

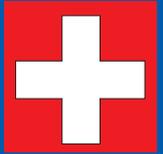
Swissmotor

Swissmotor

www.swissmotor.ch



Verband Schweizerischer Militär-Motorfahrer-Vereine
Fédération Suisse des Sociétés de Troupes Motorisées
Federazione Svizzera delle Truppe di Trasporto Militare



SONDERDRUCK



**Schneeräumgeräte
und andere Anbauten**

Zaugg – überall dort,
wo Schnee geräumt wird!



ZAUGG AG EGGIWIL

Wie man Geld, Ärger und Zeit spart: ZAUGG – Alles unter einem Dach!

BPZ / Schneeräumgeräte und andere Anbauten kann man auf zweierlei Art und Weise an Fahrzeugen anbringen. Entweder man kauft die Anbauteile einzeln ein und lässt sie von einer Mechanikerwerkstätte montieren – oder man geht direkt zum Topspezialisten, äussert und diskutiert dort seine Wünsche, Anliegen und Vorgaben. Letzteres erspart spätere böse Überraschungen beim Einsatz. Sowie natürlich auch haufenweise vergeudete Zeit. Dass Zeit bekanntlich Geld ist, muss wohl nicht eigens erwähnt werden.



Scania im Ablieferungszustand bei ZAUGG in Eggiwil als Mehrzweck-Schneeräumfahrzeug. Da werden sich sogar die Scania-Designer freuen, wenn sie die abgeänderte Frontpartie sehen, denn trotz etlichen Eingriffen in das ursprüngliche Design ist das markentypische Erscheinungsbild erhalten geblieben. Für den Zughaken wurde entsprechend Platz in der Schneepflug-Anbauplatte ausgespart. Ein verchromtes Lochblech deckt stilistisch-unschöne Öffnungen unterhalb des Kühlergrills ab. Beeindruckend die Arbeitsscheinwerfer oberhalb der Windschutzscheibe (in der Schweiz nicht überall erlaubt) und der Balken mit den Gelbblinkern auf dem Fahrerhausdach.

Bild Titelseite Schneepflugeinsatz im Gelände mit einem Toyota Land Cruiser mit robustem Leiterraumchassis: Der ZAUGG-Schneepflug G8K ist mit dem patentierten ZAUGG-Elementabfederungssystem ausgerüstet. Durch die Kunststoffgleitfläche und die geteilte Pflugschar erlaubt dieser Schneepflug einen extrem fahrzeugschonenden Einsatz. Er wird vor allem an Kommunalfahrzeuge sowie an zivile 4x4-Fahrzeuge angebaut.

Editorial

Geehrte Leser,

Der vorliegende *Swissmotor*-Sonderdruck befasst sich bezüglich Qualität, Eigenschaften und Erfahrung mit den besten und bewährtesten Konstruktionen der Schneeräumung. Es dauerte mehr als ein Jahrhundert, bis so «simple» Geräte wie beispielsweise Schneepflüge die heutige Entwicklungsstufe erreichten. Die Firma ZAUGG im bernischen Eggwil ist diesbezüglich in der Schweiz federführend.

Aus den anfänglich pferdebespannten Pflugschlitzen entstanden über einen relativ langen Zeitraum immer ausgeklügeltere Systeme. Mit der gestiegenen Mobilität beschleunigte sich auch diametral die Entwicklung von leistungsfähigen Räumgeräten. Weil die Einsatzdauer und -häufigkeit von den jeweiligen Witterungsverhältnissen abhing, stagnierte zwar nicht der technische, beziehungsweise konstruktive Fortschritt, jedoch der Absatz. Das ist bis heute der Fall.

Viele mit der Schneeräumung beauftragte Institutionen, wie Gemeinden und Kommunen sparten sogar im Vertrauen auf die prognostizierte globale Klimaerwärmung auf künftig warme, schneefreie Winter – obwohl es zwischenzeitlich immer wieder Winter gab, die für böse Überraschungen sorgten. Sofort setzte natürlich ein gewaltiger Nachholbedarf ein. Zu spät meistens. Kein Lastwagen der Welt ist von heute auf morgen mit den entsprechenden Anbau- und Steuervorrichtungen ausgerüstet.

Zwar hagelte es dann jeweils Proteste und Reklamationen von Bürgern und Politikern über unkoordinierte und mangelhafte Schneeräumung. Die anschliessend vielfach vollmundig abgegebenen «Statements» der Verantwortlichen, künftig besser ausgerüstet zu sein, gerieten spätestens mit dem Einzug der warmen Jahreszeit wieder in Vergessenheit. Wenn kein Druck mehr vorhanden ist, gibt es auch keine Reaktion.

Zeitgleich wurde jedoch der Wunsch nach speeditiveren Räumgeräten immer lauter. Die laufend wachsende Verkehrsdichte war hier Vater des Gedankens. Die auf Schneeräumgeräte und Anbauten hochspezialisierte Firma ZAUGG in Eggwil (BE) hatte Entwicklungen, welche in diese Richtung gehen, längst vorausgesehen – und im Gegensatz zu etlichen Kommunen und Konkurrenten nicht ge-



ZAUGG-Schneepflug Mitte der 60er-Jahre. Stahlbauart. Beachtenswert die Form des Räumschildes mit der Mittenkante. Dies stellt sozusagen die dritte Generation von Schneepflügen dar, denn die ersten Pflüge (teils noch mit Pferdebespannung) schoben mittels eines eisenbeschlagenen Holzbrettes den Schnee einfach auf eine Seite. Danach folgten die «Spurpflüge» bzw. Keilpflüge, die den Schnee beidseitig wegschoben. Dieses System wird heute nur noch bei Eisenbahnen angewendet.



Im Flachland und in den Voralpenregionen kommt heute dieses Anbau-System von ZAUGG zur Anwendung. Der «Pflug», beziehungsweise das Räumschild besteht aus verschiedenen Materialien. Einerseits soll unnützes Gewicht reduziert, die Abnutzung minimiert und das Festkleben von Schnee vermieden werden. Das Räumschild kann elektrisch per Joystick vom Fahrer ferngesteuert werden.

schlafen. Bezüglich Fahrzeugkonstruktionen, die überhaupt für Schneeräumgeräte in Frage kommen, vollzogen sich ebenfalls Änderungen, wodurch ZAUGG stets zusätzlich mit neuen Herausforderungen konfrontiert war.

Die bisher fast ausschliesslich von Privaten durchgeführte Räumung von Trottoirs und schmalen Wegstrecken wurde zunehmend problematischer, weil erstens die für Anbaugeräte geeigneten schweren Geländewagen immer mehr Seltenheitswert genossen, sowie auch die kostenmässigen Ansätze keinen Ansporn mehr ausübten. In diese Bresche konnten die inzwischen aufgekommene Vielzweck-Kompakttraktoren mehr als perfekt einspringen.

ZAUGG war auf diese Entwicklung ebenfalls vorbereitet, wodurch künftig nicht nur die Strassenräumung speditiv erfolgt, sondern zeitgleich auch Trottoirs für Fussgänger keine heimtückischen Unfallschwerpunkte mehr darstellen. Dank der einzigartigen «Ausweichtechnologie» von ZAUGG-Schneepflügen findet die Schneeräumung nicht nur schneller, sondern auch für Fahrzeuge und Umfeld schadenfrei statt. Diese Aussage macht nicht nur der Fachmann, sie kann von jedem aufmerksamen Beobachter registriert werden.

Der Sonderdruck ist kein Bilderbuch mit zwar effektvollen, für den Käufer jedoch kaum aussagekräftigen «Action-Szenen». Vielmehr zeigt er einen für Interessenten aufschlussreichen Querschnitt der Produkte und deren Herstellung in Eggwil. Auch sind entscheidende Konstruktionsmerkmale und Kriterien aufgeführt, welche bei bestimmten Fahrzeugtypen und der Art und Weise der gewünschten Schneeräumung unumgänglich sind. In diesem Themenbereich weiss niemand besser Bescheid als ZAUGG. In kritischen Zeiten, bei plötzlichem Schneefall oder unverhofft hereinbrechenden Kältefronten bietet ZAUGG sogar einen 24-Stunden-Kundenservice an, um etwelchen Pannen «blitzschnell» begegnen zu können.

Swissmotor vertrat in einem Sonderdruck noch nie ein Produkt, welches nicht in jahrelangen Feldtests erprobt – und von uns ausschliesslich positiv bewertet wurde. Allein die Recherchen würden ein Buch füllen.

Herzlichst,
Ruedi Baumann
Chefredaktor Swissmotor



In den ZAUGG-Fertigungshallen ist immer viel los. Kein Wunder bei einer solch explodierenden Nachfrage. Der strenge Winter 2009/2010 hat vielfach für ein «Erwachen aus dem Winterschlaf» gesorgt. Die Prognosen der Wissenschaft bezüglich Erderwärmung – und zunehmend milde und schneearme Winter – bewirkte ein gewisses Erlahmen an Interesse betreffend Schneeräumung. Bis uns die Natur eines Besseren belehrte...

Höchstes Gebot: Zuverlässigkeit

Eine Eigenschaft haben alle technischen Geräte gemeinsam: Ihre wirkliche Tauglichkeit (oder Fehlerhaftigkeit) stellen sie erst beim echten harten Einsatz unter Beweis. Leider treten damit auch gleichzeitig vorher unsichtbare Mängel zu Tage.

Das ist in jedem Fall besonders ärgerlich, weil dies logischerweise stets im dümmsten Moment geschieht. Ein Schneepflug, dessen Aufhängung abbricht, die Hydraulik plötzlich nicht mehr den Befehlen folgt, eine Antriebswelle, die infolge fal-



Das Elektropumpen Aggregat ist auf dem Schneepflug aufgebaut und durch eine Kunststoffhaube zuverlässig gegen Spritzwasser und Salzsole geschützt. Auch für kleinere Fahrzeuge bietet ZAUGG eine hydraulische Schneepfluggentlastung für boden- und fahrzeugschonenden Einsatz.

scher Berechnungen mitten im Arbeitsvorgang entzwei geht, erzeugen zwar beim späteren Erzählen schadenfrohe Heiterkeit im Kollegenkreis, sind aber für die Betroffenen im Augenblick des Geschehens alles andere als komisch. Zudem kann der vorgesehene Einsatz nicht erfüllt werden, was auch wirtschaftliche und rechtliche Folgen zeitigen kann.

Die Ära der «Dorfschmieden» ist vorbei

Die Zeiten, als man an irgendwelchen Traktoren, Geländewagen, Lastwagen und sonstigen Vehikeln mit U-Eisen und Schweißbrenner preisgünstige, oftmals sogar selbstgebastelte Schneepflüge «anbaute», sind längst vorbei. Auch die Zeiten, wo beim versehentlichen Touchieren mit Randsteinen, Felsbrocken oder Verkehrs-

inseln entweder das Hindernis in Brüche ging, meist jedoch auch der Schneepflug und das Fahrzeugchassis nachhaltige Schäden erlitten, sind – hierzulande zumindest – ebenfalls vorüber. Sogar professionelle Schneepflüge an Lastwagen und Traktoren wiesen beim seinerzeitigen Aufkommen keinerlei Dämpfungsmechanismen auf. Sie waren schlichtweg von den vorherigen, teils bei Bahnen und Pferdefuhrwerken gebräuchlichen eisenbeschlagenen Holzbrettern abgeleitet. Erst später kamen federgespannte «Abkippsmechanismen» zu Anwendung.

Moderne ZAUGG-Schneepflüge verfügen beispielsweise über eine fast unglaublich effektive Technologie, allfälligen Hindernissen «auszuweichen» – und trotzdem eine sauber geräumte Strasse zu hinter-

lassen. Dass diese Technik natürlich auch ihren Preis hat, ist klar. Aber die Folgeschäden bei «Billigprodukten» (oder Billigmontagen) sind ungleich kostspieliger.

Swissmotor war Augenzeuge, als anlässlich einer Schneeräum-Demonstration ein englischer Journalist mit dem Schneepflug einen am Strassenrand im Schnee verborgenen Felsblock rammte. Es gab einen Affenknall und alle Anwesenden vermuteten einen Totalschaden sowohl beim Pflug wie am Trägerfahrzeug. Weit gefehlt. Der Riesenknall war nur deshalb entstanden, weil der Journalist sehr zügig gefahren war und der «Ausweich-Mechanismus» des ZAUGG-Pfluges infolge der hohen Geschwindigkeit blitzartig reagieren musste, was von einem weithin hörbaren, metallischen Knall begleitet wurde.



Hängende Schneepflug-Anbauplatte mit verstellbarer Abstützung auf dem Fahrzeugchassis.



Auch ohne herstellerbedingte und fahrzeugseitige Vorbereitungen passt ZAUGG Schneepflug-Anbauplatten an fast jeden Fahrzeugtyp an.



Das sogenannte ZAUGG-Elementabfederungs-System schützt den Schneepflug und das Fahrzeug beim Überfahren von Hindernissen. Bemerkenswert die geringe Masse: Nur 1/3 des Schneepfluges muss dem Hindernis ausweichen. Funktioniert auch bei einer Räumgeschwindigkeit von bis zu 60 km/h. Je nach Modell können Hindernisse von 150 mm Höhe überfahren werden.

Der Felsblock hatte zwar einige Farbspuren vom fabrikneuen Pflug abbekommen, der Fahrer indessen bemerkte gar nichts vom Hindernis, weil mit ZAUGG-Schneepflügen bis zu 60 km/h gefahren werden kann, beziehungsweise der «Ausweichmechanismus» bis zu dieser Geschwindigkeit optimal funktioniert.

Aufgabe mit Tücken

Seitlichen Hindernissen selbsttätig ausweichen kann indessen auch ein ZAUGG-Schneepflug nicht. Übersieht beispielsweise der Fahrer in grossen Schneeverwehungen seitwärts eine hohe Mauer, sind mechanische Schäden nicht auszuschliessen. Der Konstrukteur muss ohnehin genau abwägen, welche Art von Hindernissen ein Pflug beiseite räumen muss – Schnee und Eis sind ja grundsätzlich gesehen auch «Hindernisse» – und welchen Behinderungen er ausweichen soll. Hier sind gewisse Kompromisse unumgänglich. Ähnliche Kompromisse verlangen auch die Schneidekanten am unteren Ende des Pfluges.

Effizienz bei minimaler Abnutzung

Früher war lediglich der eiserne Pflug so gebogen, dass die Unterkante nicht nur

Schnee, sondern auch Eis vom Strassenbelag «abhobeln» konnte. Später kamen infolge der grossen Abnutzung entweder gehärteter Stahl oder Nylon (danach Polyurethan und als Stahlersatz Korund) zur Anwendung. Stahl hat die leidige Eigenschaft auch brüchigen Strassenbelag aufzureissen und mitzunehmen, wogegen Kunststoff zwar schonend arbeitet, jedoch dazu neigt, Eis zu «überklettern». Somit gelangen heute unterschiedliche Materialien bei den Schürfleisten zum Einsatz, denn auch hier kennt der Spezialist in Eggwil alle Vor- und Nachteile, kann also je nach Einsatzort entsprechend beraten.

So simpel, wie ein Schneepflug für den Betrachter aussehen mag, ist er ohnehin nicht. Hinter der Konstruktion von heutigen Schneepflügen verbirgt sich eine langjährige, höchst komplizierte Entwicklungsgeschichte. Dem Laien fällt eventuell auf, dass Autobahn-Schneepflüge eine sichtbar andere Rundung aufweisen als Schneepflüge für die normale Strassen- oder Trottoirräumung. Dies ist begründet in der Art und Weise, wie der Schnee zur Seite befördert werden soll. Die Räumfahrzeuge auf Autobahnen fahren in der Regel

sehr schnell, deshalb weisen deren Pflüge eine weitgehend geschlossene Rundung, ähnlich einem aufgeschnittenen «O» auf.

Auswurf – gewusst wie

Dadurch «steigt» der Schnee nicht senkrecht auf (was dem Fahrer innert kürzester Zeit die Sicht auf die Strecke nehmen würde), vielmehr wird der von der Unterkante des Pfluges angehobene Schnee in eine Spiraldrehung gezwungen und seitlich mit relativ grosser Wucht ausgeworfen. Auch setzt sich die Pflugschar von ZAUGG-Schneepflügen aus den unterschiedlichsten Materialien zusammen. Einerseits wird so der mechanischen Abnutzung entgegengewirkt, andererseits jedoch dem «Festkleben» des Schnees am Pflug begegnet.

Professionelle Schneeräumgeräte kommen grundsätzlich für vier Fahrzeugtypen in Frage. Voraussetzung ist in jedem Fall ein solides Chassis. Die Anbauplatten sind genormt: In der Schweiz gibt es die VSS-Norm für eine grosse und eine kleine Platte und in Deutschland existiert eine DIN-Norm für eine grosse und eine kleine Platte. Neu ist eine Euronorm in Arbeit. Für Traktoren gibt es die genormte



MAN-Strassenunterhaltsflotte im Autobahnwerkhof von Yverdon. Sämtliche Lastwagen sind mit Anbauplatten für Schneepflüge bestückt. Meist zusätzlich mit Anschlüssen für Heck-Salzstreugeräte versehen. Allzeit bereit für den Winterdienst.

2- oder 3-Punkt-Anbau-Hydraulik, wobei ein Traktor bei fehlender Front-Hydraulik auch mit einer genormten Platte ausgerüstet werden kann.

Fahrzeuge ohne Chassis ungeeignet

Ausgenommen von speziellen Räummaschinen wie Flughafen-Räumgeräte sind es vornehmlich schwere Lastwagen, Lieferwagen, Motorgeräteträger und Geländewagen, die zur Schneeräumung ausgerüstet und beigezogen werden. Leider bereitet gerade die letztgenannte Kategorie immer mehr Probleme, weil die meisten Hersteller von modernen SUV's aus Kostengründen auf ein Chassis verzichten. Ohne ein solides Chassis ist jedoch der fachmännische Anbau eines mehr oder minder schwergewichtigen Räumgerätes nicht machbar. Sogar Chassisrahmen müssen oftmals zusätzlich verstärkt werden, um die diversen Scherkräfte schadlos aufnehmen zu können. Auch hier ist indessen das ausgeprägte Fachwissen von ZAUGG äusserst kostensparend, denn in Eggwil herrscht genaueste Kenntnis darüber, wie viel wo was verstärkt werden muss.



Genormte Schnellmontageplatte an einem Mercedes-Lastwagen im Normaleinsatz. Alle Hydraulikkupplungen sind bestmöglich hinter der Platte versteckt und mit einem einzigen Patentverschluss abgedichtet und geschützt. Die Räumdienste schätzen solche Vorrichtungen, denn bei plötzlichem Schneefall herrscht grosse Eile bei der Montage der Schneepflüge. Undichte oder beschädigte Anschlüsse sind gar nicht willkommen.



Aufwendige Verstärkungen im Unterbau eines Toyota LandCruisers. Solide Vierkant-Stahlelemente reichen sogar bis hinter die Hinterachse, um extreme Scherkräfte ohne Schaden für das Chassis verkraften zu können.



Auch hier wieder zusätzliche Verstärkungen. Diesmal an einem Nissan Patrol. Elektro- und Hydraulik-Anschlüsse sind in die «Stossstange» (heute Kunststoff) integriert. Auf diese Weise wird das elegante Erscheinungsbild des Wagens gewahrt.

Präzise Abstimmung

Die kostensparende und effiziente Verwendung von Schneepflügen hängt nicht nur wesentlich von deren Qualität und modernen Konstruktion ab, sondern ebenso wichtig ist der korrekte Anbau ans Schneeräumfahrzeug (LW, Lieferwagen, 4x4 PW, Traktor usw.). Die Anbauvorrichtung muss sorgfältig auf die Konstruktion des Fahrzeuges abgestimmt sein und den Aufbauablinien der Chassis-Hersteller entsprechen. Der An- und Abbau sollte nur wenige Handgriffe benötigen und die Schneepflugsteuerung soll einfach und handlich sein. Da die Fahrzeugvielfalt enorm ist, brauchte es für die Herstellung einer passenden Anbauvorrichtung umfassendes Sach- und Detailwissen. Die Fahrzeugtechnik der ZAUGG AG EGGIWIL bietet dazu den kompetenten Service. Von der Anbau-Planung der normierten Anbauplatte und der elektrischen sowie hydraulischen Steuerung, über die Herstellung bis zum An- bzw. Einbau aller Komponenten liefert ZAUGG alles aus einer Hand. Zum Teil aus eigener Fertigung. Beispielsweise auch die Platten und die Verstrebe zum Chassis hin etc.



Einbau der per Keilrippenriemen (Poly-V-Flachriemen) mechanisch angetriebenen Hydraulikpumpe an einem Iveco Daily. Viel Patz ist nicht, aber die ZAUGG-Mechaniker schafften das Kunststück trotzdem. Das grösste Problem ist das genaue «Fluchten» des Boulies (Antriebsrad), sonst zerfetzt es in Rekordzeit den Flachriemen.

DAIMLERCHRYSLER Truck Group Europe		<h1>Anbaubestätigung</h1> der DaimlerChrysler AG für Fa. Zaugg AG Eggwil							
1. Gerät Bezeichnung: Schneepflug Typ: G22-300 Hersteller: Fa. Zaugg AG Eggwil Holzmat CH-3537 Eggwil Tel.: +41 (0)34 491 81 11 Fax: +41 (0)34 491 81 71		2. Fahrzeug Mercedes-Benz UNIMOG Typ / Baumuster U20 / 405.050		3. Bestätigungsumfang von DaimlerChrysler AG Hiermit bestätigt die DaimlerChrysler AG, dass das aufgeführte Gerät im Hinblick auf die Verwendbarkeit mit den aufgeführten UNIMOG Typen an einem Musteraufbau überprüft wurde und den UNIMOG An- und U20 (Ausgabe 2007) entspricht. Diese Anbaubestätigung bezieht sich bindend auf die zur Abstimmung vorgestellte Geräteausführung und die in den mitgeltenden Unterlagen aufgeführten Geräte- und Fahrzeugdaten und Auflagen. Diese Bestätigung wird insbesondere unter der Bedingung erteilt, dass die Zusicherungen in Ziffer 7 vollständig und richtig sind. Diese Anbaubestätigung gilt nur für die bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes in Kombination mit dem Trägerfahrzeug.					
4. Mitgeltende Unterlagen 1. Die auf Seite 2 (Punkt 8) aufgeführten Ausschüsse und Bedingungen sind zu beachten. 2. Protokollblatt* vom 23.04.2007 3. Beiblatt zur Anbaubestätigung Nr. 611 047 AB 4. Excel-Achslastberechnung 23.04.2007 *		5. Kombinationsmöglichkeiten mit anderen Geräten Die Kombination mit einem Streuer ist wg. reduziertem Volumen nicht empfehlenswert, ggf. ist ein Heckballastgewicht erforderlich.		6. Fahrzeug mit Gerät in Transportstellung 					
7. Zusicherung von Geräte/Aufbauerhersteller und Lieferant Geräte/Aufbauerhersteller und Lieferant sichern zu, dass die ausgelieferten Geräte dieser Anbaubestätigung entsprechen und sämtliche Bedingungen der mit gebenden Unterlagen, insbesondere Punkt 4.1 eingehalten werden.									
<table border="1"> <tr> <th>Geräte/Aufbauerhersteller</th> <th>Lieferant des Gerätes</th> </tr> <tr> <td> Firmenstempel und Unterschrift ZAUGG AG EGGWIL Komplextechnik und Holzmat CH-3537 Eggwil On Eggwil Datum 07.08.2007 </td> <td> Firmenstempel und Unterschrift ZAUGG AG EGGWIL Komplextechnik und Holzmat CH-3537 Eggwil On Eggwil Datum 07.08.2007 </td> </tr> </table>		Geräte/Aufbauerhersteller	Lieferant des Gerätes	Firmenstempel und Unterschrift ZAUGG AG EGGWIL Komplextechnik und Holzmat CH-3537 Eggwil On Eggwil Datum 07.08.2007	Firmenstempel und Unterschrift ZAUGG AG EGGWIL Komplextechnik und Holzmat CH-3537 Eggwil On Eggwil Datum 07.08.2007	<small>* Für interne Unterlagen wie z.B. Versuchsberichte gilt: Vertraulich! Alle Rechte vorbehalten. Weitergabe oder Vervielfältigung ohne vorherige schriftliche Zustimmung der DaimlerChrysler AG verboten.</small>			
Geräte/Aufbauerhersteller	Lieferant des Gerätes								
Firmenstempel und Unterschrift ZAUGG AG EGGWIL Komplextechnik und Holzmat CH-3537 Eggwil On Eggwil Datum 07.08.2007	Firmenstempel und Unterschrift ZAUGG AG EGGWIL Komplextechnik und Holzmat CH-3537 Eggwil On Eggwil Datum 07.08.2007								
TGE/OVE-A Operations Vehicle Engineering		Anbaubestätigung Nr. 611 047 AB <i>Eisler</i>		02.07.2007 ersetzt AB vom- Seite 1 von 2					

Zertifikat für Anbaumöglichkeiten an einem UNIMOG. Garantie auf höchstem Niveau.



UNIMOG U20 mit dem ZAUGG-Schneepflug G22-300:
 Der G22 hat ein für den U20 optimales Einsatzgewicht und ist im Handumdrehen an- und abgebaut. Daher war es auch kein Problem, von Daimler in Wörth, die oben gezeigte Anbaubestätigung zu erhalten. So hat der Endabnehmer sofort Gewähr, dass er eine gut abgestimmte Kombination von Fahrzeug und Arbeitsgerät in Betrieb nimmt und ein Höchstmass an Leistung erreichen wird.

Fundierte Fachwissen ist Voraussetzung

Nur der Topspezialist verfügt über das Know-how der einwirkenden Kräfte, weiss, wo und wie stark Streben und Befestigungen am Fahrzeug anzubringen sind, um ein anschliessend problemloses Arbeiten mit den Gerätschaften zu ermöglichen. ZAUGG im bernischen Eggwil, der wohl bekannteste Hersteller und Anbauer von Schneeräumgeräten in der Schweiz, verfügt über Belastungsdiagramme der meisten gängigen Fahrzeugtypen, kann demzufolge dem Kunden praktisch sofort unterbreiten, welche Art Räumgerät für den Anbau überhaupt durchführbar ist. Das sind genaugenommen die Aufbaurichtlinien der Fahrzeughersteller. Mercedes betreibt dafür sogar eine eigene Website. Da ist alles detailliert aufgeführt, was machbar ist und was nicht. Der «Stern» führt beispielsweise mit seinen Fahrzeugen umfangreiche Tests durch – und liefert Bescheinigungen für die getesteten Modelle. Daher kann ZAUGG auch innert kurzer Frist die genauen Kosten (plusminus) beziffern.

Trottoirräumung dank Kompakttraktoren

Weil das Schneeräumen von Trottoirs zu Gunsten der Strassenräumung in zahlreichen Gemeinden arg vernachlässigt wurde, hat nun auf zunehmenden Druck der Öffentlichkeit ein starker Nachholbedarf eingesetzt, der nebst privaten Geländewagenbesitzern mehrheitlich von sogenannten «Kompakttraktoren» wahrgenommen wird. Diese meist von Gemeinden angeschafften Ganzjahr-Mehrzweckmaschinen eignen sich infolge ihres Allradantriebes, der grossen Räder mit den breiten Reifen und der geringen Breite nicht nur hervorragend für die Schneeräumung von engen Gässchen und Trottoirs, ihre Grundkonzeption ist auf Anbaugeräte aller Art ausgerichtet – und meist auch normiert mit mechanischen und hydraulischen Anschlüssen vorbereitet.

Aber es geht noch viel weiter: Um verzweigte Hydrauliksysteme «unter einen Hut» zu bringen, übernimmt ZAUGG



Kompakttraktor der leichten Klasse mit Allradantrieb. Zur simplen Schneeräumung von Garage-Vorplätzen und schmalen Wegen geeignet. Für Trottoirräumung jedoch völlig untauglich weil die kleinen Vorderräder das Erklimmen von hohen Randsteinkanten nicht bewältigen. Hierzu kommen nur Kompakttraktoren mit Allradantrieb und entsprechend grösseren Vorderrädern in Frage.



Der Joystick steuert die Anbaugeräte nicht direkt, sondern über ein kompaktes, wasserdichtes Steuergerät, welches die elektrischen Befehle an die Hydraulik weiterleitet. Auf unserem Bild ein Iveco Daily.

auch den Gesamteinbau von weiteren Anbaugeräten, beziehungsweise deren Hydrauliksysteme, Steuerung und Versorgung. Meist weisen Anbaugeräte, wie Autokrane, Streugeräte und dergleichen eigene Hydrauliksysteme auf – mit jeweils separaten Hydrauliköltanks.

Wo man mit ZAUGG sparen kann

In Eggwil ist man darauf spezialisiert, alle Anbaugeräte auf ein höchst anpassungsfähiges System zu reduzieren, wozu dann ein einzelner Hydrauliköltank und -antrieb ausreicht. Das spart nicht nur Platz, Kosten und Gewicht, sondern es senkt auch die Störanfälligkeit. Für den Kunden resultiert daraus noch mehr: Er muss nicht mit seinem Fahrzeug



Joysticksteuerung an einem MAN. Beachtenswert die zahlreichen Verstellmöglichkeiten des Schneepfluges. Vorbei die Zeiten, wo der Chauffeur lediglich anhand des seitlichen Auswurfes die richtige Stellung des Räumschildes «ertasten» konnte.



Je nach Anzahl und Grösse der Anbaugeräte benötigt es eine entsprechende Menge an Hydrauliköl, beziehungsweise einen zusätzlichen Tank. Bei diesem MAN-Lastwagen fand sich Platz dazu hinter der Fahrerkabine.

zeitraubend von Hersteller zu Hersteller «hausieren». Vielmehr liefert er es in Eggwil ab – und kann es anschliessend fixfertig dort wieder in Empfang nehmen. Von der Offertenstellung bis zur Auslieferung strebt ZAUGG höchste Qualität an.

Auch die Lieferanten werden dementsprechend ausgewählt. Die Ingenieure und Techniker in Eggwil kennen alle Normen und Vorschriften und machen das dem Kunden verständlich. Kompromisse nur wegen dem Preis gibt es nicht, denn da würde der Schuss früher oder später nach hinten losgehen.



Auch bei diesem Mercedes-Benz ATEGO konnte der Hydrauliköltank hinter der Fahrerkabine montiert werden.

Swissmotor

www.swissmotor.com

IMPRESSUM

Fachmagazin für Anwender



Verband Schweizerischer Militär-Motorfahrer-Vereine
Fédération Suisse des Sociétés de Troupes Motorisées
Federazione Svizzera delle Truppe di Trasporto Militare

Chefredaktion:

Ruedi Baumann

Redaktionsadresse:

Swissmotor (Swissmotor-Online)

Ruedi Baumann

Florastrasse 10 / Postfach

CH-8134 Adliswil

Tel. 044 / 710 45 46

Mobile 079 / 700 45 46

E-Mail: swissmotor@bluewin.ch

Redaktionsteam:

Christian Matthys (Kantonspolizei Zürich),

Markus Hofmann (Ex Shell Switzerland,

Sachbuchautor), Manuel Gemperle

(Landmaschinenspezialist, Buchautor),

Heinz Suchy (Fachtechnischer Berater),

VSMMV

Präsident: Oberstl Stefan Guggisberg,

8909 Bonstetten

E-Mail: praesident@vsmmv.ch

Generalstab/Logistik, Abt. für Verkehr und Transporte:

Oberstl Markus Oeggerli

Swissmotor-Redaktion Deutschland:

Holger Werner Volk

Stettinerstrasse 3

D - 71254 Ditzingen

Tel. 0049 715 617 0670

E-Mail: swissmotor@gmx.de

Swissmotor-Redaktion Austria:

Marianne Braun (Webmasterin)

E-Mail: swissmotor@utanet.at

Herausgeber

BILDPRESS ZUERICH BPZ

Postfach

CH-8134 Adliswil

Tel. 044 / 710 45 46

E-Mail: bildpress@bluewin.ch

Fotos

ZAUGG AG EGGIWIL

Technische Herstellung und Druck

Geiger AG Bern

Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers. Namentlich gezeichnete Beiträge geben in erster Linie die Meinung des Verfassers wieder. Die Vermittlung von Original-Abzügen abgedruckter Fotos ist in der Regel nicht möglich. Keine Haftung von Seiten des Verlages und der Redaktion für unverlangt eingesandtes Material.

swissmotor website:

www.swissmotor.com



Revival bei ZAUGG: Eine UNIMOG-Schneefräse mit normalem Fahrmotor und separatem, bärenstarken Antriebsmotor im rückwärtigen Aufbau für die Fräse.



Letzter Probelauf in Eggwil vor der Ablieferung an den Kunden.

ZAUGG AG EGGIWIL

Kommunaltechnik und Maschinenbau

Holzmat

CH-3537 Eggwil / Schweiz

T 0041 (0)34 491 81 11

F 0041 (0)34 491 81 71

info@zaugg-ag.ch

www.zaugg-ag.ch



ZAUGG AG EGGIWIL

Swissmotor