PRONAR

AUSGABE 1 2016

MOBILER ZERKLEINERER MRW 2.85 ALS ELEMENT DER MODERNEN SORTIERUNG

auf S. 30-33

VERKAUF AUF ALLEN KONTINENTEN
auf S. 12-13

ANHÄNGER
auf S. 46-58

KOMPLEXES ANGEBOT
auf S. 34-44

KONKURRENZ WIRD ÜBERHOLT!

www.pronar-recycling.com

Die wesentliche Prüfung der Errungenschaften einer Firma stellen Messen und Fachausstellungen dar. Genau deswegen besuche ich diese Art von Veranstaltungen, wo PRONAR seine Produkte vorstellt. Im November letzten Jahres war ich z. B. auf der Agritechnica in Hannover. Es stellten sich dort alle Aussteller der Welt – u. a. Produzenten von Landmaschinen und Landtechnik. Die Anzahl der Messestände und der Gäste war überwältigend. Man konnte dort Produkte finden, die an Betriebe unterschiedlicher Größe, in unterschiedlichen Klassen und was damit zusammen hängt, in unterschiedlichen Preisen adressiert waren. An dieser Stelle muss man den Organisatoren herzlich für so eine hervorragende und interessante Ausstellung danken.

Aufgrund des sehr großen Interesses und Andranges seitens der Aussteller konnten wir nicht über einen größeren Messestand verfügen, wie wir es gerne gewollt hätten. Wir stellten in Hannover Landmaschinen (Hakenliftanhänger, Kombiwagen mit Pickup und Ballentransportwagen), Felgen, Achsen und Bordwände als auch Produkte unserer Pneumatik- und Hydraulikabteilung (einfach und doppelt wirkende Teleskopzylinder und Druckluftbehälter) vor. Mit großer Freude nahm ich die Reaktionen aller, die unseren Stand besuchten – darunter auch der Konkurrenz, die voller Anerkennung für das technologische Niveau und die Qualität von PRONAR waren. Diese Art Meinungen bestätigen die starke Position der Firma in unterschiedlichen Bereichen, wie z. B. Felgenproduktion für Bau- und Landmaschinen (dritter Platz in der Welt) oder Anhängerproduktion (fünfter Platz bei der Zahl der Neuzulassungen in Deutschland).

Mit ähnlichen positiven Reaktionen seitens der Besucher wurde ich bei der internationalen Ausstellung für Baumaschinen (BAUMA) in München konfrontiert. Unter der sehr vielen ausgestellten Produkten konnten auch die Maschinen von PRONAR nicht fehlen – es wurden die mobilen Trommelsiebmaschinen ausgestellt.

Wir nehmen Teil an großen internationalen Ausstellungen auch deswegen Teil, weil wir immer größeren Anteil unserer Produktion in die ausländischen Märkte exportieren. Wir sind sich dessen bewusst, dass jeder einzelne von ihnen eine besondere Eigenschaft besitzt an die wir unsere Produkte anpassen. Wir sehen das hohe Niveau der Agrar- und Organisationskultur in Deutschland und die daraus resultierenden Bedürfnisse im Bereich des Landmaschinenangebots. Ähnlich sieht es aus mit anderen Produkten, wie z. B. den Trommelsiebmaschinen mit denen man die Erde durchsieben kann, sie von Verunreinigungen befreien kann und auch den Boden düngen kann.

Wir reagieren auch schnell auf die aus den einzelnen Märkten kommenden Bedürfnisse. Deswegen bemühen wir uns ständig unsere Maschinen zu verbessern, in dem wir Innovationen einführen und erweitern. Wir sind uns darüber im Klaren, dass wenn man den Marktbedürfnissen gerecht werden will, neue Investitionen unabdingbar sind. Nach dem wir im letzten Jahr das Forschungs- und Entwicklungszentrum gebaut haben werden in diesem Jahr weitere Produktionshallen fertig gestellt. Damit steigt die Produktionsfläche um weitere 25 tausend m².

Wenn wir uns von daher wieder auf dem Weg nach München machen – diesmal auf die internationale Messe für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft (IFAT 30 Mai - 3 Juni 2016) - sind wir der Überzeugung, dass wir moderne, innovative und funktionale Produkte präsentieren, die auf positive Zustimmung treffen werden.

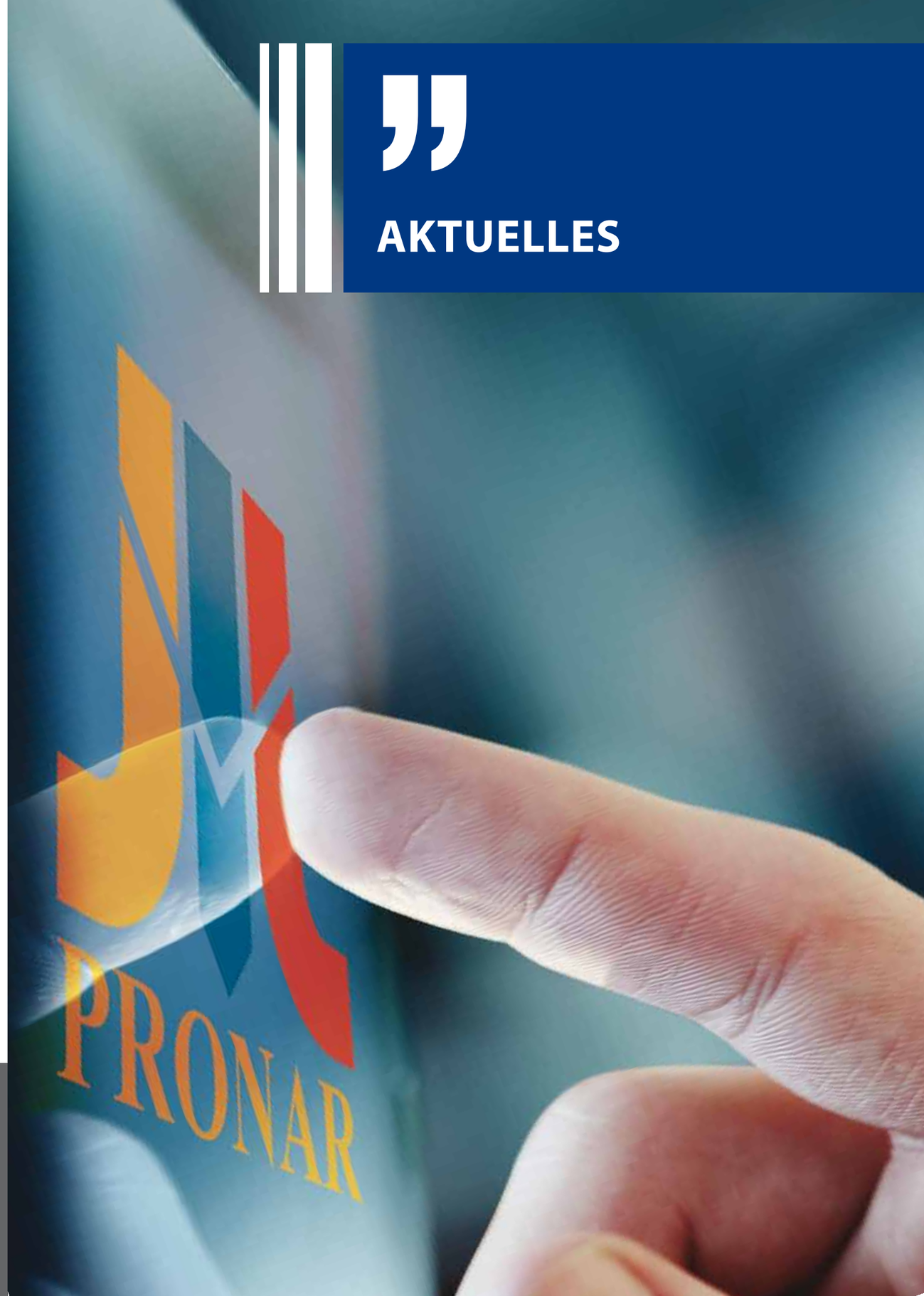
Sergiusz Martyniuk
Vorsitzender des Aufsichtsrats von Pronar

INHALTSVERZEICHNIS

AKTUELLES	8	DIE WELT AN NAREW NÄHER BRINGEN
	10	PRONAR BAUT NEUE BETRIEBSSTÄTEN UND VERGRÖSSERT BESTEHENDE
	12	VERKAUF AUF ALLEN KONTINENTEN
	14	AGRITECHNICA IN HANNOVER
	15	KONFERRENZ COMPOST 2016
	16	AUSZEICHNUNG IN BUDAPEST
	16	EXPO MELILLA – ALLES FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT
SCHLEPPER	18	ERFÜLLT AUCH DIE ZUKÜNFTIGEN ABGASNORMEN
GRÜNLANDTECHNIK	22	VOLLE PRODUKTLINIE
	25	ALTERNATIVE ZU TEUREN SELBSTFAHRER
	26	VERLUSTFREIE ARBEIT
	27	STELLT HOCHQUALITATIVES FUTTER SICHER
	28	SOLIDE AUSFÜHRUNG, ATTRAKTIVER PREIS
KOMMUNALTECHNIK	30	HILFT ZU VERARBEITEN UND ZU RECYCELN
	34	KOMPLEXES ANGEBOT
	36	QUALITÄT, FUNKTIONALITÄT UND KUNDENBINDUNG
	38	BREITES ANGEBOT
	40	WELCHEN AUSWÄHLEN?
	42	GROSSE AUSWAHL AN ENERGIEVERSORGUNG UND ARBEITSPARAMETERN
	43	UNERSETZLICH BEI STARKEN SCHNEEFÄLLEN
ANHÄNGER	46	NEUER GIGANT
	48	V MIT GROSSEN RÄDERN
	49	DER GRÖSSTE UNTER DEN BALLENWAGEN
	50	FÜR LEISTUNGSSTARKE BETRIEBE
	51	FÜR LANDWIRTE, OBSTBAUER UND KOMMUNALFIRMEN
	52	GELUNGENER START
	53	WENDIGER KOLOS
	54	WENIGER STRESS BEIM TRANSPORT
	55	EINER STATT VIELEN
	56	GEPRÜFT, ROBUST, GERÄUMIG
	58	ROBUST UND FUNKTIONAL
TECHNOLOGIEN	60	SCHONT DEN BODEN
	62	HOHE QUALITÄT UND NIEDRIGER PREIS
	63	SCHNELL, PREISWERT UND EXAKT
	64	TECHNOLOGIE UND ARBEITSORGANISATION
	66	WACHSTUM 120 %

Pronar Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A, 17-210 Narew, Polen
85 681 63 29
www.pronar.pl
www.pronar-recycling.com

Redaktionsleitung
Zbigniew Sulewski
Grafik
Anna Romańczuk
marketing@pronar.pl
Fotos- Marketingabteilung Pronar
Druck
Usługowy Zakład Poligraficzny „Bieldruk" Sp. J. P.
A. Dąbrowscy · ul. Wiewiórcza 66 · 15-532 Białystok, Poland



AKTUELLES

DAS ENTWICKLUNGSZENTRUM (CBR) PRONAR

CBR ermöglicht Durchführung der umfassenden Prüfungen der relevanten Maschinenparameter der Landtechnik, Forstwirtschaft, sowie Komponenten dieser Maschinen.
CBR ermöglicht Durchführung kompletter Prüfungen des bestimmten Produkts an einem Ort, so dass die Zeit für die Forschung und gleichzeitig deren Kosten gekürzt werden können.
CBR realisiert innovative und komplementäre Forschungen von der Idee und Marktanalyse beginnend, über die Konstruktion, Prototypenbau, Prüfungen und Tests, bis zu der Entwicklung und Einführung von Technologien in die Massenproduktion eines neuen Produkts. Keine Forschungseinheit bietet so umfassend konfigurierte Leistungen an.

CBR untersucht unter anderem:

- Hydraulikzylinder
- Motoren, Pumpen, Pumpenhydraulikverteiler
- Beständigkeit von Hydraulikleitungen (DIN/ISO 6802, DIN/ISO 6803,ISO 8032)
- Frontlader und hydraulisch angetriebene Maschinen
- Hubkraft der Dreipunktaufhängungen und Leistungen der externen Hydraulik
- Statische Schutzkonstruktionen (CODE 4, CODE 6, CODE 7), Kupplungen und Verriegelungen (R 58 EKG ONZ);
- Dynamische Festigkeit
- Achsenfestigkeit
- Betriebsfestigkeit der Achsen (Trägheitsmaschine) R 13 EKG ONZ;
- Einfluss der Verformungsüberspannung auf den Höhen- und Achsenschlag der Räder
- Parameter – Optimierung bei plastischer Verarbeitung von Blech bei neuen Produkten
- Temperaturverlagerung (Thermografie)
- Simulation von Radfelgenverformung
- Entwicklung der Fail – Save – Technologie bei Untersuchungen von Rädern
- Prototyp – Diagnostik (Brems- und Hydraulikanlagen)
- Schweißnähte und Materialbeschädigungen in einer Röntgenkammer
- Materialbeschädigung mit Ultraschall
- Fahrzeuge und Maschinen in Thermalkammer
- Elektromagnetischer Kompatibilität von Fahrzeugen und Maschinen
- Konstruktionen ROPS (Roll Over Protective Structures) und FOPS (Falling Object Protective Structures)
- Fahrzeug – Stabilität (u. a. R111 EKG ONZ)
- Treibstoffsysteme
- Kunststoffparameter (ISO 1133, PN-EN ISO 1183-1:2013-06 A)
- Elektrische Größen
- Elektromagnetische Kompatibilität (R 10 EKG ONZ)
- Lärmpegel bei Maschinen (ISO 3744)
- In Salzkammer (ISO 9227, ISO 6270)
- In UV – Kammer (ISO 16474-2, ISO 4892-2)
- Lackschichten (ISO 2409, ISO 2808, ISO 2812-1,2, ISO 6860, ISO 15184)

CHEMISCHE UNTERSUCHUNGEN

HOMOLOGATIONS - UNTERSUCHUNG

LÄRMPEGEL - UNTERSUCHUNG

HYDRAULIK - UNTERSUCHUNGEN

UNTERSUCHUNGEN VON SCHUTZKONSTRUKTIONEN ROPS UND FOPS

UNTERSUCHUNGEN VON RÄDERN

MATERIAL - UNTERSUCHUNGEN

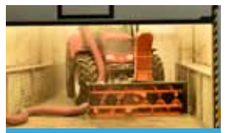
BETRIEBSFESTIG-KEITSUNTERSUCHUNG

UNTERSUCHUNGEN VON ACHSEN

PROTOTYP - UNTERSUCHUNGEN

STATISCHE UND DYNAMISCHE UNTERSUCHUNGEN

STATIK– UNTERSUCHUNGEN VON FAHRZEUGEN


UMWELT – UNTERSUCHUNGEN UND KLIMA - TESTS

UNTERSUCHUNGEN VON TREIBSTOFFSYSTEMEN

UNTERSUCHUNGEN VON ELEKTRISCHEN GRÖßEN

3D - DRUCK

FESTIGKEITS - BERECHNUNGEN

3D - SCANNER

METALVERARBEITUNG

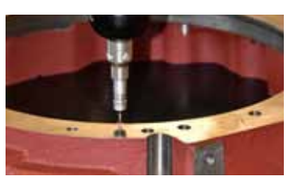
DURCHFÜHRUNG VON MESSUNGEN

CBR verfügt über:

- 3D – Drucker: gibt die Möglichkeit 3D – Modelle aus Kunststoff zu drucken
- 3D – Scanner: schnelle Verifizierung von Prototypen
- Berechnungsstationen, die eine Verteilung von Verformungen und Überspannungen entwickelter Konstruktionen mit Hilfe von FEM (Finite Element Method) erzielen lassen
- 3D – Laser, der mit sehr hoher Präzision unterschiedliche Rohren - Typen und Stahlprofile schneidet; die Maschine bietet auch das Gewinde – Schneiden

CBR bietet:

- Erfahrung, Qualifizierung, Professionalität der Angestellten
- Modernen und innovativen Maschinenpark
- Genauigkeit, Präzision und Wiederholbarkeit
- Kurze Wartezeiten auf die Untersuchungsrealisierung
- Dienstleistungsqualität auf höchstem Welt - Niveau



PRONAR Entwicklungszentrum/ Technische Information tel.: + 48 85 682 73 58, e-mail: cbr@pronar.pl

Flughafen

DIE WELT AN NAREW NÄHER BRINGEN

Die rasante Entwicklung der Märkte und die Angebotskonkurrenz zwingt uns zu mehr Flexibilität in Kontakten mit den Ausstellern und den potenziellen Kunden. Deswegen setzt PRONAR auf schnelle und bequeme Form der Kommunikation.

Im Zeitalter des Internets ist deswegen auch der direkte Kontakt mit Interessenten der ausschlaggebende Faktor, der über die Auftragslage über die neuen Geschäftspartner entscheidet.

Um den Kontakt mit den Geschäftspartnern zu vereinfachen und auch die Zeit in der Kommunikation zu verkürzen hatte der Vorstand in 2015 eine Entscheidung getroffen, eine Fluglandebahn an der Betriebsstätte Nr. 2 in Narew zu bauen.

Seit dem Sommer 2015 funktioniert dort schon ein Hubschrauberlandeplatz. Sowohl der Hubschrauberlandeplatz als auch die Landebahn für Flugzeuge erfüllt alle Normen der Flugoperationen und ist in das polnische als auch internationale Lande – Verzeichnis aufgenommen. Die Erfüllung der Kriterien bezüglich der internationalen technischen Anforderungen solcher Objekte stellt eine sehr große Genugtuung für den gesamten Aufwand, die diese Investition verlangte.

Der Hubschrauberlandeplatz NAREW und die Flugzeug – Landebahn NAREW 2 besitzen eigene Beleuchtung, die das Funktionieren auch bei Nacht ermöglicht. Die beiden Landeobjekte werden auf Anordnung des Vorstandes auch für die Staatsluftfahrt (Polizei, Militär, Rettungsdienst oder Feuerwehr) oder Privatpersonen zur Verfügung gestellt. Der Ort Narew liegt sehr attraktiv in einer Umgebung des Nationalparks (Białowieża – Urwald), der sehr viele Touristen aus der Heimat oder auch aus dem Ausland anzieht, die Hubschrauber oder Kleinflugzeuge benutzen. In dieser Touristengruppe findet man immer öfter Geschäftsleute, die sich mit Investitionen beschäftigen, die für diese Region zukünftig sehr bedeutend sein könnten.

Beide Investitionen werden ein Vorteil sein sowohl für die lokale Bevölkerung als auch für die ökonomische Entwicklung von PRONAR und der gesamten Podlachien – Region.

Helena Landowska
Die Autorin ist Marketing – Spezialistin bei PRONAR

> In diesem Jahr startete der Verkauf von Flugzeugtreibstoff Jet A-1 mit Akzise. Er ist erhältlich an Werktagen von 8:00 bis 15:00 nach bevor gehender Absprache.

Investitionen

PRONAR BAUT NEUE BETRIEBSSTÄTEN UND VERGRÖSSERT BESTEHENDE

Mit über 50% Marktanteil hat PRONAR seine heimische Konkurrenz längst hinter sich gelassen. Jedoch die steigenden Produktionsmöglichkeiten, die innovativen Technologien, moderne Produktionslinien als auch erfahrene Belegschaft erlauben uns das breite Angebot auch in vielen neuen ausländischen Märkten vorzustellen. PRONAR produziert immer mehr unterschiedlicher Maschinen. Dabei werden weitere strategische Elemente entwickelt um neue Betriebsstätten zu bauen und bestehende zu erweitern

In Hajnówka (Podlachien, Nord-Östliches Polen) entsteht eine neue Fabrik auf einer Fläche von 90.000 m^2. Das Volumen der schon fertigen Hallen beträgt 193,2 Tsd. m^2 und deren Fläche beträgt 16,1 Tsd. m^2. Der Bau ermöglicht die Inbetriebnahme neuer Produktionslinien. Es werden hier Achsen, Übersetzungen, Fahrgestelle und Übertragungssysteme produziert.

Die bereits bestehende Fabrik in Narewka (Podlachien) wächst um weitere neue Hallen. Nach dem Umbau wird sich die Fläche fast verdoppeln – von aktuell 14,6 Tsd. m^2 auf 26,9 Tsd. m^2. Dadurch wird nicht nur die Zahl der produzierten Maschinen gesteigert (der Bau von drei Typen der Hakenliftanhänger wurde hierhin bereits verlagert) sondern eine Möglichkeit geboten, die Montage der einzelnen Anhängertypen zu trennen. Dies wird die Bestellrealisierungen erheblich beschleunigen.

Die steigende Anfrage nach Kommunalmaschinen und Geräte in diesem Bereich gab den Impuls dazu, eine neue Fabrik im Jahr 2011 zu bauen – Betriebsstätte für Kommunalmaschinen in Siemiatycze. Parallel zu erhöhten Nachfrage für die großen Recycling – Maschinen wurde die Entscheidung getroffen, die Betriebsfläche um weitere 21 Tsd. m^2 zu erweitern. Die bereits ausgebaute Fabrik produziert hauptsächlich Komponenten für Recycling – Maschinen mit einem Gesamtgewicht von 40 Tonnen. Sie liegt auf einer Fläche von 138 Tsd. m^2, wovon 28 Tsd. m^2 die Hallenfläche mit einem Volumen von 205 Tsd. m^2 einnimmt.

Narewka

Die Investitionen ziehen eine Steigerung der Beschäftigten nach sich. Als einer der größten Arbeitgeber der Nord-Östlichen Region Polens nimmt PRONAR aktiv Teil an der Berufsbelebung der Einwohner. Die Firma sorgt nicht nur für Beschäftigung, sie ermöglicht auch den Erwerb von neuen Berufsqualifikationen. Die Betriebsstätten von PRONAR stellen Arbeitsplätze für viele junge Leute dar, für welche hier oft ihre Berufslaufbahn anfangen.

Helena Landowska
Die Autorin ist Marketing – Spezialistin
bei PRONAR

www.pronar.pl

Siemiatycze

Hajnówka

PRONAR auf den Auslandsmärkten

VERKAUF AUF ALLEN KONTINENTEN

Dank vieler Investitionen in neue Technologien, eines breiten Produktangebots und guter Produktqualität wurde PRONAR einer der größten und sich am schnellsten entwickelnden Firmen in Polen. Das Firmenlogo ist mittlerweile sowohl in Polen aber auch im Ausland erkennbar.

PRONAR ist nicht nur der größte Produzent von Land- und Kommunaltechnik in Polen, sondern gehört zu den angesehenen Produzenten dieser Maschinen auf den ausländischen Märkten.

Man braucht nur zu erwähnen, dass dem KBA – Raport zur Folge PRONAR zu den fünf Firmen zählt, deren Anhänger zu den meist angemeldeten in Deutschland gehören. Das Firmenangebot erfreut sich größter Popularität unter den Landwirten in Polen als auch im Ausland. „In Polen haben wir keine Konurrenz mehr. Wir wollen, dass unsere Maschinen die Welt erobern" - spricht über die Expansionspläne pronars Vorstandsvorsitzender Sergiusz Martiniuk.

Vieler namhafter internationaler Konzerne beginnen eine Zusammenarbeit mit PRONAR. Als Beispiel kann hier der letzte Kontrakt mit Mercedes dienen, anhand dessen PRONAR einen multifunktionalen Auflieger und einen Teil des Zubehörs für den neusten Unimog produziert hat.

Die Anteile im Verkauf einzelner Anhängerarten von PRONAR lagen im vergangenem Jahr bei ca. 50%. Das betrifft z. B. Die Hakenliftanhänger in Norwegen oder die Umladewagen in Ireland. Die Kundschaft aus der Schweiz hat einen Gefallen an den Hakenliftanhängern mit Containern, den Tandem-Anhängern T683 und T663/4 und den Ballenwagen bis 12 Tonnen gefunden. Eine Anerkennung fanden in der Schweiz auch die Kommunalmaschinen von PRONAR – die breiten Schneepflüge und die Schneefräsen arbeiten schon seit Jahren auf den scheizerischen Strassen.

Trotz starker Konkurrenz ist PRONAR auch in Österreich bekannt. Ausser den Palletenbreite – Anhängern (T680 oder PT – Serie) und den Hakenliftanhängern größter Beliebtheit erfreuen sich auch die Viehtransportanhänger (T046 und T046/1). Immer mehr Österreicher entscheiden sich in den letzten Jahren für den Kauf eines Tiefladeanhängers RC2100 und RC2100/2, der für den Transport von schweren Maschinen geeignet ist. Unter den Ballenwagen der meisten Beliebtheit erfreuen sich die Modelle T022, T024 und T025. Der größte ausländische Markt für PRONAR ist Deutschland. Hier verkauft die Firma am meisten und die Umsätze über das Händlernetz steigen vom Jahr zu Jahr. In 2015 war PROANR der einzige Hersteller von ausserhalb Deutschlands, der sich unter den Top Fünf im Bezug auf die Zulassungszahlen in Deutschland platzieren konnte.

Die polnischen Anhänger werden am meisten von den Landwirten in Bayern, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württenberg und Schleswig-Holstein gewählt. Viele der Anhängermodelle von PRONAR erfreuen sich großer Beliebtheit. Zu den meist verkauften zählen: 18 Tonner, Ballenwagen (Dreiachser) und die Hakenliftanhänger. PRONAR bietet unterschiedliche Typen von 18 Tonnern an: T680, T680U, T680H und T680P. Jeder dieser Modelle hat anderen Einsatzschwerpunkt und wird in unterschiedlichen Regionen Deutschlands bevorzugt. Das am meisten verkaufte Modell ist der im letzten Jahr modernisierte PRONAR T680. In diesem Fall spielt das Preis – Leistungs – Verhältnis eine große Rolle. Die Variante T680U ist mit zusätzlichen Gummidichtungen ausgestattet, was besonders wichtig beim Rapstransport erscheint. T680H – besonders in den östlichen Bundesländern beliebt – besitzt eine hydraulisch gesteuerte Seitenwand. T680P stellt die Variante mit Sperrholzwänden dar.

Seit Jahren besteht auch Bedarf für PRONAR - Ballentransportwagen in Deutschland, Österreich und Schweiz. Die Firma stellt Ballentransportwagen (12 bis 18 Tonnen) in zwei Varianten: Standard und Modernisiert (M). Die M – Version besitzt einen verstärkten Boden (4mm), der nur mit einer Schweißnaht entlang der Plattform verchweißt ist. Die Plattform besitzt eine runde Aufkantung, was das Reißen der Ballenfolie beim Transport verhindert. In 2015 hat PRONAR zwei neue Modelle in das Ballenwagenangebot aufgenommen: T025KM und T026KM, die man mit einem Satz Rungen für Holztransport aufrüsten kann. In 2016 begann PRONAR mit der Produktion des T028KM (Ballenwagen mit hydraulischer Ladungssicherung).

Die Felgenproduktion genießt ebenfalls ein großes Ansehen in der Welt. Die Felgen von Pronar werden in unterschiedlichen Bau-, Industrie-, Forst- und Militärmaschinen eingesetzt. Diese werden dank sehr einzigartiger Technologie der kalten Verarbeitung produziert. Diese Technologie nutzen ausser PRONAR nur drei Firmen weltweit. Die sehr hohe und mit Zertifizierung bestätigte Qualität der Felgen weckte das Interesse großer Weltkonzerne wie z B. des Reifenproduzenten Michellin, der sich für eine enge Zusammenarbeit mit PRONAR als strategischen Partner entschieden hat.

Das von SGS (weltweiter Führer im Bereich Tests, Verifikation und Zertifizierung) ausgestellte Zertifikat für die sehr hohe qualität im Bereich der Komplettierung von Rädern bestätigt den Einsatz von hohen Standards bei PRONAR. Dieses Zertifikat wurde im Rahmen eines Audits auf Wunsch der Firma Michellin durchgeführt und hat damit bewiesen, dass die bei PRONAR entwickelten Prozeduren den höhsten Standards entsprechen und mit den besten der Branche konkurrieren können.

Im Laufe der Jahre hatte sich PRONAR eine geschätzte und solide Position eines Produzenten erarbeitet. Die Maschinen aus Polen finden ihren Weg in die unterschiedlichen Länder Europas, der ehemaligen Sowjet Union aber auch nach Afrika, Asien, Amerika und Australien.

Helena Landowska
Die Autorin ist Marketing – Spezialistin bei PRONAR

AGRITECHNICA IN HANNOVER

Von 8 bis 14 November 2015 trafen tausende Produzenten aus dem Bereich Landwirtschaft auf hunderttausende potentielle Kunden in Hannover. Alles drehte sich um das Motto„Mensch - Technik - Fortschritt". PRONAR konnte stolz seine neusten Anhänger - Modelle und auch unterschiedliche Maschinenbauteile auf zwei Messe - Ständen präsentieren.

Die diesjährigen PRONAR - Stände zogen nicht nur mit ihrer Stilistik, sondern vor allem durch die ausgestellten Maschinen an. Der Produzent aus Narew (Woiwodschaft Podlachien im Nord-Osten Polens) setzte diesmal auf Neuheiten. Unter den präsentierten Anhängern konnten die Besucher unter anderem das neuste Modell des Hakenliftanhängers T386 sehen. Es ist der erste PRONAR - Hakenlift mit einer Tridem - Aufhängung. Großes Interesse galt auch dem neuen Kombiwagen T400R mit dem Pickup und einem Ladevolumen von 13,2 Tonnen. Auf der Messe wurde auch das neuste Modell des Ballenwagens mit hydraulischer Ladungssicherung PRONAR T028KM gezeigt. Dieses universelle Produkt (für den Transport von Rundballen, Quaderballen und Paletten geeignet) findet seinen Einsatz sowohl in der Landwirtschaft als auch im Forstwesen.

Die Vertreter der Abteilung für Profilbordwände der Firma PRONAR stellten ihr Angebot vor. Die Besucher lobten die Qualität des Laserschweißens, die sich im Gegensatz zu konventionellen Bearbeitung durch besondere Dichtigkeit auszeichnet. Die Messe - Besucher konnten sich auch mit dem Angebot der unterschiedlichen Hydraulikzylinder und der Druckluftbehälter vertraut machen, die in den PRONAR - Maschinen montiert werden und die auch an zahlreiche externe Abnehmer verschickt werden. Besondere Aufmerksamkeit galt den einfach und doppelt wirkenden Teleskopzylindern.

Auf dem gesonderten Messestand der Radabteilung von PRONAR wurden die universellen Lenkräder PRONAR Multifit Wheels (PMW) vorgestellt, die sich zu einem Renner der Agritechnica entwickelten. Das für die Dauer der Messe durchgeführte Experiment, wo eine Felge in ein Aquarium mit sehr aggressiver Lösung getaucht wurde, konnte die sehr guten Resistenz - Effekte der bei PRONAR entwickelten Felgenlackierung präsentieren.

Die Agritechnica gab der Firma PRONAR die Möglichkeit, sehr viele ernste Verkaufsgespräche mit den aktuellen und den potentiellen Geschäftspartnern zu führen. Die Teilnahme an dieser Messe hat einen immer größeren Einfluss auf die steigende Erkennbarkeit der Marke PRONAR auf den ausländischen Märkten.

Łukasz Leśniak
Der Autor ist stellvertretender Direktor für Verkauf und Marketing bei PRONAR

KONFERRENZ COMPOST 2016

Von 25 bis 28 Januar 2016 fand in Jacksonville (Florida, USA) die weltweit größte Konferenz zum Thema Kompostieren – COMPOST 2016 – statt.

Für über 900 Teilnehmer aus der ganzen Welt bildete die Veranstaltung eine Plattform für Erfahrungsaustausch im Bereich Kommunal- und Energietechnik als auch der Abfallnutzung für Kompost – Produktion.

Die Maschinenausstellung war ein fester Bestandteil dieser Konferenz. Die Teilnehmer konnten viele technische Neuheiten erleben. Der Stand der Firma PRONAR zog sehr viele interessierte Zuschauer an. Dieser wurde sowohl von Experten der Kompost – Produzenten, als auch von Händlern der Recycling - Maschinen besucht. Deren Aufmerksamkeit wurde besonders von den in 3D – Technik entwickelten Modellen der Recycling - Maschinen geweckt. Das Interesse für die Firma PRONAR und die schmeichelhaften Kritiken führten zu neuen Geschäftsbeziehungen. hl

AUSZEICHNUNG IN BUDAPEST

In den letzten Januar – Tagen fand im Ausstellungszentrum Hungexpo in Budapest die größte landwirtschaftliche Messe (AgromashExpo und AgrargepShow) statt. Die Besucher konnten sich hier mit den neusten Landmaschinen vertraut machen. Es wurde auch eine breite Palette an Serviceleistungen im Bereich der Landwirtschaft vorgestellt.

Die Stände der Aussteller erstreckten sich auf 35 Tsd. m^2. 1000 m^2 gehörten dem ungarischen PRONAR – Händler, der die Anhänger und Grünlandtechnik aus Narew zeigte. Die Besucher konnten folgende PRONAR – Produkte sehen: Anhänger T700, T680 und T672/1; Miststreuer N262/1; Ballenpresse Z500; Scheibenmähwerk PDK 220; Kreiselschwader ZKP350; Frontlader LC3 als auch Schneepflüge PU-T20 und PU-2100.

Die Jury der Messe hat das neue Produkt von PRONAR gewürdigt – den Ballenwagen T028KM mit hydraulischer Ballensicherung, der für die innovative Konstruktion ausgezeichnet wurde.

Die Aufmerksamkeit der Besucher weckte auch das neue Design der modernisierten Ballenpresse Z500. Das größte Interesse allerdings galt dem Miststreuer N262/1, der vor allem durch seine Maße großen Eindruck machte. Er hat das Potenzial ein Bestseller in Ungarn zu werden.

(kt)

EXPO MELILLA – ALLES FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

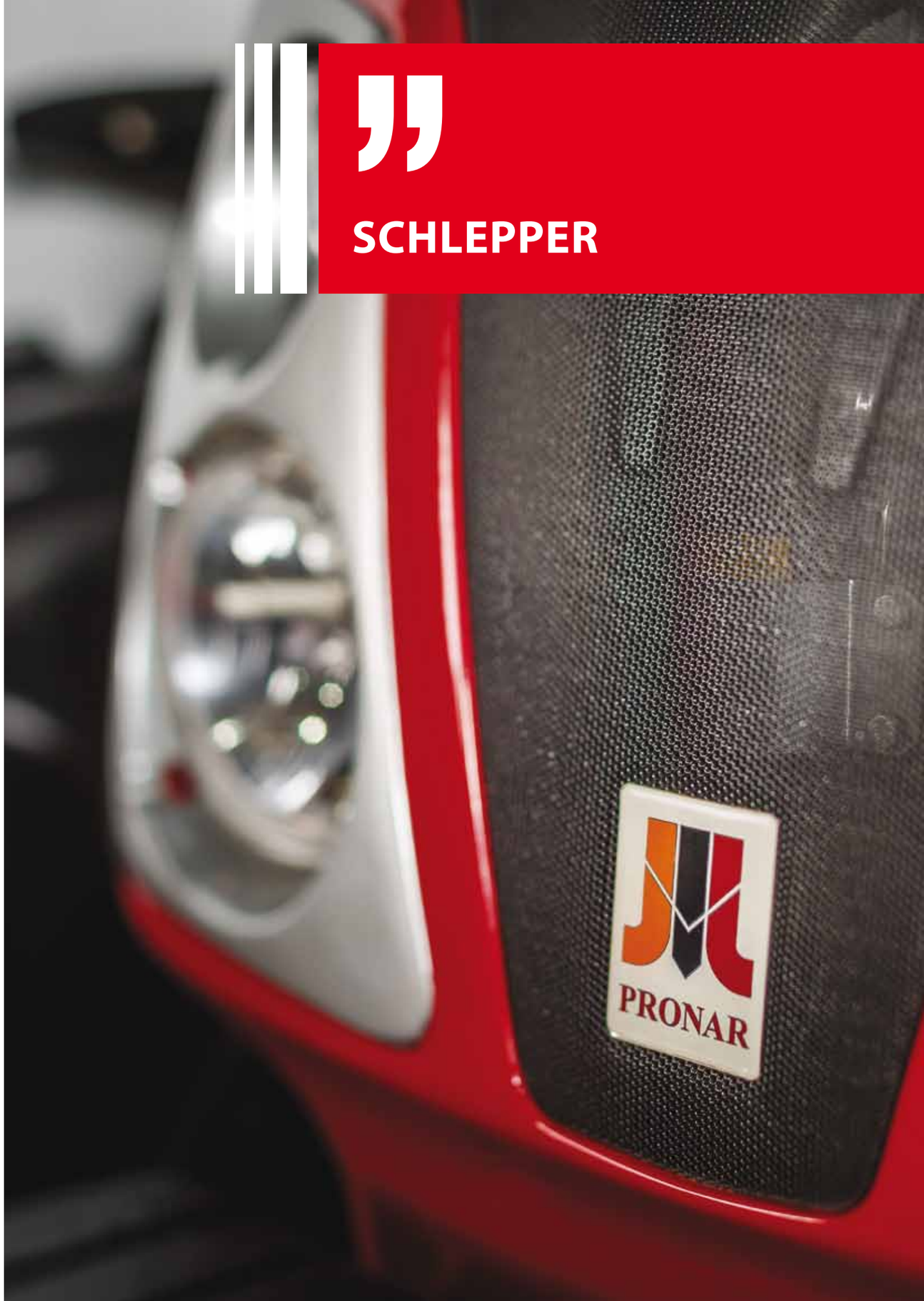
Jedes Jahr locken dynamische Vorführungen, neue Technologien im Bereich der Tierhaltung und Milchverarbeitung hunderte von Bauern nach Montevideo in Uruguay an.

Das Ziel der Ausstellung ist es, den Landwirten alle Geräte zu zeigen, die auf dem Markt erscheinen, welche die Produktivität, Rentabilität und Gewinn aus ihrem Geschäft verbessern können.

Auf einer so großen Messe konnte die Marke PRONAR nicht fehlen. Unser uruguayischer Händler hat wieder unsere Produkte vorgestellt. So wie auf der letzten Messe, weckte unsere Marke ein besonderes Interesse der Besucher und der Medien.

Expo Melilla in Zahlen:

- mehr als 400 Hektar für die Anbaupräsentationen
- mehr als 20 Hektar für die Präsentationen der Bewässerungssysteme
- mehr als 200 Aussteller
- mehr als 1000 Marken
- Über 50 dynamische Vorführungen täglich auf einer Fläche von 70 ha
- mehr als 550 Schautiere.



Schlepper PRONAR 5440

ERFÜLLT AUCH DIE ZUKÜNFTIGEN ABGASNORMEN

Nach den geltenden EU – Richtlinien dürfen 2016 Schlepper mit der Abgasstufe IIIB noch verkauft werden. Deswegen bleibt der Schlepper PRONAR 5340 noch im Angebot. PRONAR hat allerdings schon einen Prototyp des neuen Modells, der die Anforderungen der Abgasstufe IVB erfüllt vorbereitet. Es geht um PRONAR 5440, der gerade alle nötigen Tests (inkl. Homologation) durchläuft und der das nächste Modell der Serie P5 als Nachfolger des 5340 sein wird.

Ähnlich wie sein Vorgänger, wird 5440 mit einem Deutz – Motor der Serie TCD3,6L4 angetrieben (max. Leistung 106 PS). Es ist eine turbogeladene Einheit mit Intercooler, Einspritzung Common Rail, Abgasrückführung (EGR) und Diesel – Oxidationskatalysator (DOC).

In dem neuen Schlepper wurde ein zusätzlicher Katalysator eingebaut. Er dient der Reduzierung von Stickoxid zu Stickstoff (N2) und Wasser. Dieser Prozess wird selektive Katalyse – Reduktion genannt (Selective Catalytic Reduction – SCR). Dies erfordert den Einsatz von AdBlue, das sich im separaten Behälter befindet und das in die Auspuffanlage gespritzt wird.

Ähnlich wie bei dem Vorgänger wird auch hier der offene Oxidationskatalysator (DOC) ohne den DPF (Dieselpartikelfilter) eingesetzt. Dieser erfordert keine Serviceeingriffe, denn er verstopft nicht und seine Lebensdauer ist mit der des Motors gleich.

Der Motor wurde so konstruiert, dass es für die zukünftige Abgasnormen (Stage V ab 2020) schon bereits vorbereitet ist. Was bedeutet das für den Endverbraucher? Es kommt nur lediglich das Auffüllen des AdBlue hinzu. Der Behälter ist so groß (ca. 20 dm^3), dass eine Füllung für ca. zwei Jahre reicht. Sowohl der Behälter als auch die Leitungen sind beheizbar, was je nach Wetterverhältnissen die Flüssigkeit schnell auftauen lässt.

Der Antrieb (Gangschaltung und Hinterachse) blieben unverändert. Der Triebsatz von ZF ist synchronisiert und bietet 16 Vorwärts- und Rückwärtsgänge (zwei Gruppen, vier Gänge, zwei Laststufen). Die Wendeschaltung ist synchronisiert. Das Getriebe bietet darüber hinaus eine wegzapfwelle und mit den 540, 540E und 1000 stehen die wichtigsten Drehzahlen in dieser Schlepper - Klasse zur Verfügung. Die nasse Lammelenbremse bieten hohe Effektivität und sind entsprechend gegen Überhitzung resistent. Zusammen mit der Dreipunktaufhängung stellt das hydraulische System einen der Vorteile dieser Schlepper – Serie. Bereits in Standardversion ist der Schlepper mit eine elektrohydraulischen Steuerung der hinteren Dreipunktaufhängung ausgestattet. Es werden gerade Tests einer neuen Dreipunktaufhängung durchgeführt, die noch funktionaler sein wird. Der Benutzer wird ein Display zur Verfügung haben. Er wird auch die Möglichkeit bekommen, die Einstellungen der Dreipunklaufhängung zu programmieren und zwar für die meist benutzten Maschinen, die mit dem Schlepper gekoppelt werden. Die große Tragkraft der hinteren Dreipunktaufhängung (max.

4900 kg, 4200 kg im gesamten Bereich) ermöglicht das Koppeln von schwersten Maschinen, die für diese Leistungsklasse vorgesehen sind. Das Hub - Werk kann auf beiden Seiten extern bedient werden (entsprechende Schaltknöpfe auf hinteren Kotflügeln).

Die Fahrerkabine wurde modernisiert. Es wurde ein integrierter Schaltpult für die Arbeitsbeleuchtung und das Blitzlicht eingeführt. Dieser ersetzte die bis heute montierten einzelnen Tasten. Auf dem Leuchtpult kann man inzwischen auch die Innen- und Außentemperatur ablesen. Das Dach hat ebenfalls eine neue Form bekommen und ist breiter geworden. Die Arbeitsbeleuchtung wurde mit runden LED – Leuchten ersetzt, was den Stromverbrauch deutlich senkt. In der Zusatzausstattung können wir eine Kamera für den hinteren Schlepper - Bereich als auch einen Multimedia – Player finden.

Dank sehr guter Leistungen wie des technologisch fortgeschrittenen Motors, der Gangschaltung und der Vielseitigkeit wird PRONAR 5440 der Serie P5 auch die sehr großen Erwartungen der Kunden erfüllen können.

Robert Woldański
Autor ist Regional – Verkäufer für Pronar

GRÜNLANDTECHNIK

PRONAR PDK220

PRONAR PDK210

PRONAR PDT260

PRONAR PDT260C

PRONAR PDT300

PRONAR PDT300C

PRONAR PDT340

PRONAR PDF300

PRONAR PDF300C

Die Grünlandmaschinen

VOLLE PRODUKTLINIE

PRONAR produziert Maschinen, aus denen man eine volle Produktlinie im Grünlandbereich zusammen stellen kann. Dies sind: Scheibenmäher, Kreiselwender, Kreiselschwader, Ballenwickler und Ballenpressen. Das Zusammenstellen dieser Maschinen erlaubt eine komplexe Bewirtschaftung von Grünland. Diese Zusammenstellung kann auch mit Ballenwagen oder Futtermischwagen ergänzt werden.

Unter den von PRONAR produzierten Scheibenmähwerken befinden sich sowohl Heckmähwerke (PDK220) als auch Frontmähwerke (PDT260, PDT260C, PDT300, PDT300C und PDT340). In beiden Typen dieser Mähwerke wurde eine zentrale Aufhängung eingesetzt, die eine sehr gute Bodenapassung, einen sauberen Schnitt und eine optimale Mäh - Höhe garantiert. Ein weiterer Vorteil ist die Regulierung des Druckes, mit dem der Mähbalken auf den Boden wirkt. Dies ist Dank der Entlastungsfedern möglich. Der Gelenkbereich (-16° bis +11°) erleichtert die Arbeit im unebenen und steilen Gelände. Die Modelle PRONAR PDT260C und PDT300C wurden zusätzlich mit einem Kultivator ausgerüstet, der den Trocknungsvorgang erheblich beschleunigt.

Die Frontscheibenmäher PRONAR PDF300 und PDF390 wurden anhand neuster Technologien und aus qualitativ hohen Materialien hergestellt. Es sind sehr moderne Maschinen mit sehr guter Funktionalität und sehr guten Nutzungsparametern.

Die größte Arbeitsbreite unter den Scheibenmähern weißt das Modell PDD830 auf. Es ist ein sehr gutes Angebot für Landwirte mit großen Grünlandflächen. Dieser Mäher kann auch die teuren selbstfahrenden Mäher ersetzen. PDD830 setzt sich aus zwei Mähbalken (3m arbeitsbreite jeder) auf einem Trägerrahmen zusammen. Die maximale Mähbreite von 8,3 m können wir erreichen, in dem wir einen Frontmäher mit einer Mindestbreite von 2,9 m montieren.

PRONAR produziert zwei Kreiselwender – Modelle:

- PRONAR PWP530 (Gewicht 685 kg) – mit vier Rotoren (Arbeitsbreite 5,3 m; erforderliche Schlepperleistung ab 30PS);
- PRONAR PWP770 (Gewicht 915 kg) – mit sechs Rotoren (Arbeitsbreite 7,7 m; erforderliche Schlepperleistung ab 60 PS)

Beide Modelle zeichnet Zuverlässigkeit und große Arbeitseffektivität aus.

Zu weiteren Grünlandtechnik – Maschinen von PRONAR zählen Kreiselschwader. PRONAR stellt zwei Arten von ihnen her:

Einkreiselschwader

- PRONAR ZKP300 (Gewicht 285 kg) mit einer Arbeitsbreite von 3m, der mit acht Armen ausgestattet ist. An jedem Arm befinden sich drei Doppelzinken. Das starre Tandemfahrwerk besteht aus zwei Lufträdern. Die benötigte Leistung des Kreiselschawders beträgt 15 kW (20 PS)
- PRONAR ZKP350 (Gewicht 315 kg) mit einer Arbeitsbreite von 3,5 m, der mit neun Armen ausgestattet ist. An jedem Arm befinden sich drei Doppelzinken. Das starre Tandemfahrwerk besteht aus zwei Lufträdern. Die benötigte Leistung des Kreiselschawders beträgt 18 kW (25 PS)
- PRONAR ZKP420 (Gewicht 500 kg) mit einer Arbeitsbreite von 4,2 m, der mit elf Armen ausgestattet ist. An jedem Arm befinden sich vier Doppelzinken. Dank des beweglichen Kopfes der aktiven Aufhängung des Kreiselschaders wurde die Wendigkeit und die Geländeanpassung deutlich gesteigert. Zwei Schwingungsdämpfer verbessern den Arbeitskomfort und vereinfachen die zentrale Ausrichtung der Maschine hinter dem Schlepper. Das Fahrwerk wurde mit vier Lufträdern in Tandemanordnung ausgestattet. Die benötigte Leistung des Kreiselschawders beträgt 22 kW (30 PS)

Doppelkreiselschwader

- PRONAR ZKP800 (Gewicht 1940 kg) ist mit zwei Kreiseln (je 3,1 m Arbeitsdurchmesser) ausgestattet, die wiederum mit elf Armen ausgestattet sind. An jedem Arm befinden sich vier Doppelzinken. Die hinteren, drehbar gelagerten Deichselräder, verbessern die Manövrierfähigkeit. Das Tandemfahrwerk gewährleistet eine korrekte Geländeanpassung und vereinfacht die Einhaltung der Fahrspur des Doppelkreiselschwaders. Die pendelnd befestigten Kreisel ermöglichen eine Längs- und Queranpassung an das Gelände. ZKP800 verfügt ebenfalls über eine manuelle Einstellung der Arbeitshöhe, sowie eine hydraulische (synchrone) Hebung und Senkung der Kreisel. Die benötigte Leistung des Doppelkreiselschawders beträgt 59 kW (80 PS). Mehr Informationen zu diesem Modell können Sie im Artikel auf Seite Nr. 26 nachlesen.

Eine Ballenpresse gehört zu den unerlässlichen Maschinen wenn es um die Vorbereitung des Futters geht. Pronar Z500 K ist eine moderne und effektive Ketten – Ballenpresse, die eine hohe Pressdichte gewährleistet und zylinderförmige Ballen presst. Die Maschine ist für stark getrocknetes, wie auch für feuchtes Material geeignet. Ein Doppellgarn - Bindungssystem garantiert die Zeitersparnis beim Wickeln und schützt die Ballen vor Entrollen. Eine Verwendung der elastomeren Federn bei dem Sicherungssystem der Heckklappe garantieret große Ballendichte der Silage, was besonderes wichtig bei deren Qualität ist.

PRONAR bietet auch eine Ballenpresse Z500R mit Rotor an. Der angewendete Schneidrotor hat eine erhebliche Bedeutung für die Ballendichte und für die Ballenfeste, gleichzeitig für die minimalen Luftzugang zu dem Silage - Material. Bei der Konstruktion wurde ein neues Pick -up Typ mit einer bis 2200 mm vergrößerten Arbeitsbreite verwendet. Diese Lösung erhöht die Produktivität der Maschine.

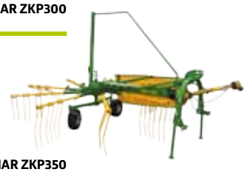
Nach dem entsprechenden Pressen des Materials in Ballen, sollten diese auch entsprechend umwic-

PRONAR PDF390

PRONAR PDD830

PRONAR PDD830C

PRONAR ZKP300


PRONAR ZKP350

PRONAR ZKP420

PRONAR ZKP800

PRONAR PWP530

PRONAR PWP770

www.pronar.pl

PRONAR Z245

PRONAR Z245/1

PRONAR Z500K

PRONAR Z500R

PRONAR VMP-10S

PRONAR VMP-10

PRONAR VMP-5ST

Zettkreisel PWP530

kelt werden um das Futter gären zu lassen. Zu diesem Zweck eignen sich die selbstladenden Ballenwickler PRONAR Z245 und PRONAR Z245/1. Dank der hydraulischen Steuerung der Rundballenwickler sind diese einfach in der Bedienung. Eine Selbst-Verladung und – Abladung garantiert eine kürzere Vorbereitungszeit der Maschine für die nächsten Wickelphasen. Ein automatisches Folienschnitt-System ermöglicht ein Wickelprozess, ohne die Schlepperkabine verlassen zu müssen. Die Nutzung von Ballenwicklern Z245 und Z245/1 erfordert weniger Arbeitsaufwand und gibt die Möglichkeit Zeit und Geld zu sparen. Mehr Informationen zu PRONAR Z245 können Sie im Artikel auf Seite Nr. 27 lesen.

Marta Frąckowiak
Autorin ist stellvertretende Sektionsleiterin
für Export bei Pronar

”

Edgar Maier: Dorfstraße 42, 72336 Balingen – Ostdorf, Deutschland
Betrieb: ca. 100 ha Weideland, ca. 280 Stück Vieh

Wir sind mit den Maschinen von PRONAR sehr zufrieden. Vor allem mit den Ballenwicklern, Kreiselschwader und Kreiselwender. Alle Maschinen sind sehr solide und praktisch. Die Ergiebigkeit von Kreiselschwader und Kreiselwender ist sehr gut. Der Mäher arbeitet sehr sauber und die Arbeitsbereitschaft der Maschine ist gut. Die Lackierung und die Beständigkeit der Verschleißteile wie Messer und Zinken sind top. Zusammenfassend: sehr gute Maschinen zu einem attraktiven Preis.

Der doppelseitige Scheibenmäher PDD830C mit Kultivator

ALTERNATIVE ZU TEUREN SELBSTFAHRER

Die Wahl eines entsprechenden Mähers hat große Bedeutung für die Qualität der Effektivität. Die von PRONAR produzierten Scheibenmähwerke zeichnet deswegen große Stabilität und perfekter Schnitt aus.

Bei allen Typen wurde eine zentrale Aufhängung eingesetzt, die eine sehr gute Bodenapassung, einen sauberen Schnitt und eine optimale Mähhöhe garantiert. Ein weiterer Vorteil ist die Regulierung des Druckes, mit dem der Mähbalken auf den Boden wirkt. Dadurch kann der Scheibenmäher problemlos auch im unebenen Gelände arbeiten. Der doppelseitige Scheibenmäher PDD830C entstand als Ergebniss einer Fusion von zwei Scheibenmähern auf einem Trägerrahmen. Die Arbeitsbreite jedes von ihnen beträgt 3 m. Die maximale Mähbreite von 8,3 m können wir erreichen, in dem wir einen Frontmäher mit einer Mindestbreite von 2,9 m montieren. Diese Zusammenstellung gibt enorme Zeitersparnisse und erhöht die Arbeitseffektivität. Es ist eine perfekte Alternative zu den teuren selbstfahrenden Mähwerken.

PRONAR PDD830C ist mit einem Kultivator ausgestattet, der die Vorbereitungszeit der Silage erheblich kürzt. Je nach Bedarf des Kunden kann der Kultivator leicht ab- oder draufmontiert werden. Er macht nicht nur das Material locker sondern formt auch die gesammelte Schwade.

Die auf der Kultivatorwalze befestigten Zinken aus Verschleißblech lockern das Grünmaterial und die Metalabstreifer formen die Schwade. Dadurch wird die obere Gras – Wachsschicht entfernt und das Trocknen verläuft schneller. Mit Hilfe eines Hebels auf der Kultivatorhaube kann die Intensität des Kultivators kontroliert werden. Ausser des PDD830C, werden von PRONAR auch andere Scheibenmäher produziert: PDK220, PDT260, PDT300, PDT340 und der doppelseitige Scheibenmäher PDD830.

Beata Fiedoruk
Autorin ist Verkaufsspezialistin bei PRONAR

Doppelkreiselschwader PRONAR ZKP800

VERLUSTFREIE ARBEIT

PRONAR produziert den Kreiselschwader ZKP800 seit 5 Jahren. Attraktiver Preis, niedrige Störanfälligkeit, niedrige Nutzungskosten und einfache Bedienung bewirken, dass der Kreiselschwader vom Jahr zu Jahr immer mehr zufriedene Kunden gewinnt.

In dem Doppelkreiselschwader ZKP800 wird die getrocknete Grünmasse immer nur über einen Rotor transportiert. Es ist ein wesentlicher Vorteil im Falle einer Hülsenfrüchteernte wie z. B. bei Klee. Mit seiner Arbeitsbreite von 7 bis 8 Metern ist ZKP800 sehr ergiebig. Je nach eingestellter Arbeitsbreite beträgt die Breite der Schwade 0,9 bis 1,9 m.

Alle Sektionen des ZKP800 arbeiten unabhängig von einander, was ein sehr gutes Kopieren des Terrains auch im unebenen Gelände bedeutet. Die Arbeitstiefe jedes Kreisels wird mechanisch eingestellt (je nach Beschaffenheit des Bodens).

Die drehbare Kupplung ermöglicht die Einhaltung der gewünschten Bahn hinter dem Schlepper. Die hinteren, drehbar gelagerten Deichselräder, verbessern die Manövrierfähigkeit. Das Tandemfahrwerk gewährleistet eine korrekte Geländeanpassung und vereinfacht die Einhaltung der Fahrspur des Doppelkreiselschwaders. Die pendelnd befestigten Kreisel ermöglichen eine Längs- und Queranpassung an das Gelände. Diese Charaktereigenschaften erlauben eine sehr genaue Arbeit auch auf kleineren Flächen. Das gesamte Futtermaterial wird ohne Verluste gesammelt, auch in scharfen Kurvenfahrten.

Der fast zwei Tonnen wiegender Doppelkreisleschwader ZKP800 benötigt eine Schlepperleistung von mindestens 80 PS.

Außer des ZKP800 produziert PRONAR auch Einkreiselschwader ZKP300, ZKP350 und ZKP420.

Łukasz Pycz
Autor ist Verkaufsspezialist bei PRONA

Ballenpresse PRONAR Z500K

STELLT HOCHQUALITATIVES FUTTER SICHER

PRONAR Z500K ist die modernisierte Variante des Modells Z500. Es ist eine moderne Festkammer – Ballenpresse, die einen hohen Press – Grad des zu sammelnden Materials aufweist und die eine zylindrische Form den Ballen gibt.

Die Form und der Grad des Pressens ist für jeden Landwirt vor allem aus ökonomischen Gründen sehr wichtig, da diese Faktoren auf die Wirtschaftlichkeit der Produktion direkt Einfluss nehmen.

Ballen mit größerer Pressdichte senken die Kosten. Starkes Pressen erlaubt den schnelleren Beginn des Fermentierungsprozesses des gesammelten Futters und somit verbessert es dessen Qualität.

Das moderne Design von PRONAR Z500K fällt auf. Die Hauben (5 bis 7mm dick) sind aus Verbundmaterial hergestellt, weswegen sie auch sehr leicht sind. Das Stahl – Gestell wiederum verbessert die Beständigkeit der Hauben.

Einer der Vorzüge dieser Ballenpresse ist bestimmt der Pick – Up (1800mm Arbeitsbreite). Dieser ist verzinkt und ist mit 48 Doppelzinken ausgestattet. Diese Konstruktion erlaubt eine sehr exakte Bodenanpassung und eine sehr genaue Aufnahme des Futtermaterials. Für das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine sind die breiten und bereiften Stützräder unabdingbar (nicht jeder Käufer merkt sich das). Die Stützräder federn den Pick – up entsprechend und sorgen für eine gute Bodenanpassung auch im feuchten Terrain.

PRONAR Z500K wurde sehr umweltfreundlich entwickelt. Sie ist sehr ökonomisch, leicht in der Bedienung und auch sehr funktional.

Karol Tatarzyński
Autor ist Verkaufsspecialist bei Pronar

Neue Annehmlichkeiten bei dem Ballenwickler PRONAR Z245

SOLIDE AUSFÜHRUNG, ATTRAKTIVER PREIS

Dank der niedrigen erforderlichen Schlepperleistung von 48 PS passt sich der Ballenwickler PRONAR Z245 hervorragend an die Bedürfnisse von kleinen und mittleren Grünlandbetrieben. Die Maschine zeichnet nicht nur eine solide Bauweise, stabile Konstruktion aber auch ein attraktiver Preis aus.

Das in dem Z245 montierte selbständige System für Be- und Entladen der Ballen sorgt für kürzere Vorbereitungszeit des Ballenwicklers für weitere Umwicklungen. Dank der hydraulischen Steuerung der Rundballenwickler ist sie einfach in der Bedienung. Eine Selbst- Verladung und – Abladung garantiert eine kürzere Vorbereitungszeit der Maschine für die nächsten Wickelphasen. Ein automatisches Folienschnitt-System ermöglicht ein Wickelprozess, ohne die Schlepper – Kabine verlassen zu müssen. Der Lade - Arm ermöglicht die Verladung der Ballen auf den Wickeltisch ohne die Maschine zu stoppen. Der Abladetisch gibt zwei Ablademöglichkeiten: der Ballen kann auf diesem hingestellt oder hingelegt und danach abgeladen werden. Er kann Ballen mit einem Durchmesser von 1000 mm bis 1800 mm und einem Gewicht bis zu 1100 kg wickeln.

Die Folienzufuhr mit eingebauter Spannübersetzung ist an Folienbreite von 500 mm bis 750 mm angepasst. Die Bereifung 340/55-16 sorgt für entsprechende Mobilität auf feuchterem Terrain.

Um die Funktionalität des Z245 zu erhöhen wurde eine Reihe von Optimierungselementen eingesetzt, die eine bessere Bedienung der Maschine ermöglichen. Dazu gehört z. B. das elektrische Steuerungssystem für vier Funktionen samt Programmierung der Wickelzahl über ein LCD – Pult. Es wurde auch die Geschwindigkeit des Drehtisches optimiert. Das elektrische Steuerungssystem wurde mit einer Klang – Signalanlage versehen um den Benutzer über den abgeschlossenen Wickelvorgang zu informieren. Desweiteren wurde eine Programmierung eingeführt, die eine Bedienung in folgenden Sprachen ermöglicht: polnisch, englisch, spanisch, portugiesisch, französisch, russisch und tschechisch.

Katarzyna Żukowska-Matuk
Autorin ist Verkaufsspezialistin für Export bei Pronar

KOMMUNALTECHNIK

www.pronar.pl

Mobiler Zerkleinerer PRONAR MRW 2.85 als Element der modernen Sortierung

HILFT ZU VERARBEITEN UND ZU RECYCELN

Der Beginn des Recycling – Prozesses sollte mit entsprechender Zerkleinerung der Abfälle vorbereitet werden. Dank dieser Reihenfolge können Abfälle mit unterschiedlichem Inhalt erhalten werden die eine schnelle, effektive und sichere Fortführung des Recycling – Prozesses erlauben. Deswegen spielt der Vorzerkleinerer eine sehr wichtige Rolle bei der modernen Abfallbearbeitung.

Treibstoff-Tanks mit einer Gesamtkapazität von 700 l

Mit der Regulierung der Förderbandgeschwindigkeit ist die Anpassung der Geschwindigkeit je nach zerkleinertem Material möglich, so dass die Leistung des mobilen Zerkleinerers optimal genutzt werden kann. Somit kann auch mehr Material jeder Fraktion Zentraleschmierung der Maschine verarbeitet werden, ohne das die Maschine verlagert werden muss.

Maschinenbetriebszustand-Anzeiger - für Status-Check und Sicherheitswarnungen

Zentrales Bedienfeld mit Touchscreen

Fernbedienung für Standard-Maschinenfunktionen

Hydraulische Stützfüße zur Stabilisierung der Maschine während des Betriebes.

Dank einer Fernbedienung kann über eine hydraulisch angehobene Schütte Material zugeführt werden und die Arbeit des Anwenders erleichtert werden.

Die Zulassung für den Zerkleinerer erlaubt den Transport auf den öffentlichen Straßen mit einer Geschwindigkeit von bis zu 100 km/h.

Central lubrication system

Das Cleanfix-System reinigt automatisch den Motorkühler, was den Komfort des Maschinenführers erheblich verbessert.

Das Cleanfix-System reinigt automatisch den Hydraulikölkühler für ein optimales und störungsfreies Arbeiten.

Die gelagerten Abfälle verlangen nach einer vorhergehenden Sortierung und Trennung von Materialien, die wiederverwertet werden können. Manche Abfälle (z. B. unterschiedliche Pflanzenwurzeln, Holzreste, Möbel oder Bauelemente) benötigen eine Vorzerkleinerung wegen ihrer großen Maße.

PRONAR beobachtet den sehr dynamischen Recycling – Markt in Europa. Als Folge wurde ein neuer Typ eines Zerkleinerers MRW 2.85 entwickelt. Die Hauptarbeitselemente dieser Maschine sind die zwei niedertourige Zerkleinerungswalzen. In jedem dieser Walzen wurden acht Arbeitsringe mit fünf Schneidemessern montiert. Das synchrone System ermöglicht eine sehr hohe Effektivität zu erreichen. Abhängig von dem zu zerkleinerndem Material, kann der Nutzer die entsprechenden Parameter einstellen. Bei einer Überlastung drehen sich die Walzen rückwärts um direkt danach in die Standardparameter zurück zu kehren.

Es stehen unterschiedliche Zerkleinerungskammertypen zur Verfügung

Der Sekunden dauernde Richtungswechsel der Walzen kann auf die Parametereinstellung oder eine Überlastung zurück zu führen sein. Der Richtungswechsel dient der Befreiung von übermäßigem Abfallmaterial. Als Option ist ein Zerkleinerungsballen (glatt oder mit angeschweißten Gegenmessern) erhältlich, der dem Benutzer die Möglichkeit bietet den gewünschten Abfallinhalt zu bekommen.

Den Antrieb des PRONAR MRW 2.85 übernimmt ein moderner und ökologischer Verbrennungsmotor CAT (298 KW), der die Abgasnormen 4/4 Final erfüllt. Die Verbindung des Motors und der Antriebskomponenten (führender Weltproduzenten) ermöglichten die Herstellung einer Maschine, die den höchsten Ansprüchen bei der Herstellung von alternativen Treibstoffen genügt.

Das zerkleinerte Material gelangt direkt an das Förderband von wo es weiter auf die Halde oder an den LKW transportiert wird. Die imposante Länge der Zuführung (6,45 m) erlaubt eine Beladung von Materialien mit über 4 m Höhe.

Auf Wunsch kann PRONAR MRW 2.85 mit einem magnetischen Separator über dem Förderband ausgestattet werden. Diese Lösung ermöglicht die Trennung von allen Metallteilen die sich in den Abfällen befinden.

Die Steuerung der einzelnen Funktionen des Zerkleinerers kann über eine Fernbedienung stattfinden. Somit wird der Arbeitskomfort und die Sicherheit des Benutzers erhöht. Im Standard enthalten ist das System der Zentralschmierung.

Einer der größten Vorteile des PRONAR –Zerkleinerers ist ohne Zweifel seine Mobilität. Trotz der großen Maße wurde die Maschine so konstruiert, dass sie sich ohne Probleme auf öffentlichen Straßen bewegen kann. PRONAR MRW 2.85 besitzt eine europäische Homologation und kann somit in jedem Land der EU zugelassen werden.

Die Verbindung von PRONAR MRW 2.85 mit einem der Trommelsiebmaschinen von PRONAR (z. B. MPB 20.55) ermöglicht eine sehr effektive und exakte Abfalltrennung oder Zerkleinerung.

Die detaillierte Übersicht der technischen Daten des Zerkleinerers PRONAR MRW 2.85 ist unter folgender Adresse zu sehen: www.pronar-recycling.com

Piotr Wasiluk
Autor ist stellvertretender Leiter
der Entwicklungsabteilung
für Kommunalmaschinen bei Pronar

MRW 2.85 zusammen mit MPB 18.47 bei Holzbearbeitung

Kommunalmaschinen

KOMPLEXES ANGEBOT

Das breite Angebot von PRONAR umfasst Geräte für den Winter- und Sommerdienst. Die PRONAR – Maschinen können mit unterschiedlichen Trägern gekoppelt werden, die man bei den meisten Kommunalbetrieben finden kann.

Die Geschichte der Firma ist untrennbar mit der Schlepper – Produktion unter dem PRONAR – Logo verbunden. Über viele Jahre hinweg hat PRONAR ein gutes Dutzend Modelle eingeführt, die wiederum Käufer auf vielen europäischen Märkten gefunden haben. Die auf diese Weise gewonnene Erfahrung ermöglichte Entstehung einer breiten Produktpalette, die an die Nutzer von Kommunal – Traktoren gerichtet war. Diese Produktpalette können wir in Winter- und Sommerlinie unterteilen. Im reichen Angebot der Winterdienstprodukte befinden sich Schneepflüge (einfache und vom Typ V), Sand – Salzstreuer und Schneefräsen. Die Linie der Sommergeräte besteht aus Kehrmaschinen, Mulchern und vielen Auslegern mit unterschiedlichen Arbeitsköpfen.

Zur nächsten Gruppe der Kommunalgeräte zählen Maschinen für Erdarbeiten, wie z. B. Planiergerät und Hilfszubehör (z. B. Hydraulikaggregate und Wasserbehälter). Diese Geräte können sowohl mit Schleppern kleiner (ca. 25 PS) als auch großer (über 200 PS) Leistung zusammen arbeiten. Das Angebot ist nicht nur an die Leistung des jeweiligen Traktors gebunden, aber auch an das Arbeitsspektrum und die Nutzungsintensität.

PRONAR produziert auch Maschinen, die für LKWs entwickelt wurden. Diese sind an die Arbeit an den Straßen und Autobahnen angepasst oder auch an andere Orte, wo Fahrzeuge Kommunaldienste leisten und sich mit größerer Geschwindigkeit bewegen müssen. Einfache und leichte Schneepflüge mit Plastikschürfleisten sind für Arbeiten mit kleineren Trägern bestimmt. Für den harten Winter dagegen werden schwere Stahlpflüge und spezielle Teleskop – Pflüge (Breite bis 6m) auf Autobahnen oder Flughafen – Landebahnen eingesetzt.

Den Kampf mit einem Wintereinbruch kann man nicht nur auf das Schnee – Wegräumen begrenzen. Man muss auch Vereisung und Glatteis bekämpfen und die Rauheit des Straßenbelages erhöhen. Deswegen bietet PRONAR auch Maschinen für das Sandstreuen (oder andere Streu – Mittel), die mit Lastwagen gekoppelt werden können (Ladekistenvolumen ab 1,5 m^3 bis 9 m^3). Um die Funktionalität der produzierten Maschinen zu erhöhen, bietet PRONAR die Montage von unterschiedlichen Antrieben an, die an die gängigsten Fahrzeugtypen angepasst sind. Es sind folgende Antriebstypen abhängig vom Maschinenmodell verfügbar: elektrischer, hydraulischer, mit einem Verbrennungsmotor oder durch das Schleifrad angetrieben.

In 2014 begann PRONAR mit der Produktion von Recycling – Maschinen (mobile Siebtrommeln der Serie MPB). Diese Serie ist an all die Firmen gerichtet, die sich mit Abfallwirtschaft und erneuerbaren Energien beschäftigen. Es werden vier Modelle dieser Maschinen gebaut mit Siebtrommeln mit einem Durchmesser ab 1,4 m bis 2 m und Längen ab 4,4 m bis 7,2 m. Jede dieser Maschinen kann eingesetzt werden beim Sieben von Kompost, Holzabfall, Bauabfall, Schütt, Steinen und Lehm.

Die Siebtrommelmaschinen besitzen eine europäische Homologation, was eine Zulassung im gesamten Bereich der EU (bis 100 km/h) bedeutet. Das im Standard montierte EBS -Bremssystem garantiert eine komfortable und sichere Fahrt.

Die sehr üppige Standard- und Zusatzausrüstung und die Vielfalt des zu siebenden Materials geben die Möglichkeit die Maschine an die individuellen Bedürfnisse des Kunden anzupassen.

Łukasz Śliwski
Autor ist Verkaufsspezialist für Export bei Pronar

Pronar ZMC 2.0

PUS-252H Schneepflug mit Sand – Salz – Streuer EPT15 auf einem Iveco - LKW

Schlepper PRONAR P5 mit Ausleger WWP500 + Mähkopf GK110 (vorne) BK160 Mulcher (hinten)

Mobile Trommelsiebmaschine PRONAR MPB 20.55

Die Trommelsiebmaschine PRONAR MPB 20.55 wurde auf Wunsch einer holländischen Firma blau (matt) lackiert – an die Farben des Unternehmens angepasst

Mobile Siebtrommelmaschinen

QUALITÄT, FUNKTIONALITÄT UND KUNDENBINDUNG

PRONAR hatte im vergangenem Jahr einen erheblichen Anstieg der Verkaufszahlen von Mobilen Siebtrommelmaschinen verzeichnet. Die nächsten Maschinenmodelle gelangen auf den polnischen Markt, in die Länder der EU und auch in die Türkei. Die Konstrukteure von PRONAR entwickeln Maschinen, die eine Antwort auf die rechtlichen Bedingungen im Bezug auf die Wiederverwertung von kommunalem Müll und die Revitalisierung der Industriegebiete.

Dies betrifft nicht nur den heimischen aber auch den ausländischen Markt, da die PRONAR -Maschinen alle Bedürfnisse der einzelnen Märkte erfüllen. Das Unternehmen schafft es, den hohen Herausforderungen gerecht zu werden und findet weitere Käufer in neuen Ländern.

Die Produktion der Recycling -Maschinen ist so geplant, dass jedes Modell an die individuellen Bedürfnisse der Kunden angepasst werden kann. Es geht nicht nur um die umfangreiche Zusatzausrüstung, die eine Funktionalitätserhöhung nach sich zieht. Es geht auch um das Bemühen von PRONAR, jede neue Funktion als Erweiterung der Dienstleistung zu nutzen, die vom Erwerber an seine Kunden weiter gegeben wird.

In dem PRONAR die weiteren Recycling – Maschinen (Siebtrommelmaschinen und Zerkleinerer) auf den Markt bringt, passt er ihre Modelle an die Bedürfnisse der Kundschaft an. U. a. geht es hier um die Effizienz, die Art des zu siebenden Materials, Zusatzausstattung und die Arbeitsverhältnisse bei denen diese Maschinen arbeiten können.

Nach zwei Jahren Produktion ist das Angebot von PRONAR oftmals größer, als das der Konkurrenz, die schon viel länger in diesem Bereich auf den Märkten tätig ist.

Das zul. Gesamtgewicht der von PRONAR produzierten Trommelsiebmaschinen beträgt ab 11 bis 25 Tonnen. Die Gesamtfläche der Siebtrommel beträgt ab 16,2 m^2 bis 40,6 m^2 und die Leistung der Antriebsmotoren startet mit 43,5 PS und endet bei 125 PS. Zur Auswahl stehen sowohl kleinere (wendigere) Modelle, als auch die mit viel höherer Effizienz, deren Betriebskosten höher liegen. Einer der Auswahlkriterien stellen die Motorarten dar. Angeboten werden hier die Verbrennungsmotoren von Deutz oder Catepillar, die EU – Normen Stage 3B erfüllen als auch ökologischer Elektromotor, der vor allem bei den Maschinen montiert wird, die in geschlossenen Räumen arbeiten. Eine Neuheit im Angebot der Recycling – Maschinen wird eine Siebtrommelmaschine auf Raupen. Die Raupen – Aufhängung erlaubt das gesamte Gewicht auf einer größeren Fläche, als die der Räder zu verteilen. Dank dieser Option wird es möglich sein, die Maschine auch auf Sand, Schnee oder Schlamm zu nutzen und zu manövrieren.

Aus der Sicht des Kunden wichtig ist die Wahl der entsprechenden Siebtrommel, die an das zu siebende Material gut angepasst ist. PRONAR bietet Trommeln in unterschiedlichen Größe, Dicke und Maschengröße als auch Maschenform an. Dank der Möglichkeit der Anwendung unterschiedlicher Trommeln (der Austausch einer Trommel dauert ca. 30 Minuten) kann man diese an das jeweilige Material (Erde, Holz, Kommunalabfall oder Kohle) gut anpassen. Ein Schutzgitter über dem Rutschkorb verhindert das Eindringen von größeren Teilen und schützt somit die Maschine vor Beschädigung.

Auf Kundenwunsch kann die Maschine in beliebigen RAL – Farben (matt oder Glanz) lackiert werden. Für viele Kunden hat das eine Marketing – Bedeutung, denn die Maschinen werden in Unternehmensfarben lackiert und haben somit einen höheren Wiedererkennungswert.

Das Ansehen der Firma und ihre Popularität werden auch dank der guten Kundenbeziehungen aufgebaut. Dank der Kundenmeinungen, die an unsere Konstrukteure weiter geleitet werden, können Modernisierungen oder Funktionserweiterungen realisiert werden. Das Ergebnis solcher Konsultationen ist z. B. die Einführung der Steuerung mit Hilfe einer Fernbedienung oder der Trommelbelastungssensor, dessen Montage die Betriebskosten senkt.

Bartosz Tomczak
Autor ist Verkaufsspezialist für Export bei Pronar

Siebtrommel für Kommunalabfall. Die Messer erleichtern das Trennen von Plastiktüten.

Siebtrommel mit einer Blechdicke von 6 mm und Maschengröße 40 mm – Parameter, die für das Sieben von Erde und organischem Abfall, der für die Kompostproduktion genutzt wird

Ein Schutzgitter über dem Rutschkorb verhindert das Eindringen von größeren Teilen (z. B. Beim Sieben von Schutt). Das Sieben von kleinerem Material erfordert dieses Schutzgitter nicht.

Multifunktionsausleger und Arbeitsköpfe

BREITES ANGEBOT

Die Multifunktionsausleger, die mit unterschiedlichen Arbeitsköpfen ausgestattet sind, finden ihren Einsatz bei Aufrechterhaltung von Grünflächen in der Stadt, Randstreifen als auch Obstanbau, Forst – und Landwirtschaft. Die sieben von PRONAR produzierten Typen dieser Maschinen erlauben eine entsprechende Wahl des Auslegers samt des Arbeitskopfs.

Die Ausleger WWP600 und WWP500 werden vorne an dem Schlepper montiert. Dies sorgt für mehr Arbeitskomfort und trägt zu mehr Sicherheit bei.

Der Ausleger ist auf einer horizontalen Schiene montiert, auf welcher er hydraulisch quer über die gesamte Breite des Fahrzeugs bewegt wird, was wiederum die Manövrierfähigkeit des gesamten Pakets verbessert. Die Auslegerkonstruktion (samt verstellbarer Schiene und Teleskoparm) ermöglicht die Arbeit in Gräben und über den Zäunen. Sie erlaubt auch Arbeiten zwischen den Pfosten, Verkehrszeichen und Bäumen ohne mit dem Schlepper zu manövrieren. Der Ausleger und der Arbeitskopf werden per Joystick von der Traktorkabine aus gesteuert. Die Ausleger WWT420 (620 kg) mit einer Armreichweite von 4,2 m und WWT480 (645 kg) mit einer Armreichweite von 4,8 m werden am Heck des Schleppers montiert. Das verhältnismäßig kleine Gewicht in Verbindung mit einer kleinen erforderlichen Schlepperleistung (55 PS) ermöglicht eine Anwendung mit vielen Schlepper – Modellen. Beide Ausleger wurden mit einem selbständigem Hydrauliksystem ausgestattet, das über die Zapfwelle mit Hilfe zwei Pumpen angetrieben wird. Eine Pumpe übernimmt den Antrieb des Arbeitskopfes und die andere (dank der drei Hydraulikzylinder) ermöglicht die Steuerung der Arm- und Arbeitskopfstellung.

Die Steuerung erfolgt über die Hebel in der Fahrerkabine. Das hervorragende Kopieren des Geländes ist dank der Arbeitskopfschwimmstellung möglich. Gleichzeitig schützt eine mechanische Sicherung die Maschine vor Beschädigung im Falle eines Einhakens an ein Hindernis während der Arbeit.

Ausleger PRONAR WWT600 mit einer Armreichweite von 6 m ist an Schlepper mit Leistung über 80 PS und dem Gesamtgewicht von über 4 Tonnen angepasst. Der Zapfwellenantrieb (540 U / Min.) und die Befestigung auf der Dreipunktaufhängung Kat. II bedeuten, dass man die Maschine sehr schnell und leicht drauf- oder abmontieren kann.

Das unabhängige Hydrauliksystem wird vom Druckmultiplikator an der Zapfwelle angetrieben. Zwei Hydraulikpumpen sorgen für den Antrieb des Arbeitskopfes und der Arbeitsarme. Der eigene Ölbehälter (180 Liter) dient zugleich als Gegengewicht für den zur Seite ausgeschobenen Arbeitsarm. Die

Die hydraulischen Arme des WWP500U sind mit den Fahrzeugen MB Unimog kompatibel

Steuerung erfolgt von der Schlepperkabine aus mit Hilfe von Hebel, die mit dem Verteiler verbunden sind. Der Ausleger verfügt über eine hydraulische Sicherung, die vor Beschädigung im Falle eines Einhakens an ein Hindernis während der Arbeit. Diese bewirkt eine automatische Armdrehung nach hinten in die Transportposition.

Für die o. g. Auslegermodelle sind folgende Arbeitsköpfe von PRONAR vorgesehen:

- GK80L – leichter Mäh - Kopf mit Schlägelmessern vom Typ Y (Arbeitsbreite 800 mm)
- GK100L - leichter Mäh - Kopf mit Schlägelmessern vom Typ Y (Arbeitsbreite 1000 mm)
- GK110 - schwerer Mäh - Kopf mit Schlägeln (Arbeitsbreite 1100 mm)
- GK140 - schwerer Mäh - Kopf mit Schlägeln (Arbeitsbreite 1400 mm)
- GP200 - Astschere (Arbeitsbreite 2000 mm)
- GO800 – Grabenfräse
- GM500 – Waschbürste für Verkehrszeichen

Die Popularität der Multifunktionsausleger und der Arbeitsköpfe bewirkt, dass die Konstrukteure von PRONAR bereits an der Entwicklung neuer Modelle arbeiten.

Krzysztof Januć
Autor ist Verkaufsspezialist für Export
bei Pronar

Schlägelmäher

WELCHEN AUSWÄHLEN?

Die Schlägelmäher (Schlägelmulcher) von PRONAR kann man in zwei Gruppen aufteilen: mit dem seitlich – hinterem Montagesystem (Serie BBK und BBK-M) und die Front- und Heckmulcher.

Die BBK – Serie mit einer Mähbreite von 1600 mm bis 2000 mm sind für die Erhaltung der kommunalen Infrastruktur, der Grünanlagen in den Städten, Gärten, Wälder und landwirtschaftlichen Flächen geeignet. Maschinen dieser Art werden zum Mähen und Zerkleinern von Unkraut, Gebüsch, Gras auf ungenutzten Flächen, Randstreifen, Gräben und zum zerkleinern von Ästen bis zu 10 cm Ø benutzt.

Die Mulcher ermöglichen ein gleichmäßiges Mähergebnis und die ideale Verteilung von Gras. Das Ergebnis ist eine natürliche Schwade und der Erhalt von wertvollen Mineralien im Boden.

Die Mulcher der Serie BBK sind besonders beim Mähen von Randstreifen und unebenen Flächen geeignet. Sehr wichtig erscheint hier der Bereich der Winkelregulierung, der ab + 94° bis – 65° beträgt. Dies erlaubt ein bequemes Mähen an schwer zugänglichen Stellen wie z. B. Meliorationsgraben oder Hecke. Es stehen drei Schnitthöhen zur Verfügung (20 mm, 40 mm und 60 mm) die über eine Anpassungswelle (Nachlaufwelle) reguliert wird. Die große Schub – Breite (1820 mm) ermöglicht wiederum ein bequemes Manövrieren zwischen den Bäumen, Pfosten, Straßenschildern oder den Leitplanken an den Straßen, ohne die Fahrspur zu ändern. In den Mulchern wurde ein mechanischer Auffahrschutz installiert. Bei einer Kollision mit festen Gegenständen wird die Maschine automatisch leicht angehoben.

Die BBK – Serie kann an Schlepper ab 50 PS angekoppelt werden. Die spezielle Bügel – Aufhängung ermöglicht die Arbeit sowohl an der Seite als auch hinter dem Schlepper. Die Front- und Heckmulcher der Serie BK von PRONAR sind vielseitig einsetzbar. Die Konstruktion der Antriebs- und Aufhängungssystems erlaubt eine Montage auf der vorderen und hinteren Dreipunktaufhängung. Um das Gerät vorne zu montieren ist die vordere Dreipunktaufhängung und vordere Zapfwelle nötig (rechts oder links drehend).

Die BK – Serie ermöglichen auch den Wechsel der Arbeitsposition. Dieser Vorgang ist sehr einfach. Es müssen nur die Befestigungsschrauben abgeschraubt und die Befestigung um 180° gedreht werden. Weiterer Vorteil ist das in der Schlepperkabine montiertes Steuerungssystem.

Die Mulcher arbeiten langsam und unter großer Belastung. Sie sind gegen unterschiedliche Unebenheiten, Maulwurfshügel oder Hindernisse resistent. Das erfordert eine entsprechende Mindestleistung des Schleppers (Minimum 50 PS). Sie zerschlagen fast jedes Material mühelos. Auch größere Steine oder Kommunalverunreinigungen können den Mulchern nichts anhaben.

Die Funktionalität und Effektivität der PRONAR – Mulcher erweitern die austauschbaren Schlägel, deren Anzahl je nach Modell ab 14 (BBK 1600M) bis 54 Stück (BBK200M) beträgt. Es stehen folgende Schlägel - Varianten zur Verfügung: in Hammer – Form (formen perfekt das Dickicht); in Y – Form (formen perfekt das Gras) und in Form von s.g. Hühnerbein (lockern den Boden zusätzlich auf und belüften den Grund unter dem gemähten Gras).

Bei der Wahl des richtigen Mulchers muss folgendes beachtet werden: die Art der zu bearbeitenden Fläche, ihre Neigung und die Leistung des Schleppers. Die PRONAR – Händler stehen mit Rat und Tat wenn es darum geht, das gesuchte Modell an die entsprechende Schlepperleistung anzupassen und die Wahl der richtigen Schlägel zu treffen.

Aleksander Zacharczuk
Autor ist Verkaufsspezialist für den Export
bei Pronar

LKW Streuer

GROSSE AUSWAHL AN ENERGIEVERSORGUNG UND ARBEITSPARAMETERN

PRONAR ist einer der führenden Produzenten von Winterdienst – Maschinen. Neben der vielen Schneepflugmodellen für LKWs bietet er auch ein breites Angebot an Sand – Salz – Streuern eben auch für diese Träger.

Der kleinste LKW – Streuer ist das Modell EPT-15, der für leichte LKWs mit einem Ladevolumen von mind. 2,8 Tonnen entwickelt wurde. Dank des elektrischen Antriebs ist der Streuer umweltschonend und macht den Einsatz von kostspieligem Hydrauliksystem unnötig. Dank der kompakten Größe kann der Streuer mit leichten Fahrzeugen eingesetzt werden, die auf engen Straßen problemlos fahren können. Dank der Anwendung von speziellem Stützsatz und von Zurrgurten ist die Montage und Demontage des Streuers auf dem LKW sehr einfach und verlangt keinen Einsatz vom Kran oder ähnlichen Hilfsmitteln. Das Gerät kann sowohl über 12 V als auch 24 V angetrieben werden.

PRONAR HPT-25 ist ein LKW - Streuer mit hydraulischem Antrieb. Das Behältervolumen beträgt 2,5 m^3. Dank der zwei zusätzlichen Behälter links und rechts (Gesamtvolumen 900 Liter) ist der Einsatz von Salzlake für vereiste Flächen möglich. Das präzise elektronische Steuerungssystem des HPT-25 reguliert die Streubreite (2 bis 12 m) und die Fördermenge von Splitt (50 bis 200 g/m^2) und Salz (5 bis 40 g/m^2). Der Streuer kann auch mit einem GPS – System ausgestattet werden um die Maschine bei der Arbeit genau zu überwachen.

Größere Parameter erreichen die Streuer der Serie PT-40, die ein größeres Behältervolumen und größere Ergiebigkeit aufweisen. Ein charakteristisches Merkmal jedes Modells dieser Serie ist der Antrieb. PRONAR KPT-40 wird von einem hinter dem Fahrzeug geschleiftem Rad angetrieben., PRONAR HPT-40 benutzt das hydraulische System des Fahrzeugs auf dem es montiert ist und PRONAR SPT-40 wird von einem Verbrennungsmotor bedient. Alle diese Maschinen werden im Standard mit Salzlake – Behältern (1800 Liter) ausgestattet. Der Hauptbehälter (4,5 m^3 bis 6 m^3) jedes Modells kann an das Trägerfahrzeug angepasst werden. Jeder Streuer wird von der Fahrerkabine aus über ein elektronisches Steuerpult bedient. Auch hier kann ein GPS – System auf Wunsch montiert werden. Die Lagerstützen gehören zur Standardausstattung und die einstellbaren Parkstützen (Zusatzausstattung) ermöglichen die Montage und Demontage des Streuers auf dem LKW ohne den Einsatz von Hilfsmitteln wie z. B. Gabelstaplers.

Die neuste Streuer Serie von PRONAR ist die PT-70. Das Modell PRONAR HPT-70 wird vom hydraulischen Systems des Fahrzeugs auf dem es montiert ist angetrieben und PRONAR SPT-70 nutzt einen Verbrennungsmotor. Die Salzlake – Behälter haben ein Fassungsvermögen von 2700 Liter. Bei dem Hauptbehälter beträgt dieser Parameter ab 7, 8 m^3 bis 9 m^3 je nach Zuladungsmöglichkeiten des Trägerfahrzeugs. Der Konstruktionsrahmen kann auf Wunsch entweder verzinkt oder mit einer Antikorrosionsbeschichtung geschützt werden. Die Standardausführung ähnelt der Serie PT-40. Um die Lebensdauer des Streuers zu verlängern kann optional der Hauptbehälter aus rostfreiem Stahl bestellt werden.

Das große Angebot der Sand – Salz – Streuer bewirkt, dass PRONAR ein Lieferant von sehr funktionalen Winterdienstmaschinen für sowohl kleine als auch große Kommunalbetriebe ist.

Piotr Leoniuk
Autor ist Verkaufsspezialist für Export bei Pronar

Sand – Salz – Streuer PRONAR HPT-25 ist für das Montieren auf LKWs geeignet

Schneefräsen

UNERSETZLICH BEI STARKEN SCHNEEFÄLLEN

Die Schneefräsen sind für das Entfernen von Schnee und Eisbrocken bestimmt. Die solide Konstruktion und die hohe Effizienz der Schneefräsen von PRONAR ermöglichen eine Anwendung bei sehr starken Schneefällen.

Die Serie PRONAR OW beinhaltet Schneefräsen die an folgende Träger angepasst sind: Schlepper, Lader und Kommunalfahrzeuge. Diese Serie kann sowohl an der vorderen (Schneeräumen beim Rückwärtsfahren) oder hinteren (Schneeräumen beim Vorwärtsfahren) Dreipunktaufhängung montiert werden.

Es werden drei Modelle der Serie OW von PRONAR gebaut: OW1.5, OW2.1 (M – mit mechanischem Antrieb, H – mit hydraulischem Antrieb), als auch OW2.4 (M – mit mechanischem Antrieb, H – mit hydraulischem Antrieb). Die Funktionsweise aller drei Typen ist dieselbe. Die Pflugschar aus Stahl sammelt den Schnee oder das Eis von der zu bearbeitenden Fläche und fördert es an die Fräse – Schnecke, die nach dem Zerkleinern das Material an den Rotor weiter gibt. Der Rotor führt das zerkleinerte Material mit großer Geschwindigkeit an den Schlot, über den das Material bis zu 30 m weit zur Seite rausgeworfen wird.

Der Schlot kann im Bereich von 360° gedreht werden und dank des einstellbaren Aufsatzes am Ende des Schlots kann auch die Wurfweite reguliert werden. Die Schneefräsen können auch optional in verlängerte Schlote ausgestattet werden, die eine Direktbeladung eines Anhängers oder LKWs ermöglichen. Es ist ein klarer Vorteil bei den Arbeiten in der Stadt, wo es kaum Platz für Schneehalden gibt. Da die Schneefräsen meist unter sehr schwierigen Verhältnissen arbeiten müssen, wurden diese aus verschleißfestem Stahl gebaut.

Um Beschädigungen durch Steine oder andere Hindernis-

In diesem Jahr hat PRONAR ein neues Produkt eingeführt – die Hochleistungsfräse OFW

se vorzubeugen wurde sowohl die Schnecke als auch der Rotor mit einer Kupplung ausgestattet.

OW1.5 ist die kleinste Schneefräse von PRONAR. Diese wird von einer Zapfwelle angetrieben und auf einer Dreipunktaufhängung der Kat. II und III montiert. Aufgrund der vergleichsweise schmalen Breite von 1,5 m wird diese Fräse fürs Schneewegräumen auf kleineren Flächen eingesetzt (Bürgersteige etc.). Zum großen Vorteil gehört auch das kleine Eigengewicht des OW1,5 (ca. 300 kg) und die niedrige erforderliche Schlepperleistung von 25 PS. Der Schlot kann über das Schneckengetriebe von der Fahrerkabine aus hydraulisch gedreht werden. Das vertikale Einstellen wiederum erfolgt manuell.

Weiteres Modell der Serie OW ist die Schneefräse OW2.1, die in zwei Varianten angeboten wird: OW2.1M – über die Zapfwelle angetrieben (erforderliche Schlepperleistung von 50 bis 95 PS); OW2.1H – hydraulischer Antrieb (erforderlicher Ölbedarf ab 100 bis 140 L/min). Sollte die Trägermaschine nicht ausreichend den Ölbedarf decken, kann in diesem Fall die Schneefräse das Hydraulik – Aggregat PRONAR ZHD170 oder PRONAR ZHZ100 angeschlossen werden.

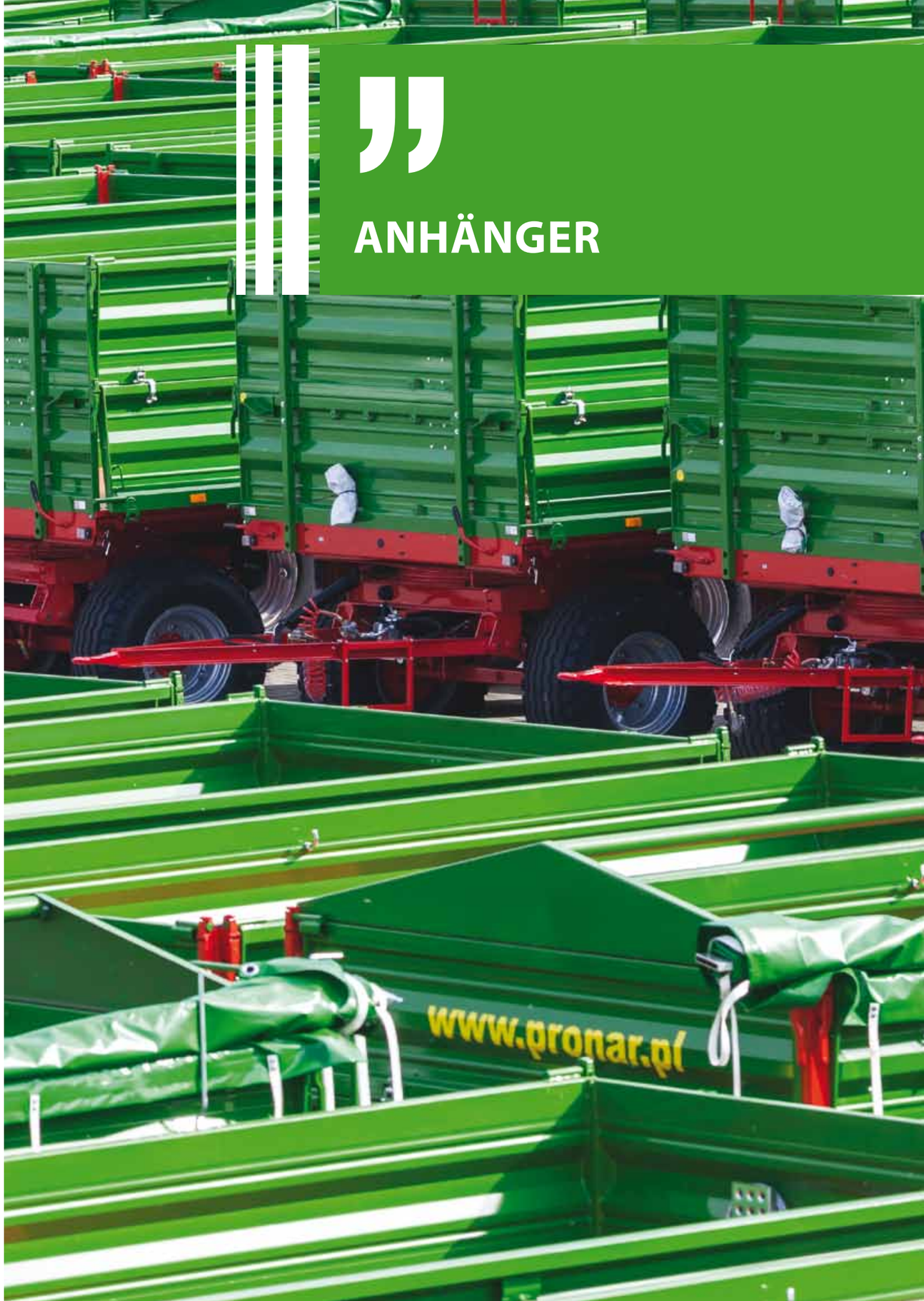
Die Arbeitsbreite in der Standardausführung beträgt 2,1 m. Diese kann optional um 20 cm rechts und 15 cm links erweitert werden. Zu der Zusatzausrüstung gehört auch schon im Vorfeld beschriebener verlängerter Schlot. Im Gegensatz zu OW1.5 findet die Einstellung des Aufsatzes elektro – hydraulisch von der Fahrerkabine statt. Das gleiche gilt für die Steuerung der Schlotdrehung (bis 360°).

Die größte Schneefräse ist ebenfalls mit mechanischem (OW2.4M) oder hydraulischem (OW2.4H) Antrieb verfügbar. Der auffälligste Unterschied zu anderen Typen der Serie OW liegt in der Sammelkammer mit zwei Förderschnecken. Ihre Arbeitsbreite beträgt 2,33 m und kann ebenfalls um 20 cm recht und 15 cm links optional erweitert werden. Die größeren Maße und größere Kapazität fordern auch höhere Leistung. OW2.4M benötigt 70 bis 150 PS und bei OW2.4H liegt der Ölbedarf bei 135 bis 195 L/min. Und auch hier gilt: sollte die Trägermaschine nicht ausreichend den Ölbedarf decken, kann in diesem Fall die Schneefräse das Hydraulik – Aggregat PRONAR ZHD170 oder PRONAR ZHZ100 angeschlossen werden.

In diesem Jahr hat PRONAR eine Neuheit eingeführt: die hoch leistungsfähige Schneefräse OFW. Die 120 cm hohe Maschine besitzt eine spezial entwickelte Fräs – Walze, der sich hervorragend für das Wegräumen von sehr dicker Schneeschicht eignet. Die Arbeitsbreite beträgt 2,6 m. Das Gerät wird von der zapfwelle des Trägerfahrzeugs angetrieben. Die angebotenen Versionen besitzen eine erforderliche Leistung von mindestens 135 PS.

Die Schneefräsen von PRONAR fanden eine Anerkennung in ganz Europa. Man kann diese in den Bergen von Österreich, Schweiz, Deutschland, in Rumänien od auch in den Balkanstaaten oder skandinavischen Ländern vorfinden.

Łukasz Śliwski
Autor ist Verkaufsspezialist für den Export
bei Pronar



ANHÄNGER

Hakenliftanhänger PRONAR T386

NEUER GIGANT

T386 ist der neuste und größte Hakenliftanhänger von PRONAR. Ähnlich wie seine Vorgänger, kann er sehr vielseitig genutzt werden wie z. B. in der Landwirtschaft, im Bau- oder Kommunalwesen als auch im Obstanbau. T386 ist sehr hilfreich beim Entleeren, dem Transport und dem Beladen von unterschiedlichen Containern ab 5m bis 7,5m Länge. T386 ist der neuste und größte Hakenliftanhänger von PRONAR. Ähnlich wie seine Vorgänger, kann er sehr vielseitig genutzt werden wie z. B. in der Landwirtschaft, im Bau- oder Kommunalwesen als auch im Obstanbau. T386 ist sehr hilfreich beim Entleeren, dem Transport und dem Beladen von unterschiedlichen Containern ab 5m bis 7,5m Länge.

Dies sind z. B. Flach-, Kipp-, Tank- oder Kistencontainer u. a. Die Multifunktionalität des Anhängers trägt eine größere Ergiebigkeit, niedrigere Kosten mit sich und die Möglichkeit den Anhänger ungeachtet der Wetterverhältnisse das ganze Jahr über zu nutzen.

Das Fahrgestell des PRONAR T386 besteht aus einer mechanischen Tridem – Aufhängung mit Stahlfederung und drei Achsen, wovon die erste und dritte aktiv gelenkt wird. Wie schon bei anderen Anhängertypen wurde beim T386 eine hydraulisch gesteuerte und gefederte Deichsel verbaut. Die hydraulische Steuerung erlaubt eine fließende Anpassung der Deichsel an den Schlepper und die hydraulische Federung sorgt für eine ruhige Fahrweise.

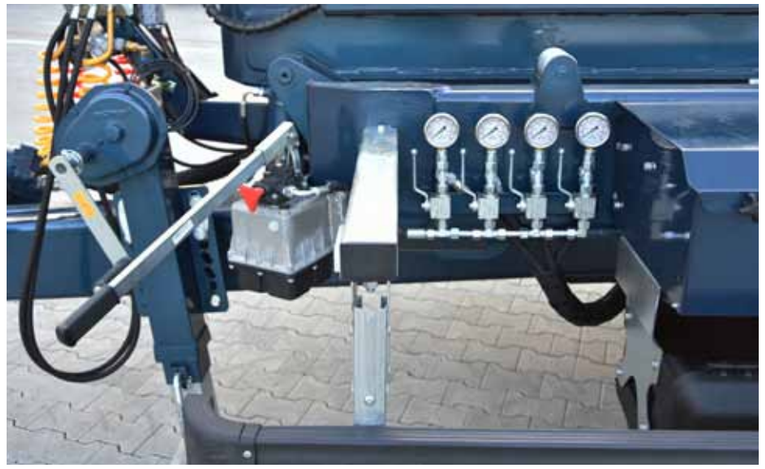
Das Verladesystem besteht aus drei zusammen wirkenden Rahmen. Im Gegensatz zu den älteren Verladekonstruktionen ist der Hakenrahmen hydraulisch durch einen Teleskopzylinder gesteuert. Diese Lösung sorgt für eine entsprechende Be- oder Entlastung der hinteren Räder des Schleppers. Wie die früheren Modellversionen kann der T386 sowohl als Containertransporter als auch Kipper genutzt werden. Das Umschalten zwischen den Funktionen geschieht automatisch. Das Be- und Entladen als auch das Kippen (je nach Arbeitsweise) wird mit Hilfe von zwei Hydraulikzylindern realisiert. Jeder der Kipp – Zylinder wurde mit einer Bremse ausgestattet, die in der letzten Klapp-Phase die Schiebegeschwindigkeit der Anhängerrahmen reduziert. Auf dem hinteren Rahmen ist die hydraulische Containerverriegelung montiert. Diese fixiert den Container während der Fahrt. Ähnlich wie beim Vorgängermodell T286 wird auch bei T386 der hintere Unterfahrschutz hydraulisch mit Hilfe von zwei Zylindern gesteuert.

Alle hydraulische Zylinder werden von einem zentralen Hydraulikverteiler gesteuert, der zu Standardausführung gehört.

Das elektrische Steuerpult erhöht den Bedienkomfort und die Effektivität der Nutzung deutlich. Das Steuermodul wacht ständig über den einzelnen Anhängerfunktionen, sodass alle Parameter in korrekter Reihenfolge eingeschaltet werden, was einer möglichen Beschädigung des Anhängers oder des Containers vorbeugt.

Przemyslaw Rogala
Autor ist Spezialist für den Verkauf
bei PRONAR

Starrer Rahmen mit zwei Hydraulikzylindern



Hydraulikzylinder werden von einem Hydraulik – Verteiler gesteuert, der in der Standardausrüstung enthalten ist

Hinterer Unterfahrschutz hydraulisch gesteuert

Einachs - Miststreuer

V MIT GROSSEN RÄDERN

Einer der vielen Maschinentypen, die von PRONAR produziert werden sind Miststreuer. Besonderes Interesse seitens der Landwirte weckten die einachsigen Miststreuer der Serie V.

Die interessantesten Eigenschaften von den Modellen der Serie V (PRONAR NV161/1 und PRONAR NV161/2) sind:

- große (hohe) Räder des Miststreuers – verringern den Rollwiderstand
- Muldenkiste Typ V mit niedrig platzierter Ladekante
- gefederte Deichsel mit Spannvorrichtung (die Räder des Schleppers sind somit immer entsprechend belastet)
- vertikaler Streuadapter mit zwei Walzen

Standardausstattung der Miststreuer PRONAR der Serie V:

- freitragende Mulde
- starre Aufhängung (einachsig)
- vertikaler Streuadapter mit zwei Walzen
- Ketten-Förderanlage mit vier Ketten aus Qualitätsstahl (14mm dick) mit hydraulischem Antrieb und der stufenlosen Geschwindigkeitsregulierung des Vorschubes
- gefederte Universaldeichsel für Oben- und Untenanhängung
- Zugöse Ø40 mm
- Teleskopstützfuß
- Steuerung über hydraulischen Verteiler des Schleppers
- 2 – Leiter – Druckluftbremsanlage
- 1 – Leiter – Schmieranlage der Streuwerklagers
- Kurbelbremse
- Beleuchtungsanlage 12V
- Keile mit Halter
- Aufstiegsleiter und Bordwandstufen

Zusatzausstattung (Option) der Miststreuer PRONAR der Serie V:

- 1 - Leiter Druckluftbremse oder hydraulische Bremse
- hydraulisch gesteuerter Riegel
- hydraulisch gesteuerte, zweiflügelige Heckhaube (das Zumachen eines Flügels ermöglich das Grenzstreuen)
- Zugöse K80
- Weitwinkel – Gelenkwelle
- Metallkotflügel

Krzysztof Smoktunowicz
Autor ist Abteilungsleiter
der Anhänger – Entwicklungsabteilung bei Pronar

Anhänger PRONAR T028KM

DER GRÖSSTE UNTER DEN BALLENWAGEN

Der Anhänger T028KM wurde das erste Mal auf der größten Messe für Landwirtschaft Agritechnica 2015 in Hannover vorgestellt

Im Vergleich zu früheren Ballenwagenmodellen zeichnet er sich durch das größte zul. Gesamtgewicht (24 000 kg) aus. Der Anhänger ist 12 m lang, 2,5 m breit und 3 m hoch.

Einer der Vorteile des T028KM: der Anhänger ist mit speziellen Öffnungen für die Rungenmontage auf jeder Seite der Plattform ausgestattet. Rungen sind entsprechend profilierte Hohlprofile mit einem quadratischen Schnitt. Die Hauptfunktion der Rungen ist die Ladungssicherung (vor allem beim Holztransport).

Die 1,2 m hohen Rungen (Zusatzausstattung) erweitern in Verbindung mit der Ladefläche (24 m^2) die Transportmöglichkeiten und garantieren bessere Stabilität der Ladung (z. B. des transportierten Holzes). Dank der Rungen kann das zul. Gesamtgewicht bis 24 Tonnen ausgeschöpft werden. In der Praxis bedeutet das Zeit- und Geldersparnis.

Die Möglichkeit der Rungendemontage erhöht die Ladefläche der Plattform. Diese kann sehr leicht vom Benutzer realisiert werden. Danach kann der Anhänger für Ballen- oder Palettentransport genutzt werden. Im Falle des Ballentransports werden die Rungenöffnungen mit Gummi – Blenden gesichert. Dadurch werden die in Folie umwickelten Ballen gegen mechanische Beschädigungen geschützt.

Den größten Vorteil des T028KM bringt aber die Möglichkeit der Montage von hydraulisch gesteuerten Seitenwänden (Zusatzausstattung). Diese Lösung verkürzt die Ladungssicherungszeit erheblich im Vergleich zu den herkömmlichen Zurrgurten. Außerdem ist die hydraulische Ballensicherung viel effektiver und sicherer als die bis jetzt genutzten Zurrgurte.

PRONAR T028KM verbindet in sich die Funktionen eines Ballen- und Forstanhängers. Es ist ein sehr universelles Produkt, das die Betriebskosten von Landwirtschafts- oder Forstbetrieben senkt.

PRONAR produziert auch folgende Ballenwagen – Modelle: T022, T022M, T023, T023M, T024, T024M, T025, T025M, T025KM, T026, T026M und T026KM.

Mariola German-Pietruczuk
Autorin ist Verkaufsspezialistin für Export
bei Pronar

Silage - Wagen mit Laderotor PRONAR T400R

FÜR LEISTUNGSSTARKE BETRIEBE

In diesem Jahr hat PRONAR mit der Serienproduktion von Anhänger T400R begonnen. Dieser entstand auf Basis des Silagewagens T400. Sein Ladevolumen beträgt 41 m^3. Dadurch erfüllt er alle Erwartungen, die ein moderner Betrieb (der sehr viel Silage produziert) haben kann.

T400R kann an Schlepper ab 180 PS angekoppelt werden. Die Konstruktion des Anhängers ist gestützt auf der hydraulischen Tandemaufhängung mit vier Stahlfedern. Achsenabstand beträgt 1810 mm mit der vorderen Starrachse und der hinteren Nachlaufasche (hydraulisch stabilisiert und verstellbar). Die hintere Lenkachse minimiert Beschädigungen der Grasnarbe und den Reifenverschleiß während der Fahrt auf dem Asphalt. Bei der serienmäßigen Ausrüstung werden die Standardreifen in der Größe 700/50 R26,5 montiert.

Der Anhänger ist sehr stabil. Die robuste Konstruktion der Silage - Wagen mit Laderotor ist bedeutend, weil sie eine lange und harte Arbeit in wechselhaften Wetterbedingungen und auf einem abwechslungsreichen Gelände aushalten muss. Die gefederte Zugdeichsel reduziert die Last, welche an den Schlepper und an den Anhänger wirkt.

Die schwimmende (hydraulisch gesteuerte) Höheneinstellung der Deichsel erlaubt einen schnellen Positionswechsel zwischen der Transport- und Arbeitsposition. Sie ermöglicht auch eine einfache Anpassung an die Zugmaschine. Der T400R ist mit einem Pick-up mit einer Breite von 2 Metern ausgestattet. Die Verwendung einer s.g. Kurvenscheibe bewirkt, dass der Zinken des Pick -ups im Moment des Bodenkontakts schnell beschleunigt wird. Aufgrund dessen kann das Material präzise und mit hoher Geschwindigkeit gesammelt werden. Der Pick-up besitzt acht Zinkenreihen, was einen konstanten Durchfluss der Masse bietet. Die einstellbaren Führungsräder gewährleisten eine perfekte und für die Grasnarbe schützende Bodenanpassung. Das Herzstück des T400R ist ein Laderotor mit dem Durchmesser von 800 mm, mit acht spiralförmig angeordneten Zinkenreihen aus verschleißfestem Stahl. Das Schneidesystem umfasst fünfundvierzig Messer, die aus gehärtetem Werkzeugstahl bestehen. Die durchschnittliche Schnittlänge beträgt 34 mm.

Jedes einzelne Messer ist individuell vor Beschädigung geschützt. Im Falle eines Aufpralls eines Steins oder eines anderen Festkörper beugt sich das Messer zurück. Dadurch kann der Fremdkörper das Messer stumpf machen aber wird es nicht brechen.

Nach dem ein Fremdkörper durchgegangen ist, kehrt das Schneidemesser in die Ausgangsposition wieder zurück. T400R ist eine sehr gute Investition in Betrieben mit großer Grünlandanbaufläche.

Jakub Jarczyński
Autor ist Verkaufsspezialist bei Pronar

Einachs – Anhänger

FÜR LANDWIRTE, OBSTBAUER UND KOMMUNALFIRMEN

PRONAR ist stets bemüht seine Produkte zu modernisieren. Ab und an sind es kleine Veränderungen, die aber eine Erhöhung der Effektivität und des Arbeitskomforts nach sich ziehen.

Eine der unerlässlichen Maschinen in einem Landwirtschaftsbetrieb ist der Anhänger – modern, robust und mit der größtmöglichen Funktionalität. Der steigende Bedarf an einachsigen Anhängern mit kleinen Maßen hat PRONAR dazu bewogen, auch die kleinsten Modelle zu modernisieren: T655, T654, T654/1, T654/2 und T671. Dank der kleinen Abmessungen sind diese Anhänger sehr praktisch und finden ihre Anwendung beim Transport von sehr unterschiedlichem Material. In der Landwirtschaft dienen sie dem Transport von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Im Kommunal – Sektor sind diese ideal für den Transport von unterschiedlicher Art von Abfall (Sauberhaltung von Parkanlagen, Grüngürteln oder Fahrradwegen) und beim Obstanbau wiederum für den Transport von Obstkästen auf engstem Raum.

In 2015 hat PRONAR ein neues Modell des Anhängers T654/2 (modernisierte Version des T654) auf den Markt gebracht. Beim T654/2 wurde die Konstruktion des oberen und unteren Rahmens verändert, sodass der Anhänger leichter wurde und gleichzeitig das Ladevolumen bis 4910 kg anstieg (bei T654/1 – 3,5 t).

Die Bordwände und Aufsätze des Anhängers sind lesergeschweißt, was eine langjährige Nutzung garantiert. Dank der Modernisierungsmaßnahmen konnte der Preis gesenkt werden. Die schmale Konstruktion und die Zuladung von 2 bis 5 Tonnen – das sind Eigenschaften, die meistens über die Wahl eines bestimmten Anhänger - Typs entscheiden. Die robusten Bordwände, Achsen und der Trägerrahmen garantieren eine hohe Qualität der PRONAR – Anhänger. In jedem Modell eines Einachsanhängers von PRONAR finden wir in der Standardausstattung das zentrale Verriegelungssystem. Das Kippsystem zu allen drei Seiten stellt einen hohen Nutzungskomfort dar. Einen Vorteil bring auch der große Kippwinkel (seitlich und nach hinten). Neben der 1 – und 2 – Leiter Druckluftbremse ist auch die Auflaufbremse und hydraulische Bremse erhältlich.

In der Standardausführung wird auch die Kurbelbremse montiert. Gleichzeitig wird eine Umsteck - Bremse als Option angeboten. Dank der schon im Vorfeld erwähnten Vorteile und der großen Manövrierfähigkeiten sind die Einachsanhänger auch im Obstanbau sehr nützlich. Die tief gelegte Ladekiste erleichtert deutlich das manuelle Be- und Entladen des Anhängers.

Im kommunalen Sektor werden die Einachsanhänger von PRONAR bei der Ausfuhr von Ästen, Laub und gemähtem Gras aus den Park- und Grünanlagen genutzt. In der Wintersaison wiederum transportiert man damit Kies, Sand oder Schnee.

Marzena Piwowarska
Autorin ist Verkaufsspezialistin für Export

2015 hat PRONAR ein neues Modell eingeführt, den T654/2

Anhänger PRONAR T663/2 auf dem uruguayischen Markt

GELUNGENER START

Die sehr intensiven Marketinghandlungen für PRONAR – Maschinen auf dem uruguayischen Markt weckten das Interesse potenzieller Kunden, was Bestellungsaufträge nach sich zog. Die Teilnahme an der Landwirtschaft – Messe ExpoActiva (16 bis 19 März) in der Nähe der Stadt Mercedes war ebenfalls eine Folge des regen Interesses an der Firma PRONAR. Besondere Aufmerksamkeit genoss dabei der Anhänger PRONAR T663/2.

T663/2 auf einer Tandem – Aufhängung und mit einem Ladevolumen von 7000 kg erwies sich als die Bedürfnisserfüllung der uruguayischen Landwirte. Sehr positiv wurde auch die Möglichkeit der Funktionalitätserweiterung durch die Wahl der Zusatzaustattung beurteilt.

Das Modell kann außer der hydraulischen oder pneumatischen Bremsanlage auch mit einer Auflaufbremse ausgestattet werden, was die Besitzer von älteren Traktoren sehr zu schätzen gewusst haben.

Die in der Standardausführung befindlichen Teile wie Aufstiegsleiter, Bordwandstufen und der Kornschieber in der hinteren Wand des Anhängers erleichtern die Bedienung des T663/2. Die Qualität eines Produkts stellt ein wesentliches Auswahlkriterium dar – die Anhänger werden ein Monat lang in einem See – Container transportiert und sind somit extremen Temperaturen und dem ständigem Kontakt mit Salznebel ausgesetzt.

Die Antikorosionsbeschichtung und der Lackierungsprozess des T663/2 bewirken, dass der Anhänger sich gegen solche Gefahren resistent zeigt. Er ist auch sehr gut an die Vielfalt der südamerikanischen Ernte angepasst (Sorghumhirse, Batate, Reis, Soja und Zuckerrüben).

Adam Czerka
Autor ist Verkaufsspezialist für Export
bei Pronar

Anhänger PRONAR T900

WENDIGER KOLOS

Der Abschiebewagen PRONAR T900 ist einer der größten Anhänger von PRONAR. Man könnte denken, dass ein Fahrzeug mit einem zul.

Gesamtgewicht von 33 Tonnen ein Gigant ist, den man schwer kontrollieren kann, aber das täuscht. Dieser robuste Anhänger mit der vorderen Schiebewand weist ein Ladevolumen von 36,57 m^2 auf.

Dieses kann mit Hilfe von Aufsätzen (400 mm oder 500 mm) optional auf 46,37 m^2 erweitert werden. Die außergewöhnliche Fahrstabilität wird durch die aktive Lenkung gewährleistet. Innerhalb kürzester Zeit kann der Benutzer mit Hilfe der kleinen Pumpe links am Wagen das Lenksystem anspannen und nach ein paar Kilometern gerade aus Fahrens stellt der Anhänger die Lenkachse gerade. Der Benutzer muss also die Lenkverriegelung nicht ständig auf und zu machen. Unabhängig vom Grad der Beladung wird ein flüssiges Bewegen auf der Straße aufrecht erhalten. Auch die scharfen Kurven stellen kein Problem dar. Der Anhänger folgt der Schlepper - Spur sehr exakt. Dies wird durch die erste und dritte Lenkachse möglich.

Ein weiterer Komfortfaktor ist die Wahl der Aufhängung des T900 – mechanisch oder hydraulisch. Die hydraulische Aufhängung bietet eine reibungslose Arbeit ohne unnötige Schwingungen der Ladekiste in Kauf nehmen zu müssen während der Fahrten im unwegsamen und sumpfigem Terrain. Bei Leer – Fahrten besteht die Möglichkeit die erste Achse zu heben (Liftachse). Dies senkt den Kraftstoffverbrauch und schont die Reifen.

Die Power – Push – Funktion der Schiebewand hat man für die Arbeit mit unterschiedlicher Ladung wie Gras, Getreide als auch Kies oder Erde vorgesehen. Bei einem Transport von Silage oder Gras presst die Schiebewand das Material zusammen und gibt somit die Möglichkeit noch mehr Grünmasse transportieren zu können. Bei der Anwendung auf Baustellen helfen die zwei starken Hydraulikzylinder das schwere Material ohne Probleme nach hinten zu schieben.

Eine Ergänzung des PRONAR - Angebots in diesem Segment ist das Modell mit kleinerer Zuladung – T902 auf einer Tandem – Aufhängung.

Jan Kukliński
Autor ist Verkaufsspezialist für Export
bei Pronar

Der Viehtransportanhänger PRONAR T046/2

WENIGER STRESS BEIM TRANSPORT

PRONAR T046/2 ist ein Spezialanhänger, der für den Transport von Tieren auf kurzen Strecken gedacht ist. Zu wichtigen Vorteilen, die bei diesem Anhänger vorzufinden sind gehören: große, zweiflügelige Tür und die hydraulisch sinkbare Ladekiste.

Diese Parameter vereinfachen sowohl die Beladung als auch die Abladung der Tiere. Im vorderem Teil des Anhängers wurde die klappbar – kippende Tür eingebaut um den Zugang zu den transportierten Tieren zu gewährleisten.

PRONAR T046/2 zeichnet sich durch das verhältnismäßig kleine Gewicht im Bezug auf die Zuladung (das zul. Gesamtgewicht von 12 Tonnen erlaubt eine Zuladung von 10 bis 12 Stück Rindvieh). Die Tandem – Aufhängung und die breite Bereifung ermöglichen den Einsatz des Anhängers auch in feuchten Gebieten.

In der Standardausführung ist der Anhänger mit Planengestell ausgestattet. Eine sehr praktische Lösung bietet die Option der Schnürplane. Eine sehr praktische Hilfe bietet die als Option erhältliche innere Trennwand. Zu der übrigen Optionsausstattung zählen: seitliche Fanggitter (vereinfachen das Beladen von Tieren), hydraulischer Schrägstützfuß mit Kugelventil und der Gummiboden aus dämmendem Synthetik - Harz. Um die Reinigung des Anhängers zu vereinfachen wurden im Boden entsprechende Abflusslöcher eingebaut.

Der Anhänger PRONAR T046/2 ist aus qualitativ hohen Materialien hergestellt, die eine langjährige Nutzung garantieren. Gleichzeitig bieten diese eine sichere und bequeme Fahrt für die Tiere.

Marta Kuligowska
Autorin ist Verkaufsspezialistin für den Export

Die Hakenliftanhänger von PRONAR in West – Europa

EINER STATT VIELEN

Dank ihrer Vielseitigkeit werden die Hakenliftanhänger von PRONAR immer öfter in der Landwirtschaft genutzt. Diese Einsatzmöglichkeit ging auch an den Landwirten aus West – Europa nicht unbemerkt vorbei.

PRONAR ist bereits ein langjähriger Produzent von Hakenliftanhängern, die mittlerweile sehr gute Kritiken von den Kunden in den Ländern West – Europas bekommen. Der Hauptvorteil dieser Anhänger liegt in erster Linie in deren Vielseitigkeit. Der Einkaufspreis und die Betriebskosten von unterschiedlichen Hakenliftanhängern sind höher als die des einzelnen Multifunktionsanhängers mit entsprechend angepassten Containergrößen. Die Vielseitigkeit der PRONAR – Hakenliftanhänger ermöglicht ihre Nutzung auf zweierlei Weise: für den Containertransport, oder als Kipper.

Ein durchschnittlicher Landwirt in Frankreich z. B. Nutzt mehrere Muldenkipper mit unterschiedlichen Zuladungen. Allerdings immer häufiger entscheiden sie sich die Mulden zu verkaufen um einen Hakenliftanhänger mit unterschiedlichen Containern zu kaufen. Ein Tausch eines ausgedienten Containers ist viel billiger als der eines Muldenkippers. Ein großer Teil der Landwirte ist auch im Bauwesen tätig, wo z. B. die Hakenliftanhänger an Straßenarbeiten ihren Einsatz finden.

In der Schweiz ersetzen die Hakenliftanhänger mit Erfolg die normalen Dreiseitenkipper. Wenn der Kunde einen universellen Hakenlifanhänger mit Container sucht, entscheidet er sich für PRONAR – meint Nicolas Jaquet, Händler von PRONAR in der Schweiz. Die solide Konstruktion und die gute Ausführung haben direkten Einfluss auf die Kundenentscheidungen. Die sehr starken Schweißnähte sind ein gutes Beispiel dafür. All diese Faktoren bauen ein Vertrauen zu der Marke PRONAR auf. Das, was auch sehr wichtig erscheint ist das Preis -Leistungsverhältnis, welches bei den Hakenliftanhängern von PRONAR nicht zu schlagen ist.

Die Konstrukteure von PRONAR modernisieren und verbessern bestehende Modelle und entwickeln neue Typen von Hakenliftanhängern. Im Angebot sind folgende Hakenliftanhänger erhältlich: T185, T285, T285/1 und T286. Das neuste Modell ist der Hakenliftanhänger T386 auf einer Tridem – Aufhängung, der bei der Agritechnica 2015 zum ersten Mal präsentiert wurde.

Katarzyna Kurasz
Autorin ist Verkaufsspezialistin
für Export bei Pronar

PRONAR T185

PRONAR T285

PRONAR T285/1

PRONAR T286

PRONAR T386

Muldenkipper

GEPRÜFT, ROBUST, GERÄUMIG

Die Muldenkipper bewehren sich in Landwirtschaftsbetrieben, die durch die Art der zu transportierenden Ladung und der Schlepper - Größe praktische Lösungsansätze benötigen.

Anhänger PRONAR T669 und PRONAR T669/1 zeichnen sich durch großes Ladevolumen aus (23 m^3 mit Aufsatz 580 mm; 28 m^3 mit Aufsatz 1000 mm). Die bei der Produktion verwendeten geschlossenen Stahlprofile garantieren eine robuste Konstruktion und eine hohe Verformungsresistenz. Die hohe Fertigungspräzision der Ladekiste ermöglicht den Transport auch von sehr kleinkörniger Ladung. Das als Option erhältliche Drei – Seiten – Kippsystem erweitert die Funktionalität des Anhängers.

Die Schweißnahtfreie Bearbeitung des Inneren von T679 verhindert eine Beschädigung der Ladung. Die Aufsätze, hydraulisch gesteuerte Heckklappe oder der Kornschieber bewirken, dass die Arbeit mit diesem Anhänger sehr effektiv und ergiebig ist.

Das Modell T679M (entstand als Modernisierung des T679) wurde u. a. mit verbesserter Ladekiste ausgestattet, deren Seitenwand aus einem Stück Blech hergestellt wurde (es fehlt das mittlere Gerippe). Diese Tatsache ergibt ein attraktives Design und hohe Beständigkeitsparameter. Zu der Optionsausrüstung zählt eine Gummidichtung, die eine 100% Dichte der Mulde garantiert. Zur Standardausstattung zählen u. a. folgende Elemente: Kotflügel auf der Vorder- und Hinterachse, 2 – Leiter -Druckluftbremsanlage, Aufstiegsleiter, großes Fenster in der Vorderwand, seitliche Umriss - Leuchten sowie hydraulischer Schrägstützfuß.

Ein anderes Modell, nämlich T700 auf einer Tandem – Aufhängung ist der größte Muldenkipper von Pronar. Dieses Modell zeichnet die Nachlaufachse (erleichtert das Manövrieren) und die gefederte Deichsel (größerer Arbeitskomfort bei hohen Belastungen). Die Funktionalität des T700 erweitert das System der hydraulischen Steuerung der Heckklappe und das System der automatischen Verriegelung derer während des Schließens.

PRONAR T700

www.pronar.pl

PRONAR T669/1

T700M wiederum ist die Folge der Modernisierung des Anhängers PRONAR T700. Sein zul. Gesamtgewicht beträgt stolze 23 Tonnen (Zuladung 17 Tonnen). Die sehr robuste Tandem – Aufhängung mit Parabelfederung, Achsen (150 mm) und Trommelbremse bis 60km/h sorgen für entsprechenden Arbeitskomfort. In der Heckklappe des T700M wurde ein automatisches (hydraulisches) Verriegelungssystem eingebaut, das vor ungewolltem Öffnen der Klappe schützt. T700m ist der am besten im Standard ausgeschtattete PRONAR – Anhänger.

PRONAR produziert auch einen Tridem – Muldenkipper T682. Das Ladevolumen dieses Modells beträgt 32 m^3.

Sylwester Zagulski
Autor ist Verkaufsspezialist für Export
bei Pronar

Folgende Modelle werden von PRONAR auf einer Tandem – Aufhängung produziert: T679, T679M, T700, T700M (Heckkipper) und T669/1 (Zwei- oder Dreiseitenkipper) als auch T669 (seitliches Kippen). PRONAR produziert auch einen Tridem – Muldenkipper T682 mit dem Kippsystem nach hinten.

Anhänger PRONAR T679/2 und PRONAR T701

ROBUST UND FUNKTIONAL

PRONAR produziert nicht nur „normale“ Bordwandanhänger. Zu Produktpalette gehören auch Muldenkipper. Dazu gehören u. a. Anhänger PRONAR T679/2 und PRONAR T701. Diese wurden mit dem Gedanken entwickelt, auch unter schwierigsten Bedingungen zu arbeiten mit dem Hintergedanken die größtmögliche Funktionalität zu bieten und die höchsten Ansprüche der Kunden zu erfüllen.

Das breite Nutzungsspektrum von T679/2 und T701 bestätigt die Vielseitigkeit dieser Anhänger, die besonders im skandinavischen Raum geschätzt wird, wo die Funktionalität neben der Qualität eine wichtige Rolle spielt.

Die Ladekisten dieser Maschinen haben eine Wannenform und die Böden sind aus dickem Stahl (10 mm) hergestellt. Die Wände haben eine Dicke von 8 mm. Dies erlaubt einen Transport von sehr schwerer Ladung wie z. B. Schutt, Steine, Kies oder Sand. Auf Wunsch kann die Ladekiste aus verschleißfestem Stahl (Option) hergestellt werden, wodurch die Anhänger für schwerste Arbeiten im Kommunal- und Bauwesen, der Schwerindustrie und beim Straßenbau eingesetzt werden können. Die Montage der hydraulischen Heckklappe ermöglicht eine sehr leichte Beladung und den Transport von Baumaschinen unterschiedlicher Art.

Der Einsatz der Anhänger T679/2 und T701 bei vielen Arbeiten ist dank des sehr robusten Rahmens möglich. Der Fahrgestell - Rahmen ist aus rechteckigem Hohlprofilen zusammen geschweißt, die sehr kompakte Gewichte tragen können vor allem im unebenen oder hügeligen Gelände. Die Anwendung eines robusten Fahrgestells mit Parabelfederung, zwei Achsen und verformungsresistenten Rädern ermöglichte beim T679/2 ein zul. Gesamtgewicht von 16.350 kg zu erreichen. Beim T701 beträgt dieses Gewicht 24.000 kg.

PRONAR T679/2

Øyvind Tofteber, norwegischer Landwirt aus Svinndal (Gemeinde Våler, Region Østfold)
– Er nutzt den Anhänger PRONAR T679/2 in unterschiedlichen Situationen seit vielen Jahren. Dank der soliden Bauweise benutzt er den Anhänger ohne sich Sorgen um seine Beschädigung zu machen.

Sowohl T679/2 als auch T701 weisen eine reiche Zusatzausrüstung auf. Die Deichsel ist in der Lage sehr große Belastungen zu tragen (bis 2000 kg beim T679/2 und bis 3000 kg beim T701). Es ist eine Universaldeichsel, die je nach Kundenwunsch mit unterschiedlichen Zugösen für Oben- oder Untenanhängung ausgestattet werden kann. Beim T701 ist die Deichsel zusätzlich gefedert, was eine hohe Arbeitssicherheit bietet. Für jeden, der von einem Produkt Zuverlässigkeit und Funktionalität während eines Transports von unterschiedlichen Materialien erwartet, stellt die Wahl des T679/2 oder T701 eine perfekte Lösung dar.

Łukasz Wąs
Autor ist Verkaufsspezialist für Export bei Pronar

TECHNOLOGIEN

Das System der Zwillingsräder PRONAR MazurPlus

SCHONT DEN BODEN

Die bei den Landmaschinen genutzten Zwillingsräder erfüllen denselben Zweck wie die breite Bereifung mit niedrigem Druck. Beide Lösungen sollen die Belastung der Maschine auf den Boden verringern und beide haben ihre Befürworter.

Das bei PRONAR entwickelte System MazurPlus basiert auf einer klassischen Konstruktion der Zwillingsräder. Der Vorteil dieses Systems gegenüber anderer Anbieter besteht darin, dass man die zusätzlichen Räder leicht abmontieren kann. Das macht es leichter, den Schlepper für andere Arbeiten vorzubereiten. Das MazurPlus – System besteht aus: zwei U-Eisen mit wechselnden Anschlussgrößen, s. g. Heber - Kappe und verlängerter Schraubkupplung.

Die Produzenten bieten immer größere und schwerere Schlepper an, sodass der Schutz des Bodens immer mehr an Bedeutung gewinnt. Die Lösung des Problems stellt nicht nur die breitere Bereifung (erhältlich bei PRONAR) dar, sondern auch der Einsatz der Zwilingsräder (am besten unter 0,8 bar). Die Zwillingsräder bieten eine viel größere Kontaktfläche mit dem Boden wodurch die Belastung deutlich kleiner ist. Die Zwillingsräder garantieren auch das Minimieren des Rutschens. Auf sumpfigem Gebiet kann die Anwendung von Zwillingsrädern die einzige Lösung sein.

Solche Räder werden auch sehr erfolgreich bei den Schleppern in Durchfahrtssilos (Pressen von Silage). In diesem Fall sind die Zwillingsräder nicht nur wegen schnelleren Pressens sondern auch wegen kleinerer Beschädigung der Grün - Masse.

Aus der Sicht des praktischen Nutzers wichtig erscheint jedoch der Fakt, dass die Anwendung der Zwillingsräder das Wasserdampfen begrenzt und um 50% den Oberflächenwasserabfluss während der Schlepperfahrt verringert. Außerdem zeigen die Kundenerfahrungen, dass der Kraftstoffverbrauch in Zusammenhang mit den Zwillingsrädern gesenkt werden kann. Die beiden im Vorfeld angesprochenen U-Eisen mit wechselnden Anschlussgrößen erscheinen als die wichtigsten Elemente des Systems.

Es sind auf diesen drei Paar Löcher mit unterschiedlicher Weite installiert, was das System MazurPlus an Räder mit Lochabstand von 205 mm, 275 mm oder 335 mm anpassen lässt. Das weitere Element ist die s. g. Heber – Kappe. Dank der angeschweißten horizontalen Rohre ist das festschrauben und abschrauben des Systems ohne zusätzliches Werkzeug möglich. Die genau in der Mitte zentral gelegene Schraube

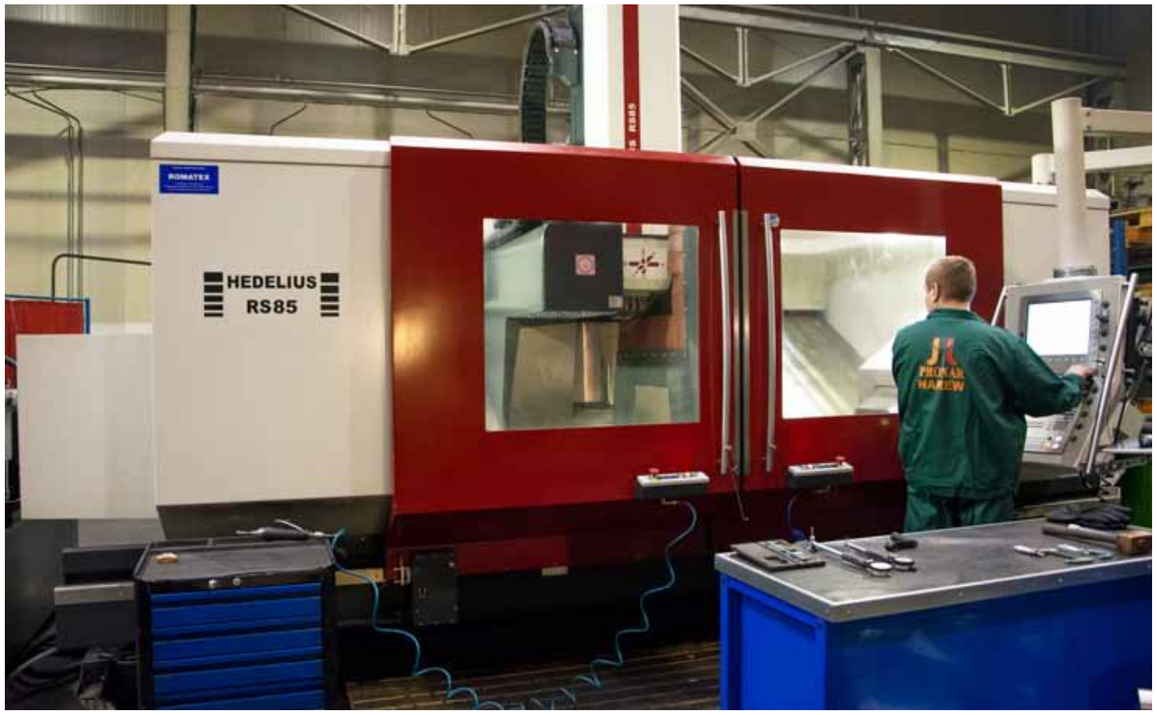
www.pronar.pl

(1 m Länge) sorgt für die präzise Verbindung beider Räder.

Beim Kauf des Pakets MazurPlus gibt es die Möglichkeit einer speziellen Beratung im Bereich der Wahl der übrigen Elemente des Systems – bereifter Räder und der Kopplungsringe. Die Kopplungsringe sind in folgenden Breiten erhältlich: 200 mm, 250 mm und 300 mm. Bei Größen geht es ab 24 bis 42 Zoll.

Die genauen technischen Angaben zum Thema Zwillingsräder PRONAR MazurPlus sind auf der Homepage www.pronar.pl erhältlich.

Paweł Dworakowski
Autor ist Verkaufsspezialist für Export bei der Radabteilung von Pronar



Pneumatik und Hydraulik

HOHE QUALITÄT UND NIEDRIGER PREIS

Technologisch fortgeschrittener Maschinenpark, hochqualifiziertes Personal und der Einsatz von modernster Software erlauben die stätige Erweiterung des Angebots der Pneumatik- und Hydraulikabteilung (PiH) bei PRONAR.

Die PiH – Abteilung produziert Kolbenzylinder, Plungerzylinder, Teleskopzylinder als auch steife und elastische Hydraulikleitungen, Verbindungselemente, Armaturen und Hochdruckbehälter. Als einer der wenigen Produzenten bietet PRONAR doppelwirkende Teleskopzylinder an. Penible Sorge um die Qualität bei jeder Produktionsabschnitt, Eingeführtes System ISO 9001:2000 und das technologische Konstruktionsbüro bewirken, dass die Bestellrealisierungen sehr zügig und reibungslos abläuft. Außer den Standardprojekten realisiert die PiH -Abteilung auch Aufträge für innovative Produkte mit hohem Entwicklungsgrad.

Die Produkte der PiH – Abteilung werden nicht nur in PRONAR – Maschinen montiert, sondern werden auch an viele europäische Kunden verschickt. Diese Produkte finden ihre Anwendung in vielen Wirtschaftszweigen u. a. bei moderner Bau-, Land-, Forst- und Kommunalmaschinen.

Die modernsten Produktionstechniken garantieren eine hohe Qualität bei Aufrechterhaltung der niedrigen Produktionskosten, was sich positiv auf die Produktpreise auswirkt. Das eigene technologische Konstruktionsbüro der PiH – Abteilung und die reibungslos funktionierende Verkaufsabteilung ermöglichen eine Produktion, die an komplizierteste und ungewöhnlichste Kundenaufträge angelehnt ist. Nach Absprache der wichtigen Parameter beginnt der Produktionsprozess der Hydraulikzylinder, der von der Abteilung der Qualitätskontrolle überwacht wird. Im Falle einer Unstimmigkeit wird die gesamte Produktionslinie gestoppt und die Produkte unterliegen einer hundertprozentigen Kontrolle.

Konrad Kłoskowski
Autor ist Verkaufsspezialist für den Export bei der Pneumatik- u. Hydraulikabteilung von Pronar

Der Ersatzteil – Vertrieb

SCHNELL, PREISWERT UND EXAKT

Einer der wichtigsten Faktoren, die über den Kauf einer bestimmten Marke entscheiden ist der Versorgung mit Ersatzteilen. Ein gewisses Sprichwort ist sehr bekannt: die erste Maschine verkauft der Verkäufer und die weiteren der Service. Deswegen ist PRONAR bemüht das richtige Funktionieren der Service- und Ersatzteilabteilung zu gewährleisten.

PRONAR führt den Vertrieb von Ersatzteilen über seine Händler in der ganzen Welt. Das Zentrallager der Firma verfügt über 40 Tsd. Teile, was eine Möglichkeit bietet, die Service – Arbeiten innerhalb kürzester Zeit durchführen zu können. Die Bestellungen an die Ersatzteilabteilung können in Form von Fax, E-Mail, oder telefonisch aufgegeben werden. Zu den Prioritäten der Abteilung gehört es, die Kundenerwartungen in vollem Umfang zu erfüllen. Die Mitarbeiter realisieren dies u. a. durch die fachmännische Beratung und Hilfe im technischen und logistischen Bereich. Somit hat der Kunde die Sicherheit, dass er Originalteile bekommt und diese auch geprüft und mir Garantie versehen sind. Eine der Formen des reibungslosen Vertriebs ist der „24 Stunden Service“ in der EU. Wenn die Bestellung bis 12:00 (Mitteleuropäischer Zeit) eingeht, wird die Lieferung innerhalb eines Werktages beim Kunden sein.

Die Mitarbeiter der Ersatzteilabteilung informieren die Kunden telefonisch oder per E-Mail über die Lieferkosten und ermöglichen die Lieferungskontrolle über die Homepage des Spediteurs. Die Kenntnisse über den Liefertermin geben die Möglichkeit die Arbeit rational zu planen, was vor allem in der Saison sehr wichtig ist.

PRONAR bietet auch eine Dienstleistung „Lieferung mit der Maschine“ an. Das ist immer eine gute Idee, wenn man die Lieferzeit verkürzen oder die Transportkosten senken will. Hier geht es um die großformatige Lieferungen wie z. B. Bordwände oder Planengestelle für Anhänger. Der Kunde kann über einen PRONAR – Händler eine Bestellung aufgeben. Dann wird die Lieferung mit dem Maschinentransport für den Händler verbunden.

Die Ersatzteilabteilung verfügt über ein professionelles Mitarbeiter – Kader, das dank der ständigen Schulungen seine Qualifikationen erweitert. Dies gewährleistet eine schnelle und genaue Bestellrealisierung. Dank der engen Zusammenarbeit des Zentrallagers mit der Ersatzteilabteilung kann der Versand sofort geschehen. Dies wiederum ist sehr wichtig für den Kunden. Dieser gewinnt Vertrauen zu der Firma und kann in Zukunft leichter eine Kaufentscheidung für ein PROANR – Produkt fällen.

Marek Mirończuk
Autor ist Spezialist für Kundenbetreuung bei Pronar

PRONAR passt sich an die Trends der Weltwirtschaft an

TECHNOLOGIE UND ARBEITSORGANISATION

Die Tendenzen der Weltwirtschaft beobachtend kann man feststellen, dass eine Preiskonkurrenz zwischen den Produzenten und Lieferanten stattfindet. Als eine Bedingung für die weitere Zusammenarbeit stellen alle Produzenten die Preissenkung dar. Die Lieferanten wiederum müssen die Ersparnisse bei ihren Kooperationspartnern suchen.

Um die Produktionszeiten und die Kosten zu kürzen setzt PRONAR auf neue Technologien. Die Arten der Kostenreduzierung werden u. a. bei der Wahl der Produktionskomponenten gesucht, sodass der Preis bei Erhalt der bisherigen Qualität niedrig gehalten werden kann.

Es steht fest, dass eine der grundlegenden Bedingungen bei Neukundengewinnung das Preis – Leistungsverhältnis ist. Die Produktionslinien bei PRONAR wurden mit Maschinen ausgestattet, die eine Arbeit viel leichter machen und die dazu beitragen, dass die Produktion effizienter wird. Ähnlich wie im ganzen Betrieb, passiert es auch bei der Abteilung für Achsenproduktion. Um die Effizienz zu erhöhen werden die Produktionslinien erweitert.

Um die hohe Qualität von Halbachsen, Achsen und Aufhängungen zu gewährleisten ist eine Kontrolle auf der gesamten Länge der Produktion nötig und zwar angefangen mit den Lieferungen der Kooperationspartner (Stahl, Verbindungselemente wir z. B. Kappen oder Lager) bis hin zu Produktionsablauf auf jeder ihrer Etappen. Nach jeder der Hauptetappen der Produktion wie z. B. Schweiß-, Montage- oder Lackierungsverarbeitung werden detaillierte Qualitätsberichte erstellt, die eine Produktindentifizierung ermöglichen. Im Falle einer kleinsten Unstimmigkeit wird der Produktionsfehler von der zuständigen Person identifiziert. Das ermöglicht die Ursachen des Fehlers schnell zu finden. Jeder Fehler wird sehr tiefgehend untersucht, was die Korrekturmaßnahmen im entsprechenden Bereich nach sich zieht.

Den Einfluss auf die Qualität haben auch die Produktionsmaschinen, die eine Selbstkontrolle der hergestellten Produkte ermöglichen. Als Beispiel einer solchen Selbstkontrolle bei der Abteilung für Achsenproduktion kann hier die Produktionslinie für Bolzen dienen, die mit einen Mess – Kontrol – Stand ausgestattet ist. Jedes der hier produzierten Elemente wird mithilfe von automatischer Zuführung an einen Spezialtisch weiter geleitet, auf dem automatisch eine Kontrolle durchgeführt wird. Sollte einer der Kontroll - Parameter die programmierte Toleranz übersteigen, wird das Gerät dies an die Werkzeugmaschine weiterleiten und diese wir eine automatische Korrektur der Parameter bei der Herstellung der nächsten Details vornehmen. Zusätzlich wird jede Achse nach der Fertigstellung einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen.

Mithilfe der eigenen Erfahrungen und Forschungen (oft in Kooperation mit externen Instituten) entwickelten die PRONAR – Ingenieure einen speziellen Stand für Achsenuntersuchungen

Mithilfe der eigenen Erfahrungen und Forschungen (oft in Kooperation mit externen Instituten) entwickelten die PRONAR – Ingenieure einen speziellen Stand für Achsenuntersuchungen. Dies erlaubt es viel schneller neue Produkte zu entwickeln aber auch Fehler im Bereich der Prototypentwicklung zu eliminieren.

Bei PRONAR wird das auf der ganzen Welt als Standard akzeptierte System PN-EN ISO 9001:2009 zur Qualitätskontrolle eingesetzt. Dieses System stellt die Identifizierung und Wiederholbarkeit der Produktion sicher, was eine hohe Qualität der Produkte nach sich zieht.

Andrzej Omelianiuk
Autor ist Leiter der Abteilung
für Achsenproduktion bei Pronar

Produktion und Verkauf von Bordwandprofilen

WACHSTUM 120 %

PRONAR produziert Bordwandprofile seit 2012. Innerhalb von vier Jahren entstand eine Abteilung, die durch ihre dynamische Entwicklung zum Aushängeschild der Firma wurde.

Die durchdachte Firmenstrategie bezüglich der Entwicklung eines neuen Produkts war ein voller Erfolg. Erreicht wurde das Ziel durch die schnelle Bestellrealisierung, sehr hoche Qualität der PRONAR – Profilbordwände als auch den attraktiven Preis. Angefangen mit 2011 hatte PRONAR sukzessive die Anteile sowohl der In- als auch der Auslandsverkäufe gesteigert. PRONAR gehört aktuell zu den Marktführern unter den Produzenten von Stahlprofilborwänden. Gleichzeitig gehört die Firma zu den bedeutendsten in Europa.

Im Vergleich zu 2014 ist der Verkauf im Jahr 2015 um 120% gestiegen. Es wurden sehr viele neue Geschäftsbeziehungen mit den meisten polnischen Produzenten von landwirtschaftlichen Anhängern und Sattelaufliegern geknüpft. PRONAR begann mit dem Vertrieb von Stahlprofilbordwänden nach Weißrussland, Bulgarien, Tschechien, Irland, Litauen, Deutschland, Ukraine, Russland, Slowakei und Türkei.

Bei der Agritechnica 2015 weckten unsere Produkte ein sehr großes Interesse seitens der Produzenten von landwirtschaftlichen Maschinen nicht nur aus Europa. Der Markerfolg der Stahlprofile von PRONAR ist als Ergebnis des großen Engagements der Mitarbeiter der Stahlprofilabteilung und deren professioneller Einstellung beim Branding des Markenzeichens PRONAR.

Auch das Jahr 2016 steck voller Herausforderungen für die Stahlprofilabteilung. Es ist eine Verdoppelung der Verkaufszahlen geplant und auch die ständige Erweiterung des Kundenkreises steht im Vordergrund. Die bewehrten Prioritäten bleiben weiterhin erhalten: Weiterentwicklung des Angebots und Erweiterung des Produktionsprozesses so, dass die Qualität und die Produktpreise auf dem bestmöglichen Niveau für den Endkunden bleiben.

Mariusz Grygoruk
Autor ist Spezialist für den Verkauf bei der Bordwandprofil - Abteilung

PRONAR

Geschichte

1988 Firmeneinführung und Inbetriebnahme. Der Aufstieg der Marke **PRONAR.**

1989 Export und Import von Agrarprodukten, Lebensmitteln und mineralischen Düngern.

1990 Der Beginn des Vertriebs mit Belarus Traktoren.

1991 Ausbau der Anlagen für die **Produktion von Traktoren.** Der Beginn des Großhandels im Bereich Kraftstoff und Motoröl.

1992 Der Beginn der Traktorenproduktion auf der Basis von importierten Komponenten.

1993 Dynamische Entwicklung im Vertrieb von eigenen Traktoren und Traktoren der Marke MTZ.

1994 Der Aufbau eines Händler - und Servicenetzes in Polen.

1995 Modernisierung und Anpassung der Anlage in Narew, neue Produktionslinien entstehen.

1997 Räderabteilung – der Beginn der Produktion und der Vertrieb.

1998 Neueröffnung der Abteilung für Pneumatik und Hydraulik, Erweiterung im Bereich Import und der Verkauf über den Stahlgroßhandel.

1999 Hohe Ausdehnung des Umsatzes im Bereich Export.

2000 Aktive Entwicklung der technischen Anlagen. Hohes Beschäftigungswachstum. Der Start der Serienproduktion der ersten Kommunalmaschinen der Marke PRONAR.

2001 Inbetriebnahme der Kunststoffabteilung und die Einführung von **ISO 9001:2000.**

2003 Beginn der Produktion und der Vertrieb von landwirtschaftlichen Anhängern.

2005 Anfang der Zusammenarbeit mit einer koreanischen Firma Daedong Industrial Co. Ltd. Vermarktung von Kioti Traktoren auf dem polnischen Markt.

2006 Beginn der Produktion und der Vertrieb von **High-Tech-Traktoren P5 und P7-Serie.** Eine komplette Grünlandtechniklinie und Maschinen für die Fütterung. Ausbau der Fabriken in Narew für die Herstellung von Anhängern, Traktoren und Felgen.

2007 Umsetzung des **SAP –Systems.**

2008 Beginn der Produktion von **High-Power-Traktoren P6 und P9.** Inbetriebnahme der Fabrik für Grünlandtechnik in Strabla.

2009 Beginn mit der Produktion und der Vertrieb von LKW-Geräten und Anhängern.

2010 Inbetriebnahme der Fabrik in Narewka. Intensive Produktion und Vertriebswachstum von großvolumigen Anhängern.

2011 Beginn mit der Produktion und mit dem Vertrieb von Stahlprofilen. Ein starkes Beschäftigungswachstum und der Ausbau des Vertriebs auf sechs Kontinenten.

2012 Inbetriebnahme der Fabrik **in Siemiatycz**e. Der Beginn der Produktion und Vertrieb von Achsen, mobilen Trommelsiebmaschienen und Balkenmähern aus der eigenen Entwicklung von Pronar Ingenieuren.

2013 **Baubeginn des Forschungs - und Entwicklungszentrums (CBR)** in Narew und Inbetriebnahme der neuen Lager für Scheibenräder.

2014 Ausbau und Modernisierung des Werkes in Siemiatycze und der Serviceabteilung in Narew. Modernisierung der Produktionsanlagen in der Räderabteilung, sowie der Pneumatik&Hydraulik Abteilung.

Narew Betrieb Nr. 1

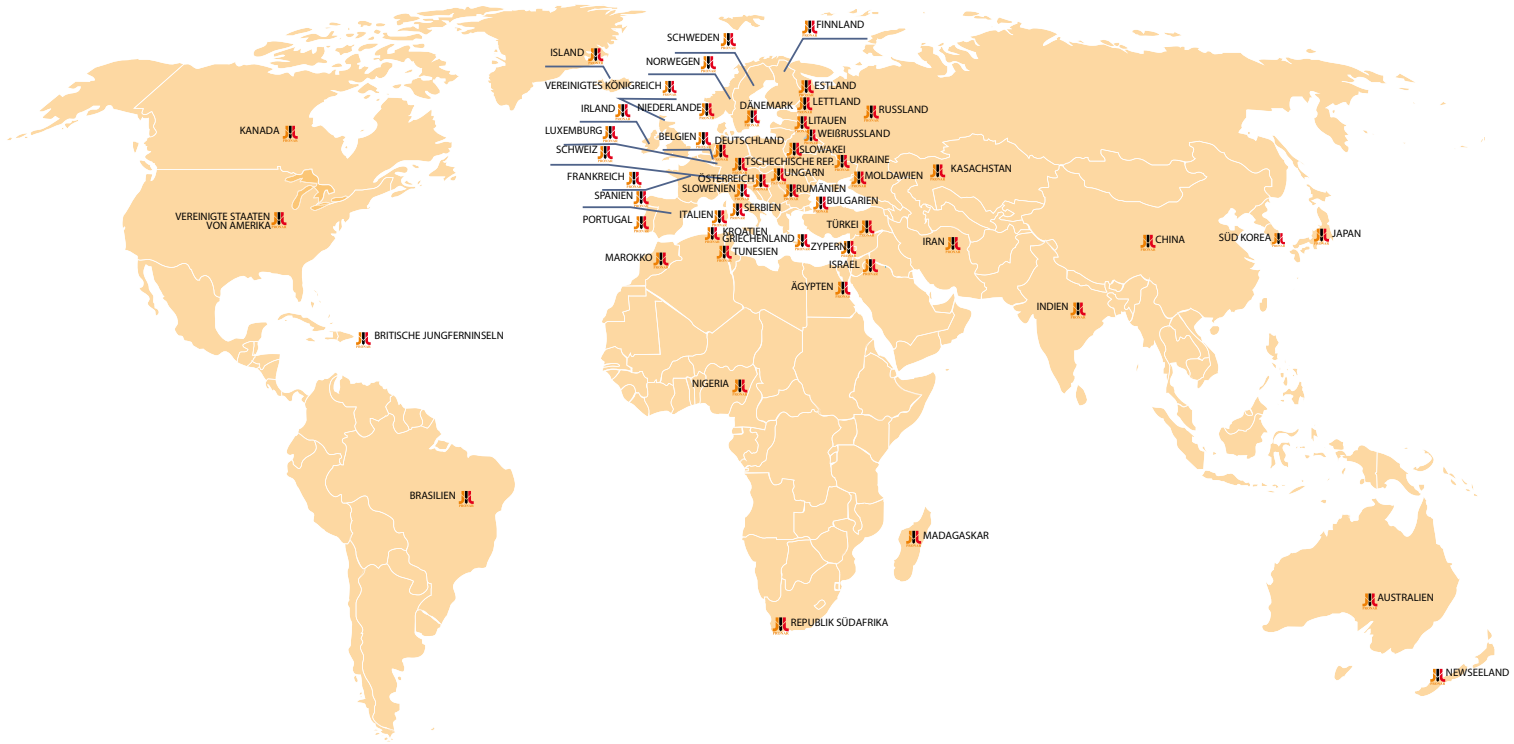
Narew Betrieb Nr. 2

Narew Betrieb Nr. 3

Narewka

Strabla

Siemiatycze



PRONAR Sp. z o.o.
17-210 Narew
ul. Mickiewicza 101A

telefon: +48 85 682 71 00
fax: +48 85 681 63 83

pronar@pronar.pl

PRONAR