

Neuentwicklung Syntrac:

Putziger Systemtraktor

Der Syntrac ist eine komplette Neuentwicklung aus der kleinen Ideenschmiede Syntrac in Österreich. Die Firma um Geschäftsführer Stefan Putz mag klein sein, die Ideen sind aber visionär – und das Ergebnis steht bereits auf der Agritechnica. Wir sind den neuen Syntrac schon gefahren!



Tobias Bensing

Nach dem MB-trac, dem Xylon oder auch dem Systra ist das Systemtraktor ziemlich von der hiesigen Bildfläche verschwunden. Die Firma Syntrac aus dem österreichischen Bad Goisern will das ändern und hat dafür neben Mut jede Menge neues Know-how in die Entwicklung des neuen Fahrzeugs

investiert! Der neue Trac ist nicht nur ein Systemtraktor mit über 400 PS. Vielmehr setzen die Österreicher auf ein völlig neues Kuppelsystem für die Werkzeuge, das (zumindest laut Hersteller) unendlich viele Anbauvarianten ermöglicht. Weiteres Novum der Ideenschmiede: Der Fahrer bleibt einfach in der Kabine, der gesamte

Kuppelprozess läuft für alle (!) Werkzeuge automatisch ab. Doch fangen wir beim Fahrzeug an.

Als wir die Firma Ende Oktober besuchten, waren die Mitarbeiter noch fleißig dabei, den letzten Schliff am Prototypen anzulegen, denn wir waren bei der

Jungfernfahrt des Syntrac dabei. Daher verzeihen wir natürlich die ein oder andere Baustelle, wie z. B. den noch nicht gelieferten Diesel-Tank, der in der Serie 360 l Diesel fassen wird.

Aus dem Tank bedient sich ein 9,3 l großer Sechszylinder von CAT mit bis zu 320 kW/420 PS. Der Reihensechszylinder ist auf der rechten Maschinenseite zwischen den Achsen, unter der Kabine eingebaut. Gekühlt werden die 420 Pferde über seitliche Kühler mit hydraulischen und reversierbaren Lüftern. Die gesamte Unterflureinheit sorgt für einen niedrigen Schwerpunkt.

Ebenfalls zwischen den Achsen auf der linken Maschinenseite ist das Getriebe unterflur eingebaut. Das sorgt für einen niedrigen Schwerpunkt. In Zusammenarbeit mit der österreichischen Firma VDS-Getriebe wurde ein leistungsverzweigtes Getriebe mit drei Fahrberichten



In der großräumigen Kabine haben zwei Personen Platz. Die Sicht nach vorne und hinten ist super. Die Bedienkonsole besteht aus dem Joystick samt Armlehne. Das Display zeigt Basisdaten zum Fahrzeug. Für Anbaugeräte werden zusätzliche Displays in der Kabine montiert.

getriebe vom Motor zum Getriebe sind fünf Nebenabtriebe verfügbar. In Serie wird zunächst eine Axialkolbenpumpe mit 180 l/min bei 200 bar verbaut. Auf Wunsch erhält der Kunde die doppelte Förderleistung mit einer zweiten Pumpe. Vorne und hinten sind je sechs doppeltwirkende Steuergeräte ver-

angebaut werden die Werkzeuge automatisch! Der Fahrer steigt nicht ab. Basis für diesen Automatismus bildet das Dockingsystem. Wie bei Nut und Feder funktioniert ein Koppelrahmen mit zwei Passstücken, der neben der Mechanik alle anderen Verbindungen (Hydraulik, Pneuma-

Weitere Ideen

Syntrac erweitert zusammen mit weiteren Herstellern das Geräteprogramm. Neben Aufbaukränen sind Aufbaumotoren oder sogar Teleskoparme für den Schnellkuppler denkbar.



eingebaut. Die Fahrbereiche schalten im Syntrac via Doppelkupplung. Der Syntrac beschleunigt damit von 0 bis 60 km/h. Optional gibt es zudem eine weitere mechanische (High/Low) Untersetzung, die auch eine 80-km/h-Variante ermöglicht.

Glaubt man den Visionen von Geschäftsführer Stefan Putz, sind die Möglichkeiten des Syntrac schier unendlich. Am Verteiler-

füßbar, zusätzlich gibt es je Anbaureaum ein Powerbeyond-Anschluss. In Sachen Hydraulik deckt Putz damit einen Großteil der bisherigen Anforderungen ab.

Aber damit nicht genug: Die Getriebebaukonstruktion ermöglicht den Antrieb der 1000er Zapfwelle – okay. Aber diese Zapfwelle kann bis zu 3000 Nm nach vorne oder hinten übertragen! 3000 Nm bei maximal 1750 Nm, die vom Motor kommen? Richtig, das automatische Andocksystem vom Syntrac lässt es nämlich zu, dass selbst Aufbaumotoren im Heck gekoppelt werden und die Kraft über die durchgehende Zapfwelle nach vorne z. B. zu einer Schneefräse übertragen wird. Der Antrieb vom eigenen Motor aus wird dann freigeschaltet.

Auch der Anbaureaum lässt sich bequem um eine oder zwei weitere Achsen erweitern. Unter der Zapfwelle hat Syntrac die Antriebslinie für die Achsen vorgesehen. Mit Klauenkupplung verbindet sich auch die dritte Achse mit dem Anbaureahmen – und schon hat man einen 6x6 Traktor mit angetriebener, gefederter und gelenkter Achse.

Sorgt für staunende Blicke, auch weil er größer ist als man meint: Der neue Syntrac mit 420 PS aus Österreich. Fotos: Bensing, Tastowe (1)

Wer ist Syntrac?

Die Firma Syntrac wird geleitet von Stefan Putz in 4822 Bad Goisern (A), 70 km von Salzburg entfernt. Er ist der Innovationstreiber im Betrieb. Die Firma Syntrac beschäftigt mittlerweile 19 Personen, die sich allein mit der Entwicklung und Programmierung des neuen Fahrzeugs beschäftigen. Entstanden ist die Firma aus der Partnerfirma Syntex Tech, die sich mit dem Bau von Sondermaschinen befasst. Neben SKF stehen auch Firmen wie Palfinger und Scharmüller auf der Referenzliste des Unternehmens. Somit ist Kontakt in die Agrarbranche vorhanden. Insgesamt beschäftigt Geschäftsführer Stefan Putz 40 Mitarbeiter in beiden Unternehmen.



Stefan Putz ist Geschäftsführer. Seine Tochter Anna kümmert sich um die Vermarktung des neuen Traktors.

tik, Elektrik, Zapfwelle) kuppelt. Dafür müssen die Werkzeuge für den Syntrac mit einer Kuppelplatte samt speziellem Anbaubock versehen werden. Dieser Anbaubock am Anbaugerät ist immer gleich und kann vorne und hinten am Syntrac gekoppelt werden. Dank des hydraulischen Fahrwerks mit 28 cm Federweg lässt sich der Anbauraum sowohl vorne als auch hinten absenken. Der Fahrer fährt mit dem Syntrac bei sehr guter Sicht auf die beiden Anbauräume unter den Anbaubock. Zwei seitliche Zapfen mit 60 mm Durchmesser legen sich auf eine Art Schlitten. Diese Zapfen werden von hydrau-



Für jedes Anbaugerät muss ein Adapter für den Syntrac angefertigt werden. Dann ist der automatische Wechsel leicht möglich. Für Anhänger setzt Syntrac auf einen Schwanenhals.

Datenkompass

Syntrac

Motor

320 kW/420 PS; CAT Sechszylinder; 9,3 l Hubraum; Abgasstufe Euro V mit DOC, SCR und DPF; 1750 Nm Drehmoment; Turboaufladung und Ladeluftkühlung; Nenndrehzahl 2200 U/min

Getriebe

Hydraulisch-mechanisch leistungsverzweigtes stufenloses Getriebe; drei Fahrbereiche, geschaltet mit Doppelkupplung; Trockensumpfschmierung; 0 bis 60 km/h; optional High/Low-Untersetzung bis 80 km/h; Zapfwelle: 1000 U/min; ausgelegt für 3000 Nm für Front und Heck

Fahrwerk

Tatra-Achsen mit Einzelradaufhängung; Achslast bis zu 10 t; hydropneumatische Federung mit 28 cm Federweg; Bodenfreiheit: 43 cm; permanenter Allradantrieb, erweiterbar mit Modulbauweise auf 6x6 bzw. 8x8 mit Längs- und Quersperren; Scheibenbremse über Nebenabtrieb

Reifen

480/70 R 30 (andere Größen bis 540/65 R 28 lieferbar)

Hydraulik

180 l/min Standard; 360 l/min optional; 6 dw vorne, 6 dw hinten mit jeweils Power Beyond; entnehmbare Ölmenge: 120 l; automatische Werkzeugkupplung mit eigenem Adapterrahmen

Maße/Gewichte

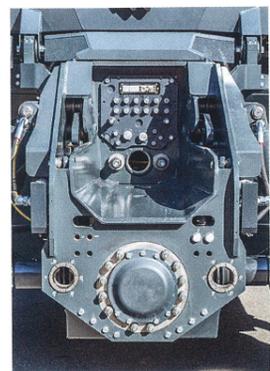
L/B/H: 4,70/2,55/3,40 m
Radstand: 3,30 m; Leergewicht: 11 t

Preis ohne MwSt.

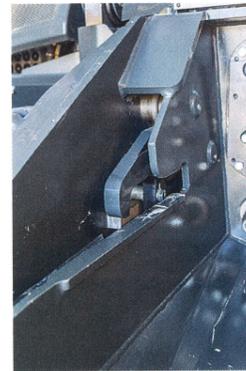
330.000 € in der Basisausstattung
Herstellerangaben



Das Gegenstück: Alle Leitungen sind in dieser Adapterplatte inklusive Elektrik vormontiert.



Der neu konstruierte Schlitten für die automatische Kupplung von Hydraulik und Mechanik.



Fanghaken packen das Gegenstück und fixieren damit das Gerät.



Durch Absenken der hydraulischen Federung fährt man unter das zu koppelnde Gerät und zieht den Rahmen mit den hydraulischen Haken direkt in den Koppelrahmen – fertig.

lischen Haken gepackt und ziehen den Anbaubock mit 7 t Zugkraft in den Zugschlitten.

In der Adapterplatte des „Gegenüber“ werden alle Leitungen passgenau (in Gummipuffern gelagert) verbunden, sobald die beiden hydraulischen Zughaken den Anbauschlitten komplett eingezogen haben. Zusätzlich als mechanische Versteifung sind vier Zapfen vor und über den Fanghaken in

den Anbaubock integriert, die hydraulisch verriegelt werden – fest. Übrigens bietet Syntrac natürlich auch einen Adapter mit einem Dreipunkthubwerk (6 t Hubkraft) und „normaler“ Anhängerkupplung an. Aber mit diesem System verspielt das System die Vorteile der neuen Kupplung natürlich. Andererseits müssen bei einem Werkzeug spezielle Adapter gefertigt werden, damit sie dem Syntrac entsprechend gekoppelt werden können.

Bei unseren ersten Versuchen mit dem Syntrac lief das Kuppeln noch nicht ganz reibungslos, aber das angestrebte Ziel von Syntrac, in weniger als 60 Sekunden jedes Anbaugerät zu koppeln, scheint erreichbar. Dafür sollten die Werkzeuge zur Sicherheit auf festem und ebenem Untergrund abgestellt sein.

Der von uns angehängte Benzberg-Muldenkipper verfügte über eine Art Schwanenhals, an dem die Syntrac-Kupplung angebaut war. Der Drehpunkt besteht aus einer fest verschraubten und gekapselten Kalotte-Kugel-Verbindung, die einen sehr großen Bewegungsspielraum erlaubt, weil kein Niederhalter die Drehbewegung einschränkt. Dank der Kapselung und der dauerhaften

Verbindung kann auch kein Schmutz eindringen, was den Verschleiß dieser Verbindung im Vergleich zur herkömmlichen K80-Kugel minimiert.

Und wie fährt sich der neue Trac? Hat man den weniger komfortablen Aufstieg mit sechs Stufen überwunden, kann man in der großen Kabine für zwei Personen Platz nehmen. Fahrtrichtung vorwählen, und schon fährt man mit dem Fahrpedal los.

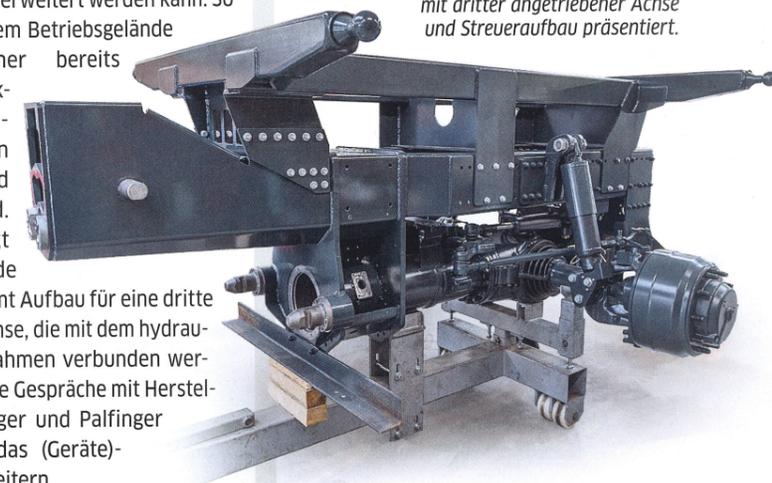
Die Abstimmung der Federung mit zwei Federkolbenspeichern je Rad passte bei unserem Einsatz noch nicht. Hier müssen die Konstrukteure noch einiges an Programmierarbeit leisten. Kein Problem, zumal Syntrac das neue Modell zunächst mit sechs Exemplaren in der Nullserie 2018 testen möchte. 2019 sollen die Syntracs dann frei verfügbar sein. Bestellungen nimmt das Unternehmen aber gerne entgegen...

Was auffällt, ist die enorme Wendigkeit: Bei einem Radstand von nur 3,30 m und Allradlenkung ist der Syntrac mit einem Wendekreis von weniger als 9 m extrem beweglich! Natürlich kann der Neue auch im Hundegang oder mit nur einer Achse lenken.

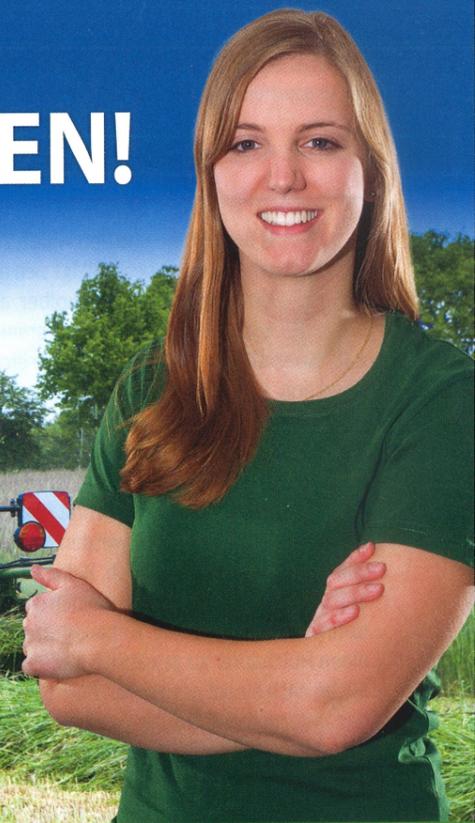
Automatisch Kuppeln schön und gut, aber wo passt das System hin? Bei einem Leergewicht von mehr als 11 t und der Bereifung 480/70 R 30 ist der Einsatz als Ackerschlepper in der Landwirtschaft nur bedingt möglich. Hier müssen vor allem höhere Pneu auf die Maschine. Im Spezialeinsatz bei Kommunen hingegen kann das Kuppelsystem sicherlich punkten. Zumal das Trägerfahrzeug für jegliche Arbeit schnell umgerüstet bzw. erweitert werden kann. So haben wir auf dem Betriebsgelände der Österreicher bereits weitere Werkzeuge sehen können, wie einen Rückewagen und ein Schneeschild. Ebenfalls fertigt Syntrac gerade den Rahmen, samt Aufbau für eine dritte angetriebene Achse, die mit dem hydraulischen Koppelrahmen verbunden werden wird. Weitere Gespräche mit Herstellern wie Pöttinger und Palfinger sollen helfen, das (Geräte-)Angebot zu erweitern.

Fazit: Der Familie Putz samt Team fehlt es nicht an Ideen. Der neue Syntrac steht mit automatischem Kuppelsystem für alle (!) Werkzeuge nach nur 3 Jahren Entwicklungszeit. Das Konzept besticht vornehmlich durch die beiden Anbauräume, die beliebig sogar um Antriebsachsen erweiterbar sind. Er kostet in der Basisversion 330.000 Euro ohne MwSt.

Auf der Messe wird der Syntrac mit dritter angetriebener Achse und Streueraufbau präsentiert.



Die tun nix... DIE WOLLEN NUR MÄHEN!



KRONE Scheibenmäherwerke

- Arbeitsbreiten: ActiveMow-Baureihe von 2,05 m bis 3,61 m und EasyCut-Baureihe von 2,71 m bis 10,10 m
- Lebensdauerschmierung für alle Mähholme, somit kein Ölwechsel mehr nötig
- Mit serienmäßiger Mähholmsicherung SafeCut hervorragend gegen Fremdkörper gesichert
- Auch mit DLG-geprüftem CV-Hochleistungsaufbereiter und Querförderbändern erhältlich

KRONE
THE POWER OF GREEN

www.krone.de