



Bilder: Beat Schmid

Das Gangl-Docking-System verbindet Traktor und Anbaugerät samt Zusatzhydraulik und bei Bedarf die Zapfwelle vom Fahrersitz aus.

# Weniger Traktoren dank Schnellkuppel-System

Mit dem Gangl-Schnellkupplungssystem kann ein Anbaugerät inklusive Zapfwelle und Zusatzhydraulikanschlüsse gekuppelt werden, ohne dass der Fahrer vom Traktor steigen muss.

**A**ndreas Eschbach zählt gleich mehrere Faktoren auf, weshalb er seinen Maschinenpark auf das Schnellkupplungssystem Gangl-Docking-System umgerüstet hat. Der Hauptfaktor war die Zeit: «Dass wir auf unserem Betrieb mit häufigem Maschinenwechsel Zeit einsparen, liegt auf der Hand und war ausschlaggebend, dass ich bisher 8 Anbaugeräte und 3 Traktoren auf das Gangl-System umgerüstet habe. Hier wurden in den rund zwei Monaten, seit die ersten Geräte umgebaut wurden, meine Er-

wartungen erfüllt», so Andreas Eschbach aus Füllinsdorf BL. Auf dessen Gemüsebaubetrieb fand Anfang Mai die Medienpräsentation des Gangl-Schnellkupplungssystems statt. Er ist sogar der Meinung, dass er durch das rasche Wechseln von einem Anbaugerät zum anderen eine so hohe Produktivität erreicht, wie sie sonst nur mit zusätzlichen Traktoren und seltenerem Gerätewechsel möglich wäre. Für ihn geht die Rechnung auf, weil jeder Traktor, den er einspart, etwa die gleichen Jahreskosten verursa-

chen würde, wie das Gangl-Docking-System kostet. Das Gangl-Docking-System wird vom Landtechnikunternehmen Berger Agrartech aus Büren SO vertrieben.

## Weniger Ärger und mehr Komfort

Weitere Faktoren für den automatisierten Geräteanbau waren der abnehmende Ärger und der ansteigende Komfort. Für Andreas Eschbach hat das vor allem mit Sauberkeit zu tun. «Man muss sich nicht mehr über ölverschmierte Hände ärgern, wenn man

eine Maschine angebaut hat. Und den Komfort sehe ich darin, dass man eine Arbeit, die zum Beispiel noch abends ansteht, eher erledigt wird. Dies ganz einfach deshalb, weil es einfacher geht. Vor allem dann, wenn zuerst noch das richtige Gerät angebaut werden muss.»

Die Funktion des Gangl-Schnellkuppel-System wurde bereits in der «grünen» Nummer 2 vom 24. Januar 2013 erklärt. Kurz gesagt werden ein Traktoren-Dreieck und ein Geräte-Dreieck ineinander gefügt und hydraulisch verriegelt. Gleichzeitig verbinden sich zwei Hydraulikanschlüsse, die durch das Ineinanderfügen der Dreiecke gegenseitig zentriert und



gekuppelt werden. Die Zapfwelle wird über einen Schlitten ebenfalls hydraulisch aufgeschoben. Das System ist in einer einfacheren Ausbaustufe auch mit einer manuell bedienten Verriegelung und Zapfwellen-Schiebestück erhältlich.

### Maschinen benötigen weniger Abstellfläche

Auf dem Gemüsebaubetrieb von Andreas Eschbach wurden schon vor Einzug der Gangl-Technik häufig Maschinen an- und umgehängt. So erreichen die Traktoren eine jährliche Auslastung von 500 bis 600 Stunden. «Mit dem Gangl-System und zügigem Gerätewechsel reduziere ich nun den Nachteil des Zeitbedarfs für das Umhängen erheblich», so Eschbach. Hier konnte die Effizienz gesteigert werden, ohne dass der Betrieb, wie bereits erwähnt, zusätzliche Traktoren anschaffen musste. Für diese wäre auch kein Platz vorhanden, da die Remisen schon jetzt vollständig ausgenutzt werden. Aber auch in diesem Zusammenhang brachte der Schnellkuppler einen Zusatznutzen: «Die Geräte können nun auf engerem Raum aneinandergereiht werden, da man beim An- und Abkuppeln nicht mehr dazwischen gehen muss», so Eschbach.

### Umbau ist nicht immer einfach

Das Kupplungsteil des Traktors kann ohne grosse Anpassungen am Dreipunktegestänge montiert werden. Das Gegenstück an der Maschine muss je nach Konstruktion mit mehr oder weniger Aufwand angebaut werden. Am einfachsten ist die Lösung wie sie am Pflug auf der linken Seite gewählt wurde. Hier wurde das Maschinendreieck an der Dreipunktaufnahme montiert. Der Nachteil besteht darin, dass der Schwerpunkt des Pflugs nach



Markus Nyffenegger, Berger Agrartech, Andreas Eschbach, Gemüsebauer in Füllinsdorf, Wisi Zraggen, Landwirt aus Erstfeld, und Guido Berger, Geschäftsleiter Berger Agrartech (v. l. n. r.), präsentierten das Gangl-System.

hinten verschoben wird und am Traktor mehr Frontgewicht notwendig ist. Die eleganteste Lösung wäre, den bestehenden Anbaurahmen der Maschine zu entfernen und mit dem Gangl-Maschinendreieck zu ersetzen. So verschiebt sich der Schwerpunkt des Anbaugeräts nicht. Das funktioniert jedoch auch nicht bei jeder Maschine, weil in einigen Fällen zu wenig Zwischenraum für das Zapfwellen-Schiebestück vorhanden ist. «Derzeit muss für jeden Umbau eine passende Lösung gefunden werden», so Guido Berger, Geschäftsleiter von Berger Agrartech, der in der Schweiz das Gangl-System vertreibt.

### Potenzial für tiefere Umbaukosten

Guido Berger ist überzeugt, dass dereinst Neumaschinen wahlweise ab Werk mit dem Gangl-Anbaurahmen erhältlich sind. «Das würde den jetzigen Aufwand für die Anpassungen reduzieren und die Kosten senken», so Guido Berger. Derzeit muss für den Umbau des Maschinenteils mit

Umbaukosten gerechnet werden, die gleich hoch sind wie das Gangl-Maschinenteil selbst. Dies führt derzeit zu durchschnittlichen Kosten für eine Anpassung inkl. Zapfwellenkupplung von rund 1800

bis 2300 Franken pro Maschinenteil.

### Drei Zapfwellen für zehn Maschinen

Andreas Eschbach hat drei Traktoren und acht Anbaue-



Andreas Eschbach schätzt es, dass die Zapfwelle am Traktor verbleibt, während am Anbaugerät keine Zapfwelle mehr notwendig ist.





Dieses Kupplungsteil hat ein Zapfwellenmodul, das hydraulisch aufgeschoben wird.



Dieses vereinfachte Kupplungsteil ohne Zapfwelle verbindet im Kopfteil die Hydraulik.



Das Gegenstück ist dem Gerät angepasst. Im Kopfteil befindet sich die Hydraulikaufnahme.

räte mit dem Gangl-System ausgerüstet. Darunter befinden sich die Umkehrfräse, das Setzgerät, der Düngerstreuer, die Feldspritze, die Kipp-

schaufel und der Pflug. Einmal umgebaute Maschinen können später nur noch mit dem passenden Gegenstück am Traktor angekuppelt wer-

den. Dies schränkt die Traktorenwahl etwas ein. Andererseits lässt sich das Traktorendreieck an jeden Traktor ohne weiteren Aufwand anbauen. Bei der Variante mit hydraulischer Verriegelung und hydraulischer Zapfwellen-Schiebekupplung baut Berger Agrartech einen Elektroschalter in den Traktor, mit dem ein Umschaltventil auf dem Dreieck bedient wird. Damit sind mit einem doppelwirkenden Anschluss zwei Bedienungen unabhängig voneinander möglich.

Mit den Traktoren-Dreiecken ist auch immer die Zapfwelle vom Traktor bis zum Kupplungsmodul montiert. Dieses schiebt sich beim Anbaugerät auf einen fixen Stummel. Ein Anbaugerät hat also keine eigentliche Zapfwelle mehr. Das reduziert den Unterhalt. Bei Andreas Eschbach müssen nur noch die drei Traktor-Dreiecke mit ihren Zapfwellen gewartet werden. Bei den zapfwellengetriebenen Anbaugeräten kann er darauf verzichten.

#### Mit sauberen Händen in die Kabine

Dank dem Umstand, dass man beim Geräteanbau keine Zapfwellen und Hydraulikschläuche mehr berühren muss, bleiben die Hände des Fahrers sauber. In Traktoren hat es heutzutage Touchscreens für die Bedienung,

und da sorgen schmutzige Hände nicht gerade für eine schicke Oberfläche der Terminals.

Am liebsten würde Andreas Eschbach das Gangl-Dreieck auch dann am Traktor montiert lassen, wenn er einen Anhänger ankuppelt. Hier besteht zurzeit noch keine definitive Lösung. Guido Berger ist jedoch überzeugt, dass dies in Zukunft für solche Anliegen bis zu einem gewissen Anhängergewicht möglich werden kann. Etwa mit einer verlängerten Deichsel und Untenanhangung.

Das Gangl-Docking-System ist ein Fortschritt im Landtechnikbereich, welcher nicht in der Software-Abteilung entwickelt wurde. Der Nutzen dieser Neuheit ist offensichtlich. Zudem darf der Aspekt der Arbeitssicherheit nicht vernachlässigt werden, wenn man sich nicht mehr zwischen den Traktor und das Gerät begeben muss.

Nicht zuletzt ist es einfach faszinierend zu sehen, wie man innert Sekunden einen Pflug ankuppelt, diesen anhebt und gleich dreht, ohne je einmal abgestiegen zu sein. Weitere Anwendungsbeispiele zeigen Videos und Bilder im Internet unter den Adressen unten.

| Beat Schmid

Weitere Infos:  
www.ganglsystems.com  
www.agrartech.ch

### Wisi Zraggen lässt sich nicht einschränken

Im Rahmen der Medienpräsentation des Gangl-Docking-Systems in Füllinsdorf war auch der Urner Landwirt Wisi Zraggen aus Erstfeld zugegen. Er verlor vor zehn Jahren bei einem schweren Arbeitsunfall beide Arme. Seither sind für ihn arbeitserleichternde Techniken von grosser Bedeutung, denn die Arbeit als Landwirt setzte er seither fort. Das Gangl-Docking-System kennt er deshalb bereits aus der Zeit, als dieses beim österreichischen Landwirt Johann Gangl noch in der Entwicklung stand. Die Mobilität, die er wieder erlangte, gleicht einem Wunder. Für ihn ist

es kein Problem, mit dem umgebauten Auto, das er mit dem linken Fuss auf einer Drehscheibe im Fussbereich steuert, auch lange Strecken zurückzulegen. Der vierfache Familienvater übernahm den elterlichen Landwirtschaftsbetrieb vor drei Jahren und strotzt vor Lebensfreude. Einschränken lässt er sich nicht. Trotz seines Handicaps ist es für ihn möglich, mit Maschinen zu arbeiten. Dazu entwickelte er besondere Techniken. So war es für ihn kein Problem, in Füllinsdorf mit den für ihn fremden Traktoren Maschinen an- und abzuhängen. Um den Zünd-



schlüssel zu drehen, zieht er einen Schuh aus und dreht den Schlüssel mit den Zehen. Bedienhebel und -taster kann er problemlos bedienen, und auch das Lenken mit dem verbliebenen linken Oberarmstummel ist für ihn Routine. Wisi Zraggen führt mit seiner Familie eine Homepage: [www.dexterzucht.ch](http://www.dexterzucht.ch)