderungen, die nach verlässlichen Lösungen verlangen. Denn beim Schneeräumen muss das Gerät im Einsatz tadellos funktionieren. Die Paul Forrer AG bietet deshalb durchdachte praxisnahe Lösungen und bewährte Qualitätsprodukte für den Winterdienst an.

Die eigens für diese Anwendung konzipierte Schneepflugsteuerung besteht aus:

- einer einfachen und handlichen Joystick-Bedienung (Abb. 1)
- einem kompaktem Ventilblock mit Ventilsteuerung (als schwarz/weiss oder Proportionalsteuerung erhältlich)
- sowie speziell für Fahrzeuge ohne eigene Hydraulik ein 12/24-Volt-Aggregat mit integrierter Ventilsteuerung (Abb. 2).

Mit dieser Steuerung ausgerüstete Schneepflüge werden so einfacher und sicherer bedient. Dies hat auch Einfluss auf die Funktionalität des Pfluges. Dank einer modernen Proportionalsteuerung ermöglicht diese Schneepflugsteuerung exaktes und effizientes Arbeiten sowie eine ermüdungsfreie Bedienung durch eine ergonomisch ausgereifte Anordnung der Bedienelemente. Die Steuerung wurde x-fach im harten Einsatz erprobt und hat sich bewährt. Es ist eine funktionssichere und langlebige Technologie, die ökonomisch, ergonomisch und technisch zu überzeugen vermag.

editorial

Ein Besuch an der Agrama lohnt sich!

Liebe Kundinnen und Kunden

Im Winter eingeschneit zu werden hat etwas Romantisches. Allerdings nur so lange, wie man wieder den normalen Lebensalltag bewerkstelligen kann.
Eis und Schnee haben neben der romantischen aber auch eine sicherheitstechnische Seite. Der Winterdienst hat den Auftrag, auf zweiteres zu achten. Denn Eis und Schnee bringen auf den Strassen Gefahren mit sich. Diese werden mit Fahrzeugen und grossem Einsatz der Räumungskräfte Jahr für Jahr so gering gehalten wie nur möglich.
Die Paul Forrer AG hat auch für den Winterdienst Lösungen, welche diese Aufgabe erleichtern. Sie finden in der vorliegenden Ausgabe des Magazins einige interessante Artikel zu diesem Thema.
Wir sind auch wieder an der Agrama und freuen uns auf viele interessante und gute Kontakte an unserem Stand. Trotz Baustelle sind wir auf dem Messegelände der BEA expo wieder am gleichen Platz in Halle 110 (Stand B005) zu finden. Auch in diesem Jahr wollen wir die gewohnte Gastfreundschaft nicht vergessen und laden Sie sehr herzlich ein.
Erkundigen Sie sich an der Agrama auch nach Neuigkeiten unseres Barcode-Bestellsystems forrer QuickScan.
Herzlich willkommen – schön, wenn Sie uns besuchen!

Ihr

Erich Guggisberg
Technischer Leiter

Paul Forrer AG
Aargauerstrasse 250
CH-8048 Zürich
Tel. 044 439 19 19 · Fax 044 439 19 99
info@paul-forrer.ch · www.paul-forrer.ch

Die Zaugg AG in Eggiwil ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung technisch hochstehender Geräte für die Schneeräumung auf Strasse und Schiene und spezialisierter Geräte für die Bearbeitung von Schneepisten. Die Zaugg-Produkte sind bekannt für ihre herausragende Schweizer-Qualität, die ausserordentliche Betriebssicherheit, den hohen Arbeitskomfort, die überdurchschnittlich lange Lebensdauer und bieten dadurch ein Höchstmass an (Räum-)Leistung und Wirtschaftlichkeit. Dank stetiger Innovation und Anpassungsfähigkeit an die Kundenbedürfnisse, ist das Unternehmen in den letzten Jahren stark gewachsen und beschäftigt heute in Eggiwil zirka 130 Mitarbeiter.

Walterscheid-Kupplungen in Schneefrässchleudern

Die Firma Zaugg AG Eggiwil hat dieses Jahr unter anderem die Produktpalette der selbstfahrenden Rolba-Schneefrässchleudern von Bucher in Niederwenigen übernommen.

Rolba-Schneefrässchleudern sind bekannt als ausgesprochen robuste Schweizer Qualitätsprodukte und passen deshalb hervorragend in die Firmenphilosophie von Zaugg. Alle Rolba-Schneefrässchleudern sind mit Überlast-Kupplungen von Walterscheid ausgerüstet. Dies aus qualitativer Überzeugung und Tradition. Walterscheid-Kupplungen sind gerade in Schneefrässchleudern mit starker Belastung verlässlich und langlebig. Speziell in den Fräsaggregaten der Rolba haben sie sich seit Jahren gut bewährt und werden von den Benutzern allgemein gelobt.

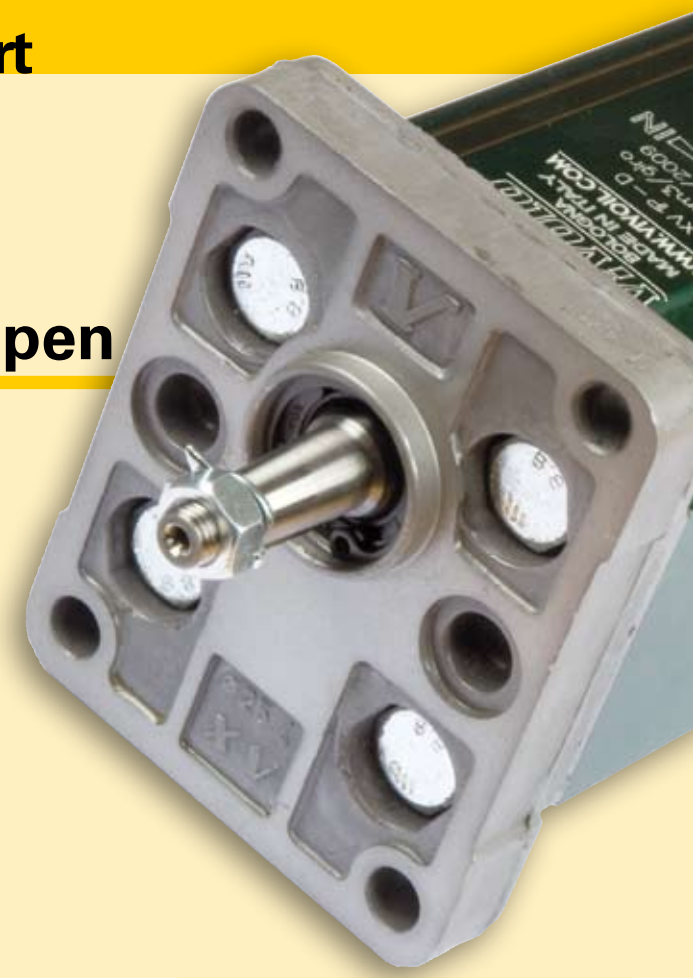
Neuentwicklung: Drehmomentprüfstand «SW42»

GKN Walterscheid hat für das Messen von Überlastkupplungen in Landmaschinenwerkstätten einen innovativen, neuen Drehmomentprüfstand entwickelt.

Mit dem «SW42»-Prüfstand können einzelne Kupplungen und Kupplungen an der Gelenkwelle ohne Demontage gemessen und überprüft werden. Es erfolgt eine elektronische Messdatenerfassung mit kabelloser Übertragung auf einen Rechner.

▶ Die Paul Forrer AG als Generalimporteur von Walterscheid wird diesen Prüfstand an der Agrama (Halle 110, Stand B005) in Bern vorstellen.

Korrekte Auslegung von Hydraulik-Zahnradpumpen



Das in ölhydraulischen Anlagen am meisten angewendete Pumpenprinzip ist die Zahnradpumpe. Sie ist einfach im Aufbau, zuverlässig im Betrieb und stellt die preiswerteste Lösung zur Druckerzeugung dar.

Aussenzahnradpumpen arbeiten nach dem Verdrängungsprinzip. Das pro Radumdrehung verdrängte Volumen wird als geometrisches Fördervolumen (Vu) bezeichnet. Dieser Wert dient auch der Kennzeichnung der Pumpengrösse oder wird aufgeführt als Fördervolumen pro Umdrehung (cm^3/U) in unseren technischen Unterlagen. Erst nach Vorgabe äusserer Belastungen z. B. durch Förderhöhen, Ausflusswiderstände, Leitungselemente usw. stellt sich der «Gegendruck» ein. Diesen Widerstand nennt man Arbeitsdruck.

Berechnung von Pumpen

Bei der Auslegung von Pumpen werden folgende Grössen berechnet:

Vu (cm^3/U)	Verdrängungsvolumen
Q (L/min)	Förderstrom
P (bar)	Druck
M (NM)	Antriebsmoment
N (U/min)	Antriebsdrehzahl
P (KW)	Antriebsleistung

Hierbei sind die folgenden Wirkungsgrade zu berücksichtigen:

ηv	volumetrischer Wirkungsgrad (ca. 90–95%)
ηt	Gesamtwirkungsgrad (ca. 85–90%)

Der volumetrische Wirkungsgrad beschreibt das Verhältnis von effektivem (tatsächlich aufgenommenem oder abgegebenem) Volumenstrom zum theoretischen Volumenstrom aufgrund der Verdrängungskinematik und der Drehzahl. Zusammen mit dem mechanischen Wirkungsgrad (pumpeninterne Reibung) erhält man den Gesamtwirkungsgrad.
In den folgenden Formeln sind die Zusammenhänge beschrieben. Korrekturfaktoren zur Anpassung an die in der Praxis üblichen Masseinheiten sind darin enthalten.

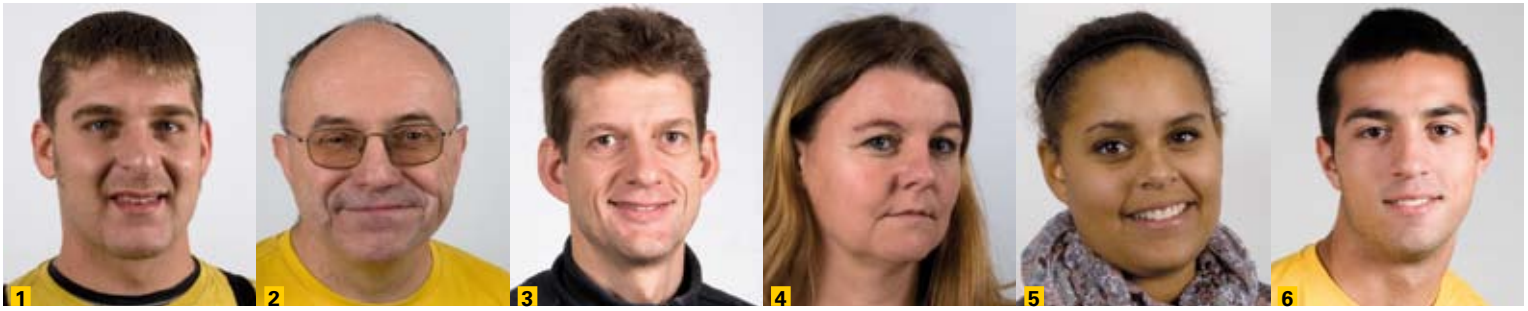
$Q = \frac{V \cdot N \cdot \eta v}{100000}$		$Q = \frac{10.8 \cdot 1500 \cdot 95}{100000}$	$= 15.39$ L/min
$V = \frac{Q}{N \cdot \eta v}$	$\cdot 100000$	$V = \frac{15.39}{1500 \cdot 95}$	$\cdot 100000 = 10.8$ cm^3
$N = \frac{Q}{v \cdot \eta v}$	$\cdot 100000$	$N = \frac{15.39}{10.8 \cdot 95}$	$\cdot 100000 = 1500$ U/min
$P = \frac{p \cdot Q}{6 \cdot \eta t}$		$P = \frac{200 \cdot 15.39}{6 \cdot 90}$	$= 5.7$ KW
$Q = \frac{6 \cdot p \cdot \eta t}{p}$		$Q = \frac{6 \cdot 5.7 \cdot 90}{200}$	$= 15.39$ L/min
$p = \frac{6 \cdot p \cdot \eta t}{Q}$		$p = \frac{6 \cdot 5.7 \cdot 90}{15.39}$	$= 200$ bar

Korrekter Einbau und Inbetriebnahme einer Hydraulikpumpe

1. Drehrichtung prüfen
2. Pumpe vor Einbau mit dem Medium füllen.
3. Die Rohrleitungen sind vor dem Einbau von Schmutz, Zunder, Sand, Späne usw. zu säubern. Geschweisste Rohre müssen besonders gründlich gereinigt werden.
4. Das Vorbefüllen aller Leitungen mit dem Medium wird empfohlen.
5. Bei der ersten Inbetriebnahme empfiehlt es sich, zur Entlüftung den Druckanschluss zu lösen.
6. Beim Spritzen und Streichen mit Lacken, muss die Wellendichtung zwingend abgedeckt werden.
7. Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass ein Druckbegrenzungsventil das System absichert. Während dem Betrieb dürfen die maximalen Kenndaten der Pumpe nicht überschritten werden.

Für eine korrekte Identifikation von Zahnradpumpen stellen wir Ihnen gerne unser *Identifikations-Formular* zur Verfügung. Dieses können Sie auch auf unserer Internetseite www.paul-forrer.ch bequem herunterladen.

Neu im Team der Paul Forrer AG



Seit anfangs Juli ergänzt ***Marcel Dürr*** 1 unser Werkstatt Team, nachdem Bruno Roth in Pension gegangen ist.

2 ***Rob Ysenbout*** ist neu für Retourenzuständig. Sein Bestreben, stets eine gute Lösung für alle Seiten zu finden, ist sein erklärtes Ziel. Zudem übernimmt er schrittweise die Qualitätskontrolle im Wareneingang.

3 ***Hans Hengartner*** koordiniert und leitet neu im Technischen Büro die Projekte. Er ist mitten in der Einarbeitung und ist als gelernter Mechaniker bereits nach kurzer Zeit ein geschätzter und verlässlicher Gesprächspartner unserer Kunden.

4 ***Yvonne Solimann*** unterstützt uns tatkräftig in der Administration des Einkaufs und in der Buchhaltung.

Als Schweizer KMU bilden wir aus Überzeugung Lehrlinge aus!

5 ***Brigitte Müller*** hat bei uns ihr letztes Jahr KV in Angriff genommen.

6 ***Stefano Monteiro de Sousa*** hat seine dreijährige Lehre zum Logistiker EFZ begonnen.

Wir wünschen einen erfolgreichen Start!

Es jubilieren bei Paul Forrer AG

Allen Jubilaren danken wir für ihre Treue zur Paul Forrer AG und wünschen weiterhin viel Freude und Befriedigung bei ihren Tätigkeiten.

1 ***Peter Zimmermann*** ist massgeblich am Erfolg und an der Weiterentwicklung unserer Firma beteiligt. Als Verkaufsleiter ist er in intensivem Kontakt mit unseren Kunden und seit 20 Jahren bestrebt, zusammen mit seinen Mitarbeitenden des Innen- und Aussendienstes unsere Marktleistung für unsere Kunden immer weiter zu optimieren.

2 ***Martin Haltt*** arbeitete früher im Lager und ist heute in unserer Werkstatt/Montage ein versierter Fachmann. Er kann auf 15 spannende Jahre bei Paul Forrer zurückblicken.

3 ***Marcel Koller*** hat sich während 13 Jahren in der Werkstatt ein sehr breites Hydraulik-Wissen angeeignet. Seit zwei Jahren lässt er auch unsere Kunden im Technischen Büro direkt davon profitieren. Er wechselte vor zwei Jahren ins Team für kundenspezifische Systemlösungen.

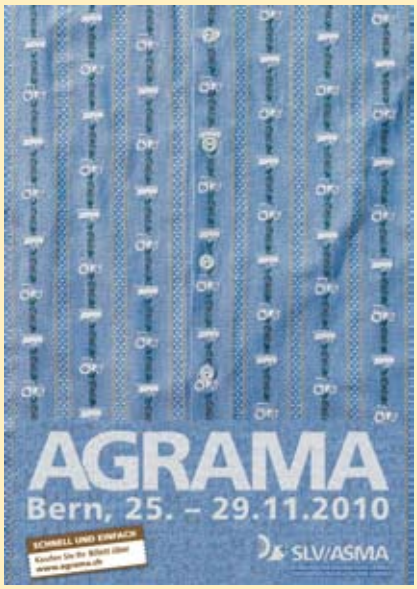
4 ***Emanuel Bührer*** absolvierte bei uns erfolgreich die Lehre zum Logistiker EFZ. Nun ist er nach der Rekrutenschule zurückgekehrt.

5 ***Marco Meier*** arbeitet in unserer Werkstatt. Er ist sowohl im Bereich Hydraulik, wie in der Antriebstechnik aber auch bei Motorgeräten eingesetzt.

Beide feierten ihr Fünf-Jahr-Jubiläum.

Neu mit eigener Firmenfussballmannschaft

Neben harter Arbeit und dem totalen Einsatz für unsere Kunden ist für unsere Mitarbeiter auch der körperliche Ausgleich wichtig. Im Banne der anhaltenden Fussballeuphorie verfügen wir seit geraumer Zeit auch über eine eigene Fussballmannschaft! Bereits zweimal ist das Paul Forrer Team gegen eine Auswahl der Gemeinde Rüti angetreten. Beide Begegnungen betrachten wir als Aufbau zur Topform, denn beide Spiele gingen knapp verloren…
Es bleibt der olympische Gedanke und der Glaube an den nächsten Sieg!



Besuchen Sie uns an der Agrama

Halle 110 (Stand B005)

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

ELIET Eco Cure: Paul Forrer AG mit Neuheitenauszeichnung an der öga

Ende Juni stellten wir in der wunderschönen Parkanlage der kantonalen Gartenbauschule in Oeschberg BE unser grosses Sortiment an Motorgeräten und spezifische Hydrauliklösungen aus. Während drei heissen Tagen konnten wir an unserem Stand viele interessierte Kunden begrüssen.
Besonders gefreut hat uns die Neuheitenauszeichnung des ELIET Eco Cure, welcher von der Ausstellungsjury als herausragende Neuheit an der Messe bezeichnet wurde.
Der Eliet EcoCure ist eine Pflegemaschine ohne Motorantrieb, die sich für die Versorgung von Rasenflächen aller Art, wie Sportplätzen, Golfplätzen und Hausrasen eignet. Das funktionelle Anhängegerät kann mit jedem Aufsitzmäher verbunden werden und in einem Arbeitsschritt die unterschiedlichsten Arbeiten ausführen: walzen, belüften und ausbringen von Dünger und Nährstoffprodukten.

Die Geschäftsleitung der Lüönd & Co. AG: (von links) Leo Schuler, Produktionsleiter Hecklader und Mechanik; Walo Schönbächler, kaufmännischer Leiter, Karl Lüönd, Verkauf Hecklader und Leiter Landmaschinenwerkstatt

Lüönd Unteriberg – verlässlicher Partner im Ybrig

Wenn man an der Agrama in derselben Halle ist wie die Firma Lüönd & Co. AG aus Unteriberg, ist für Unterhaltung gesorgt. Die Leute von Lüönd sind nämlich nicht nur ausgezeichnete Techniker sondern auch hervorragende Musiker.

So greift der Geschäftsführer, Karl Lüönd, schon mal gerne zum Schwyzerörgeli und spielt für seine Kunden und somit auch für die benachbarten Aussteller bodenständige Stücke.
Die Firma Lüönd & Co. AG, Landmaschinen und Fahrzeugbau, ist seit vielen Jahren in allen Bereichen ein guter Partner der Paul Forrer AG. Als klassische Landmaschinen-Werkstätte vertritt sie viele unserer Qualitätsprodukte: Walterscheid, GATES, Yanmar-Dieselmotoren, efco, ELIET und Fujii.
Auch im Bereich Motorgeräte ist das Team von Karl Lüönd einer unserer wichtigen Partner. Neustes Beispiel ist die Zusammenarbeit bei Fujii-Schneefräsen: Da wir nur das verkaufen, wovon wir überzeugt sind, haben wir zusammen mit Karl Lüönd erfolgreiche Schneefräsentests im Skigebiet Hoch-Ybrig durchgeführt. Die Meinung der Firma Lüönd war für die Beurteilung der Resultate wichtig.
Weit über die Schweizer Grenzen ist der Name Lüönd wegen ihrer Hecklader- bzw. Aufbauladewagen bekannt. Besonders gut sind diese in Bergregionen vertreten. Auch in diesem Bereich arbeitet die Paul Forrer AG stark mit Lüönd zusammen – die Firma setzt seit vielen Jahren Getriebe und Gelenkwellen von GKN Walterscheid in seine Eigenprodukte Lüönd-Hecklader «100 % Swiss made» ein.

Geschäftsführer Karl Lüönd gibt Auskunft:

Was sind die wichtigsten Eigenschaften, die Sie von einem Partner wie der Paul Forrer AG erwarten?
Wir erwarten eine prompte und zuverlässige Lieferung sowie einen hohen Servicegrad.

Wo liegen Ihre grössten Herausforderungen in den nächsten Jahren?
Die grösste Herausforderung ist es wohl, das Ohr am Markt zu haben, Kundenwünsche zu prüfen, weiter zu entwickeln und in unser Produkt einfliessen zu lassen. Nur so können wir ständige Verbesserungen erzielen und unsere Lüönd-Hecklader weiterhin erfolgreich auf dem Markt verkaufen.

Wie kann Sie die Paul Forrer AG bei der Lösung unterstützen?
Zentral ist uns die kompetente Beratung per Telefon oder vor Ort des zuständigen Aussendienstmitarbeiters. Daneben benötigen wir eine hohe Lieferbereitschaft, damit wir in der Region einen lückenlosen Service bieten können. Errungenschaften wie forrer QuickScan sind einfach und reduzieren uns den administrativen Aufwand erheblich.

Was hat den Ausschlag gegeben, dass Sie Getriebe und Gelenkwellen von Walterscheid in ihren erfolgreichen Ladegeräten einbauen?
Die Walterscheid-Gelenkwellen und -Getriebe sind von guter Qualität, europaweit bekannt und entsprechend sind Ersatzteile schnell erhältlich und austauschbar. Da wir unsere Lüönd-Hecklader nach Italien, Frankreich, Deutschland, Norwegen und Österreich liefern, war das ein wichtiges Entscheidkriterium.

Die Lüönd & Co. AG feierte 2009 ihr 50-jähriges Firmenbestehen.
Wir gratulieren nachträglich sehr herzlich!

Weitere Informationen unter
www.luond-landtechnik.ch oder
bei Karl Lüönd, Telefon 055 414 60 40,
k.lueoend@luond-landtechnik.ch
An der Agrama: Halle/Zelt 672, Stand A013

Fujii Corporation

Seit 2009 vertritt die Paul Forrer AG Schneefräsen des japanischen Anbieters Fujii. Dieses familiengeführte Unternehmen beschäftigt 130 Mitarbeitende in Tsubame City. Über 70 % des Umsatzes machen Schneefräsen aus. Diese verlässlichen Geräte werden mit wenigen Ausnahmen (Motoren) in eigenen Betrieben produziert und zusammengebaut. Besonders stolz ist Fujii, dass sie Schneefräsen nicht nur sehr erfolgreich in der Schweiz sondern auch in die Antarktis oder nach Rovaniemi (Finnland) verkaufen. Letzteres hat Ihnen den Namen «offical snowblower of Santa Claus» eingebracht.
Für Fuji ist der Schweizer Markt, auf dem sie vor 30 Jahren als erstes mit ihren Schneefräsen ausserhalb Japans gestartet sind, sehr wichtig, weil wegweisend für Innovation und Qualität.
Die Auswahl an robusten und zuverlässigen Schneefräsen am Markt ist gering, für Fujii ist es Standard!

Das ist auch Standard bei Fujii

Jede Maschine wird fertig montiert im Verschlag geliefert und kann mit wenigen Handgriffen sofort in Gebrauch genommen werden: Sie entfernen 12 Muttern/Schrauben am Verschlag, zerschneiden 3 Bänder, schliessen das zweite Batteriekabel an, füllen Benzin und Öl auf und fahren aus dem Verschlag.
Bei den Modellen SH913 ist zusätzlich der Kamin zu montieren.

Die führenden Schneefräsen von Fujii

Die nachstehenden drei Modelle modernster Schneefräsen sind alle mit Mitsubishi-Benzinmotoren, Elektrostart, und hydrostatischem Fahrantrieb ausgerüstet.

SG 708 M

Räumbreite	710 mm
Räumhöhe	510 mm
Räumleistung	50 t/Std.
Wurfweite	15 m
Motor	8,4 PS
• Elektrische Kaminverstellung	
Eigengewicht	159 kg

SK 708 M

Räumbreite	710 mm
Räumhöhe	510 mm
Räumleistung	50 t/Std.
Wurfweite	15 m
Motor	8,4 PS
• Steuerung • Elektrische Kaminverstellung	
Eigengewicht	169 kg

SH 913 MRA1

Räumbreite	900 mm
Räumhöhe	570 mm
Räumleistung	80 t/Std.
Wurfweite	18 m
Motor	13,0 PS/9,6 kW
• Fräskopfaushebung elektrohydraulisch (Heben – Senken –Schwenken) • Snowmatic (Schwimmstellung und Back Autolift) • Speed Control (angepasste Geschwindigkeit) • Steuerung • Elektrische Kamin- und Klappenverstellung	
Eigengewicht	307 kg

ELIET®

Eliet Snowbob 9018 T: Vorteile wo man hinschau(fel)t

Der Snowbob von Eliet lässt keine Wünsche offen. Dank zahlreichen innovativen Ideen ist er die Raupenschneefräse für professionelle Einsätze in Gemeinden, bei Bergbahnen, auf Terrassen und in Winterkurorten.

Mit einer Räumbreite von 910 mm und einer Räumhöhe von 600 mm, einer Räumleistung von 115 t/Stunde, einem Tankvolumen von 18 Litern, einer Wurfweite von 25 m und einer Geschwindigkeit von plus/minus 5 km/Stunde gehört sie zu den leistungsstarken Geräten auf dem Markt.

• Bei 10°C minus beginnt der Anwender die eingebaute Heizung zu schätzen. Die Luft, die der Motor zur Kühlung verwendet, wird anschliesssend erwärmt und zum Bediener geleitet. Arm- und Körperbereich profitieren von diesem warmen Luftstrom.
• Die Geschwindigkeit jeder einzelnen Snowbob-Raupe wird durch eine separate Hydrostatpumpe geregelt. Damit wird das Kurvenfahren vereinfacht und das Drehen an Ort dank der Zero-Turn-Lenkung ein Kinderspiel.
• Der Eliet Snowbob verfügt als erste Schneefräse über über eine Joystick-Bedienung mit fünf Funktionen: Es können Fahrgeschwindigkeit, Lenkung, Auswurfkamin, Auswurfklappe und Fräskopfanhebung gesteuert werden.
• Da der Snowbob keine Scherbolzen mehr kennt, gibt es auch keine kalten Hände mehr. Die Eliet Rutschkupplung schützt den Fräsenkopf. Sie fahren ein Stück retour, entfernen das Hindernis und arbeiten weiter.
Die Leistung des Snowbob kommt beim Vergleich mit bekannten Mitbewerbern besonders gut zum Vorschein.

Praktisch: Alle wichtigen Funktionen werden mit dem Joystick gesteuert.

Vergleich Snowbob 9018 T mit Mitbewerbern	Snowbob 9018 T	Mitbewerber	Mitbewerber	Mitbewerber
Räumbreite mm	910	920	900	900
Tonnen/Std.	115	92	80	80
Transportgeschwindigkeit				
Vorwärts km/h	0–5,0	0–3,3	0–3,5	0–3,0

Kränzle-Hochdruckreiniger

Die Programmerweiterung von Kränzle im Bereich der Hochdruckreiniger ist noch in keinem Prospekt aber die Nachfrage ist bereits sehr hoch. Überall dort wo Sie eine grosse Schwemmleistung benötigen, sind die Modelle Quadro1500 und therm1525 die richtigen Arbeitshilfen.
Zum Beispiel für die Reinigung von Erntemaschinen ist der Kränzle Kaltwasser Hochdruckreiniger Quadro 1500 mit einem Arbeitsdruck von 125 bar und 25 l/Minute eine optimale Lösung.
Für das Waschen von Tieren oder die Stallreinigung empfiehlt sich ein Kränzle Warmwasser Hochdruckreiniger wie das Modell therm 1525-1 mit einer Schwemmleistung von 1500 Liter/Stunde.

kränzle®

efco: Neuer Schlegel-Mulcher

Der Schlegel-Mulcher DR80 von EFCO wird im Profibereich dort eingesetzt, wo ein normaler Mäher oder Hochgrasmäher nicht mehr weiter kommt.

efco®

Er eignet sich vor allem in unwegsamem und steilem Gelände, an Strassenböschungen, im Gestrüpp, im Unterholz und bei grösseren Flächenleistungen. Mit dem Schlegel-Mulcher bieten wir eine wirtschaftliche Alternative zum aufwändigen Sammeln und Entsorgen. Denn das robuste Mähwerk, der starke Motor und das versteifte Getriebegehäuse garantieren Höchstleistungen bei maximaler Sicherheit.
Neben dem erfolgreich lancierten Schlegel-Mulcher DR65 erweitern wir in der nächsten Saison unsere Palette an Mulchern mit dem Modell DR80.

Schlegel-Mulcher DR80	
Motor	Kohler, 8,0 kW (11,0 PS)
Getriebe	3 V / 1 R
Arbeitsbreite	80 cm
Schnitthöhe	20–80 mm
Mähwerk	Rotor mit 46 Schlegeln

Neue Funktionalitäten bei forrer QuickScan

An der Agrama finden Sie die neuste Weiterentwicklung für forrer QuickScan. Wir haben sukzessive unsere Web-Dienstleistungen weiterentwickelt und können Ihnen zahlreiche neue Arbeitshilfen anbieten.

Wir haben Ihre individuellen Wünsche zu forrer QuickScan aufgenommen und nun für alle Benutzer umgesetzt:

▶ **Ständiger Ausbau des Webkataloges:** Heute sind über 42'000 Artikel im Webkatalog und jeder mit allen benötigten technischen Angaben bis hin zu technischen Anleitungen und praktischen Montagetipps hinterlegt.

▶ **Aktionsmailing:** Neu senden wir allen Kunden jeden Monat ein Aktionsmail mit attraktiven Angeboten. Sie können so mit wenigen Klicks profitieren. Die Angebote sind zudem in eingeloggtem Zustand auch auf unserer Internetseite ersichtlich.

▶ **Lieferscheinausdruck:** Erleichtern sie sich Ihren administrativen Verkaufsaufwand. Mit forrer QuickScan können Sie neu die an den Endkunden verkauften Artikel einscannen und einen Lieferschein (mit ihrem Briefkopf) sowie eine Rechnungskopie für die Buchhaltung ausdrucken. Besonders Stützpunkte für Mobilhydraulik erleichtert diese Funktion die Administration wesentlich (optional).

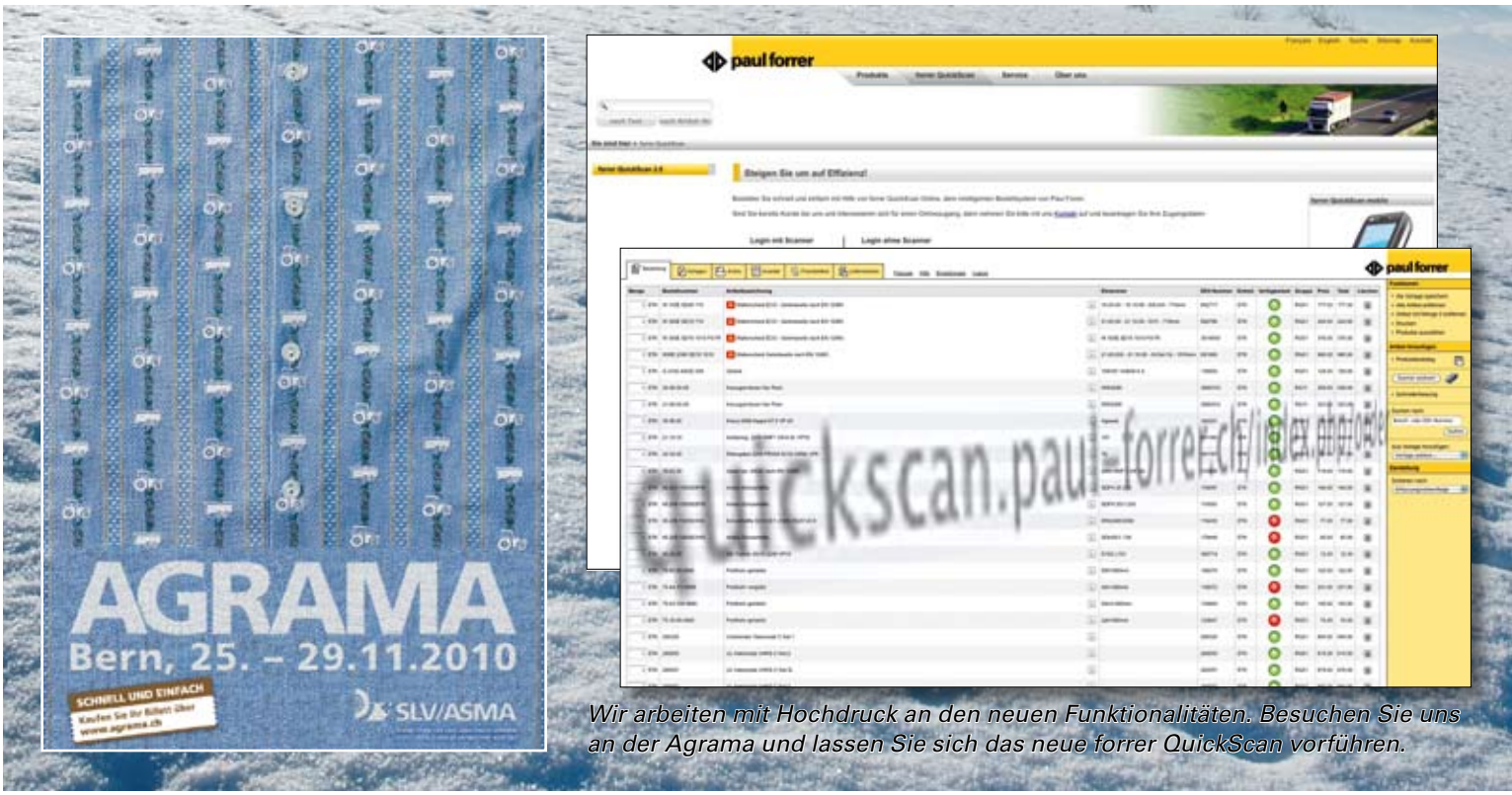
▶ **Mehrplatzfähigkeit:** Im Warenkorb kann neu von verschiedenen Benutzern ein Auftrag geöffnet werden. Vor dem Abschicken wird der Benutzer darauf hingewiesen, dass weitere Bestellungen offen sind und er wird gefragt, ob er diese Bestellungen zusammenfügen möchte. Der Kunde kann zudem neu selbständig Unterkonten erstellen und die Berechtigung für diese Benutzer selbständig verwalten (optional).

▶ **Schnäppchenliste:** Bei unserem grossen Sortiment gibt es hin und wieder auch besonders attraktive Schnäppchen. Eine Schnäppchenliste wird im neuen Release verfügbar sein. Sie profitieren mit wenigen Clicks von all diesen Sonderangeboten.

▶ **Datenübergabe:** Bei der Datenübergabe gibt es neu die Möglichkeit, in einem speziellen Feld Text an uns zu übermitteln (z.B. spezifische Anfragen, ergänzende Angaben zu angefragten Bestellpositionen, Instruktionen zu einzelnen Bestellpositionen etc.). Die Funktion der Datenübergabe sollte nur in Fällen verwendet werden, in denen nicht ein umgehender Auftrag ausgelöst werden soll.

▶ **Angabe Ihrer individuellen Artikelnummern:** Wenn Kunden ihre eigene Artikelnummer vergeben, können diese (sofern diese uns bekannt sind) neu im forrer QuickScan aufgeführt werden.

▶ **Kommissionierungstext:** Für jede Bestellposition kann neu ein kundeninterner Text, individueller Kommissionierungstext erfasst werden. Dieser dient dem Kunden beispielsweise zur Identifikation der bestellten Positionen (Name des Endkunden oder eine fortlaufende Projektnummer). Diese Information wird auf dem Lieferschein und der Rechnung angedruckt, kann aber von uns nicht verwendet werden. ■



Wir arbeiten mit Hochdruck an den neuen Funktionalitäten. Besuchen Sie uns an der Agrama und lassen Sie sich das neue forrer QuickScan vorführen.