Sonderdruck: New Holland T6.175 Dynamic Command

traction

Das Landtechnikmagazin für Profis

aus Nr. 5 | September / Oktober 2017

Mehr zum Thema:

Einen Film des Tests und weitere Informationen auf: www.traction-magazin.de

Aller guten Dinge sind ... 8!

EW HOLLAND TOP SERVICE 00800 64 111 111 | www.newholland.com/de

ervice und Informationen rund um die Uhr. Der Anruf ist aus dem Festnetz und den meisten utschen und österreichischen Mobilfunknetzen gebührenfrei.

Besuchen Sie unsere Facebook-Seite!
www.facebook.com/NewHollandDeutschland

NEW HOLLAND AGRICULTURE

Aller guten Dinge sind ... 8!

Zur Agritechnica stellt New Holland seine T6-Baureihe mit neuem Doppelkupplungsgetriebe vor. Wir hatten exklusiv Gelegenheit, die neuen Schlepper in Italien Probe zu fahren.

Triple komplett: Mit dem T6 Dynamic Command können Käufer nun aus drei Getriebeoptionen wählen.

Mehr zum Thema:

Einen Film des Tests und weitere Informationen auf: www.traction-magazin.de

Von Matthias Mumme

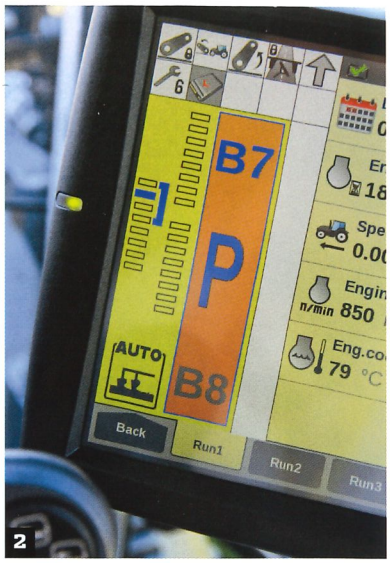
Im Frühjahr 2016 stellte New Holland seine überarbeitete Baureihe T6 vor. Seitdem stehen fünf Vierzylindermodelle und ein Sechszylinder in der Preisliste – die allesamt auf dem gleichen Rahmen mit gleichem Radstand aufbauen. Nun ergänzt neben dem stufenlosen Auto Command und den Lastschaltern der Electro Command-Variante ein neues Getriebe das Portfolio: das Dynamic Command mit acht Lastschaltstufen und Doppelkupplung, das für alle Vierzylinder der T6-Baureihe erhältlich ist. Wir durften mit der Agritechnica-Neuheit bereits ins Feld und auf die Straße.

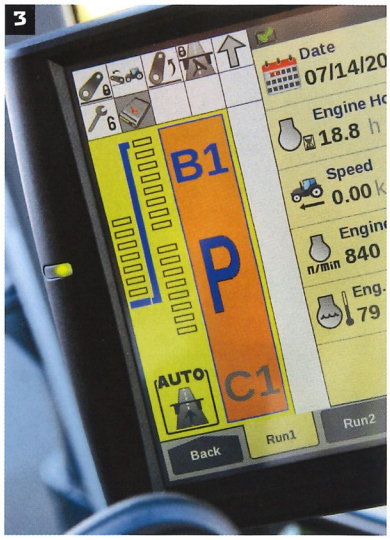
3 GRUPPEN À 8 GÄNGE

Beim Dynamic Command handelt es sich um ein völlig neues Getriebe mit einem ziemlich einfachen Grundaufbau. Basis sind drei Gruppen, die Geschwindigkeitsbereiche von 2,2 bis 9,4 km/h (A), 3 ,9 bis 17,3 km/h (B) und 12,3 bis 50 km/h (C) abdecken (Angaben jeweils bei Nenndrehzahl). Die Überlappungen zwischen den Gruppen fallen groß aus, bemerkenswert ist dabei die weite Spreizung der B-Gruppe, die quasi den kompletten Hauptarbeitsbereich abdeckt. Ein Gruppenwechsel im Feld ist dadurch nicht notwendig und dürfte auch bei Grünlandarbeiten nur selten nötig sein. Zur Erinnerung: Beim Electro Command erfolgte im Bereich um 10 km/h ein Gruppenwechsel, der trotz noch so gut abgestimmter Lamellenpakete immer eine spürbare Lastunterbrechung bedeutet.

Jede der drei Gruppen kann sich aus zweimal vier Gängen bedienen, wobei die geraden und die ungeraden Gänge jeweils auf einer Welle zusammengefasst sind. Für das Einrücken hat jede dieser Gangwellen eine eigene Kupplung, die beim Hoch- und Runterschalten der Gänge im Wechsel als Doppelkupplung agieren und dadurch die Schaltzeiten kurz halten – schließlich hat jede Kupplung doppelt soviel Zeit zum Ein- und Ausrücken wie eine „normale" Lamellenkupplung. Zu guter Letzt gibt es noch ein weiteres Kupplungspaket für die Vorwärtsfahrt und eines für die Rückwärtsfahrt. Da diese beiden Kupplungen jeweils unabhängig in einer Reihe auf den zwei Ganggruppen sitzen, konnte das Getriebe verhältnismäßig kompakt gehalten werden.

Bedient wird das Getriebe ganz einfach mit dem CommandGrip-Multifunktionshebel, den es in zwei Varianten (je nach Hydraulikausstattung mit mechanischen oder elektrohydraulischen Zusatzsteuergeräten) gibt. Zunächst wählt man die Fahrtrichtung mit dem Shuttle-Hebel am Lenkrad oder dem entsprechenden Button auf dem Multifunktionshebel vor (dabei muss der Aktivierungsknopf auf der Rückseite gleichzeitig gedrückt werden) und schon fährt der Schlepper im vorher programmierten Anfahrgang an. Nun kann man im manuellen Modus wie beim Electro Command die Gänge durch Drücken der Schneller (Hase)- und Langsamer (Igel)-Taster auf dem Multifunktionshebel rauf- und runterschalten. Um nicht alle Gänge durchschalten zu müssen, ist auch ein manueller Gruppenwechsel möglich – dazu wird zusätzlich zu den Schnell- und Langsam-Tastern die Aktivierungstaste an der Rückseite





1 Das Dynamic Command bietet viele Einstellmöglichkeiten, bleibt aber dennoch einfach in der Bedienung.

2 Darstellung mit aktivierter Feld-Automatik ...

3 ... und mit aktivierter Straßen-Automatik.

4 Der CommandGrip in der SideWinder II-Ausstattung umfasst mehr Funktionen als ...

5 ... in der einfacheren Deluxe-Ausführung.

6 Für die Wendeschaltung gibt es eine praktische Speicherfunktion für beide Fahrtrichtungen.

Effizient: Der 4,5 l große Vierzylinder ist schon an sich sparsam. Das mechanische Getriebe sorgt hier für zusätzliche Effizienz.

Technische Daten

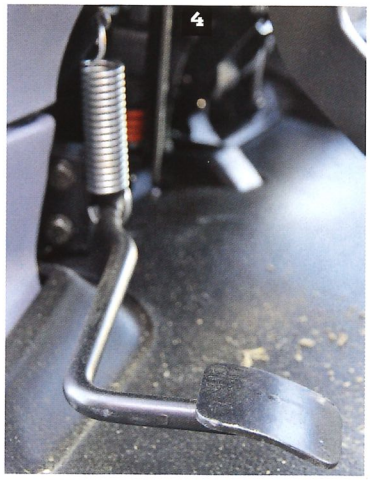
Motor: FPT NEF Vierzylinder Commonrail, 4,485 l Hubraum, Wastegate-Turbolader, 107 kW/145 PS bei 2.200 U/min; 114 kW/155 PS bei 1.800 U/min; 129 kW/175 PS mit Boost bei Zapfwellen- und Transportarbeiten; max. Drehmoment 650 Nm (ohne Boost) bzw. 700 Nm (mit Boost) bei 1.500 U/min; Tier 4 final mit SCRonly (DOC + SCR-Kat); Tankinhalt 250 l, AdBlue 39,5 l; Ölwechsel alle 600 Bh

Getriebe & Zapfwellen: Dynamic Command, 3 Gruppen und 8 Lastschaltstufen (24/24 Gänge; 48/48 mit Kriechgängen), Doppelkupplung; 40 km/h bei 1.600 U/min, 50 km/h bei rund 2.000 U/min; zwei Automatikmodi (Acker/Straße); 3-fach-Heckzapfwelle (540E/540/1.000 oder 540/1.000E/1.000)

Kraftheber & Hydraulik: Hubkraft max. 7,9 t hinten, max. 3,2 t vorn; Konstantpumpe 80 l/min bei 190 bar, Load Sensing mit 113 l/min oder 125 l/min, max. 7 x dw

Abmessungen & Gewichte:
Radstand 2,68 oder 2,64 m; Wenderadius min. 5,45 m; Leergewicht ca. 5,5 t; max. zul. Gesamtgewicht 10,5 t

Preise: standen zu Redaktionsschluss noch nicht fest



1 Der NEF-Vierender von FPT arbeitet mit einem Wastegate-Turbo und reinigt die Abgase ausschließlich mittels DOC und SCR-Katalysator.

2 Dafür muss man einen höheren AdBlue-Verbrauch in Kauf nehmen.

3 Da der DOC unter der Motorhaube sitzt, ist das Endrohr recht schlank gehalten.

4 Dank der CNH-obligatorischen Drosselklappe kann auf Wunsch eine Motorstaubremse geordert werden.

5 Im Feld vor einem 4 m breiten Flachgrubber machte der T6.175 eine sehr gute Figur.

gedrückt. Bei der SideWinder II-Version des oysticks lassen sich die Gänge auch durch Vor- nd Zurückbewegen des CommandGrip wech- eln. Immer aktiv ist dabei die SpeedMatching- unktion, die den jeweils passenden Gang beim Gruppenwechsel anwählt (Smooth Shifting).

Zusätzlich gibt es zwei vorwählbare Auto- natikmodi – einen für den Acker (Gruppe A +), einen für die Straße (Gruppe B + C). Dabei ässt sich mit den Schnell-/Langsam-Tastern orgeben, welche Gänge die Automatik nach ben ODER nach unten umfassen soll. Eine ingrenzung nach oben UND unten ist nicht nanuell möglich, sondern nur durch die Grup- en vorgegeben. Das ist nicht weiter schlimm, enn die Bedienung ist total simpel und auch ür Fahrer ohne Doktortitel verständlich. Wel- he Gänge die Automatik gerade umfasst, wird lar und deutlich am linken Rand des Touch- erminals angezeigt. Und ob die Automatik bei iedriger oder hoher Motordrehzahl schalten oll, lässt sich mit einem ECO/Power-Drehpoti n der Armlehne vorgeben. In der Ausstattungs- nie mit elektrohydraulischen Steuergeräten gibt es zudem die Möglichkeit, einen Tempomaten zu aktivieren. Die Sollgeschwindigkeit wird dann über das Scrollrädchen am CommandGrip eingestellt.

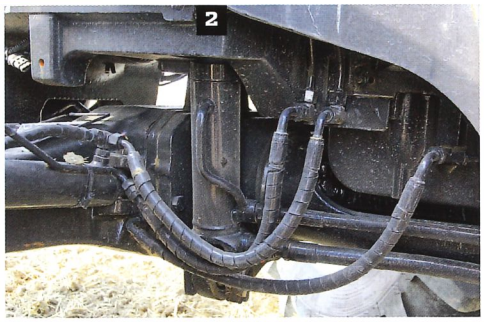
Dazu gibt es weitere Komfortfunktionen. So kuppelt der Traktor bei aktivierter „Brake to Clutch"-Funktion selbsttätig aus und ein, wenn man an Ampeln oder Kreuzungen halten muss oder bei Frontladerarbeiten abbremst. Und die „Memory Shuttle"-Funktion merkt sich jeweils den letzten aktivierten Gang für beide Fahrtrichtungen – super nicht nur für Frontladerarbeiten, sondern auch für das Wenden in drei Zügen am Vorgewende. Dazu lässt sich das Ansprechverhalten der Wendeschaltung per Tastendruck dreifach verstellen, wodurch nun auch eine KickDown-Funktion wie bei einem Automatikgetriebe aktiviert werden kann. Weiterhin können die Gänge/Lastschaltstufen auch mit zwei Buttons am elektrohydraulischen Kreuzschalthebel gewechselt werden.

Und die Händler werden sich freuen: Sind Reparaturen am Getriebe nötig, so muss nicht zwingend der ganze Block ausgebaut werden. Vielmehr lässt sich das „Innenleben" seitlich als Einheit entnehmen, nachdem ein Hinterrad demontiert wurde.

SPARSAMER VIERENDER

Damit kommen wir zum Kraftwerk des T6.175 Dynamic Command. Unter der Haube arbeitet ein Tier 4 final-konformer Vierzylinder aus dem Hause FPT. Mit 107 kW/145 PS (ISO TR14396) Nennleistung bei 2.200 U/min ist der der aktuell stärkste Vierzylinder der T6-Baureihe – darüber kommt nur noch das Modell T6.180 mit 6,7 l großem Sechsender und massig Drehmomentreserven, der jedoch nicht mit dem Dynamic Command bestellt werden kann. Power bringt der NEF-Vierzylinder jedoch auch ausreichend mit: Die Maximalleistung von 114 kW/155 PS gibt das Aggregat bei rund 1.850 U/min ab, und mit Boost (bei Zapfwellenarbeiten, Hydraulikarbeiten und beim Straßentransport) kommen sogar 129 kW/175 PS aus den vier Töpfen. Das maximale Drehmoment beträgt ohne Boost 650 Nm, mit Boost 700 Nm (jeweils bei 1.500 U/min). Dass das Commonrail-Aggre-

Stabil: Dank des langen Radstands packt der T6.175 auch schwere Anbaugeräte, ist aber dennoch wendig.



1 Die neue Vorderachse erlaubt engere Einschlagwinkel und je nach Spurweite 5,45 m minimalen Wenderadius.

2 Dank der doppeltwirkenden Federung mit zwei Akkumulatoren schaukelt sich der Schlepper nicht mehr auf.

3 Auch bei 50 km/h auf mittelmäßigen Wegen fuhr unser T6.175 spurstabil und sehr gut abgefedert.

4 Als Option ist die CustomSteer-Lenkung erhältlich. Damit kann die Lenkradübersetzung für beide Fahrtrichtungen individuell eingestellt werden.

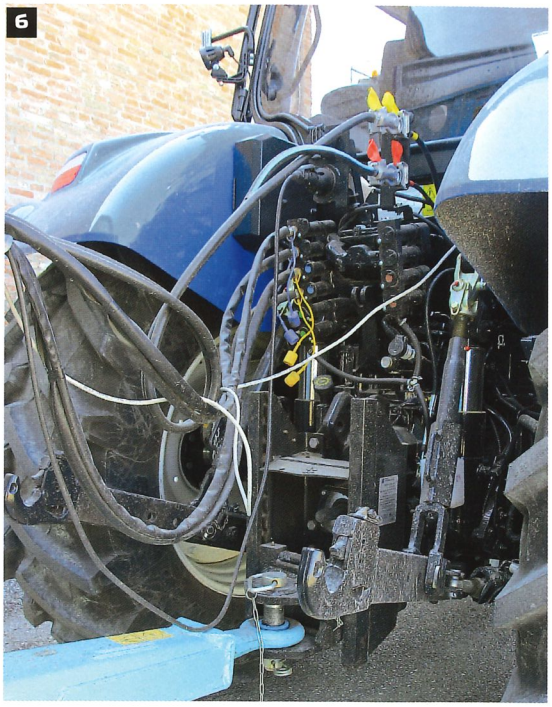
gat dabei sehr sparsam arbeitet, konnten die kompakten Mittelklässler in AutoCommand-Ausstattung bereits im DLG PowerMix untermauern. Beim Reinigen der Abgase setzt der T6.175 natürlich auf eine SCRonly-Technologie mit DOC (unter der Motorhaube angesiedelt) und SCR-Katalysator. Die Reaktionsflächen des SCR-Kats wurden vergrößert, wobei die Abmessungen der Reinigungseinheit laut New Holland gleich blieben. Dazu befindet sich eine Drosselklappe im Abgasstrang, die auch als Motorstaubremse fungiert. Das dazugehörige Pedal befindet sich in der Kabine links neben der Fußkupplung.

Unter der Motorhaube ist es dennoch recht beengt, an den Luftfilter kommt man von rechts noch ganz gut heran. Von der Kühlereinheit lässt sich nur der vordere Kühler zum Reinigen aufschwenken, für den darauffolgenden Kühler werden seitlich zwei Blenden abgenommen. Das Ölwechselintervall beträgt sehr gute 600 Bh, der Dieseltank fasst mit 250 l Volumen etwas mehr als beim Vorgängermodell. Der AdBlue-Vorrat beträgt 39,5 l – hier genehmigt sich der T6.175 übrigens etwas mehr als die meisten Wettbewerber, was dem Verzicht auf Dieselpartikelfilter und Abgasrückführung geschuldet ist. Der Lüfter wird übrigens serienmäßig elektrisch angetrieben, was dem Dieselverbrauch nochmals zugute kommt.

SEHR GUTER FAHRKOMFORT

Wirklich beeindruckt waren wir vom Fahrkomfort, besonders beim Straßentransport mit 50 km/h und auf teils mittelmäßigen Feldwegen. Hier haben die aktuellen T6 gegenüber der Vorgängergeneration klar dazugewonnen. Dafür gibt es zwei Hauptgründe: Erstens wurde der Radstand der Vierzylinder-Modelle auf 2,68 m vergrößert (mit Vorderachsfederung, ohne Vorderachsfederung 2,64 m), was auch das Handling schwerer Anbaugeräte deutlich verbessert. Dennoch wurde der Wenderadius mit rund 5,45 m auf einem guten Niveau gehalten. Und zweitens arbeitet die Vorderachsfederung nun doppeltwirkend, also mit je einem Stickstoffspeicher für die obere und die untere Kammer der Dämpfer. Dadurch gibt es kein Aufschaukeln mehr, da die Achse sowohl beim Aus- als auch beim Einfedern aktiv gedämpft wird. Zusätzlich sorgt ein neues Lenkorbitrol für einen deutlich besseren Geradeauslauf.

Weiterhin mit an Bord ist die neueste Generation der variablen Lenkübersetzung Custom-



5 Der Heckkraftheber stemmt max. 7,9 t, vorne sind 3,2 t Hubkraft drin. Dazu gibt es Konstant- und Verstellpumpen mit 80, 113 oder 125 l/min, die ...

6 ... den Förderstrom an bis zu sieben doppeltwirkende Steuerkreise abliefern.

Steer, die per Kippschalter in der rechten Armlehne aktiviert wird. New Holland war der erste Hersteller, der eine derartige Lenkübersetzung anbot – bis 2016 gab es dafür jedoch einen zusätzlichen Ring im Lenkrad, was zugegebenermaßen recht umständlich war. Nun lassen sich für die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt entweder drei vorgegebene Übersetzungen auswählen (unabhängig für jede Fahrtrichtung), oder aber eine individuell eingestellte Lenkübersetzung. Zudem arbeitet die CustomSteer geschwindigkeitsabhängig – beispielsweise mit einer Lenkübersetzung von 1:1 bis 10 km/h, 1:2 bis 26 km/h und darüber normal, wobei die Anpassung stufenlos erfolgt. Und: Bis 15 Grad Lenkradeinschlag arbeitet die „normale" Übersetzung, sodass Lenkkorrekturen feinfühlig erfolgen.

EINFACH ODER KOMFORTABEL

Bei den Hydraulikwerten spielt der T6.175 je nach Ausstattung auf Klassenniveau mit. Wer geringere Ansprüche hat, bekommt für die Ausstattungslinie mit mechanischen Steuergeräten (Bedienung in der rechten Seitenkonsole und elektrohydraulischer Kreuzhebel optional) entweder eine Konstantpumpe mit 80 l/min Fördervolumen bei 190 bar oder eine Verstellpumpe mit 113 l/min bei 210 bar.

Mit 125 l/min bei 210 bar liefert die größere Verstellpumpe bei Ausstattung mit elektrohydraulischen Steuergeräten (und SideWinder II-Armlehnenbedienung) nochmals etwas mehr. Hier sind dann auch eine komfortable Zeit- und Mengenregulierung mit an Bord, die über das Hydraulikmenü im IntelliView IV-Terminal eingestellt werden. Auch die Hubkräfte sind mit knapp 7,9 t hinten und rund 3,2 t im Frontkraftheber ordentlich. Die Bedienung der EHR ist uns aber nach wie vor zu schwergängig, hier wünschen wir uns eine zeitgemäßere und komfortablere Variante.

HELLE KABINE

Die Horizon-Kabine zeichnet sich vor allem durch eine sehr gute Rundumsicht aus – großen Glasflächen und dem Verzicht auf B-Holme zu beiden Seiten sei Dank. Dementsprechend geht es auch sehr hell zu, vor allem da die grauen Oberflächen kaum Licht absorbieren. Allerdings ist die Farbwahl mit dem hellen Grauton Geschmackssache. Und: Das Dach ist nach vorn recht tiefgezogen, was bei Frontladerarbeiten negativ ins Gewicht fällt. Um dennoch eine ausreichende Sicht bei ausgehobener Schwinge zu haben, kann ein großes Dachfenster geordert werden.

Als Lautstärke am Fahrerohr gibt New Holland 69 db(A) an – ein top Wert, und sowohl im Feld wie auch auf der Straße haben wir tatsächlich nur ein sehr niedriges Geräuschniveau feststellen können.

Hochstapler: New Holland bietet ab Werk Anbaukonsolen für Frontlader an.

Die Vorwahl der drei Heckzapfwellengeschwindigkeiten erfolgt mechanisch, das Zu- und Abschalten per Knopfdruck.

1 Die Kabine bietet dank 4-Pfosten-Konzept eine sehr gute Rundumsicht. Die mechanische Kabinenfederung kostet Aufpreis.

2 Käufer können zwischen drei Sitzoptionen wählen.

Gegen Aufpreis gibt es die mechanische ComfortRide-Kabinenfederung, die auch an unseren Testschleppern verbaut war und für unsere Einsatzzwecke eine sehr gute Arbeit geleistet hat. Das Dämpfungsverhalten lässt sich 3-fach an jedem Dämpfer zwischen hart und weich einstellen.

Wer es luxuriös mag, bekommt auf Wunsch neben einem Ledersitz (AutoComfort) und getönter Heckscheibe auch ein Lederlenkrad und beheizbare Front- und Heckscheiben. Generell bietet New Holland ab Werk drei Sitzoptionen an, angefangen vom drehbaren Sitz mit Stoffbezug über den DynamicComfort-Sitz mit Teilleder und Sitzheizung bis zu besagtem AutoComfort-Sitz. Und: Wie bereits erwähnt ist die Ausstattung mit SideWinder II-Armlehne und elektrohydraulischen Steuergeräten aufpreispflichtig. Stets mit an Bord ist eine ISOBUS II-Freischaltung, optional gibt es auch ISOBUS III (mit TIM/Tractor Implement Management-Funktion für alle ISOBUS III-Pressen). ISOBUS-Monitore und -Joysticks lassen sich mit der 9-poligen Steckdose im rechten A-Holm anschließen.

DAS FIEL UNS NOCH AUF

- *Die Vorwahl der Geschwindigkeit der Heckzapfwelle (540/540E & 1.000 oder 540E/1.000 & 1.000E) erfolgt mechanisch, das Zu- und Abschalten per Knopfdruck. Eine Zapfwellenautomatik ist in allen Ausstattungslinien integriert.*
- *Das 2016 grundlegend überarbeitete Vorgewendemanagement HTS ist serienmäßig mit dabei.*

Unser Fazit

New Holland erweitert seine T6-Baureihe mit dem T6 Dynamic Command um einen Traktor der unteren Mittelklasse mit komfortablem Lastschaltgetriebe. Dieses zeichnet sich durch eine breite Gangspreizung im Hauptarbeitsbereich und eine sehr einfache Bedienung sowie interessante Funktionen aus. Die Überlappung zwischen den Gruppen ist groß, im Feld kommt man dank der acht Gänge ohne Gruppenwechsel aus. In Sachen Komfort hat die T6-Baureihe schon 2016 ordentlich dazugewonnen, was vor allem dem langen Radstand und der besser gedämmten Kabine zu verdanken ist. Die Rundumsicht ist sehr gut. Der Motor arbeitet leise und ist bewiesenermaßen sehr sparsam, in puncto Arbeitshydraulik können drei Ausstattungen bestellt werden.

- ➕ einfache Lastschaltung mit acht Lastschaltstufen
- ➕ einfache, intuitive Getriebebedienung
- ➕ sparsamer Vierzylinder
- ➕ langer Radstand, gute Wendigkeit
- ➕ hohe Nutzlast
- ➕ sehr gute Rundumsicht
- ➖ recht kleiner Dieseltank
- ➖ Motor recht verbaut

3 Auch in der Deluxe-Ausstattung gibt es auf Wunsch einen elektrohydraulischen Kreuzschalthebel.

4 Die SideWinder II-Armlehne gibt es mit elektrohydraulischen Steuergeräten.

5 Für die mechanischen Steuergeräte stehen eine Konstant- und eine Verstellpumpe zur Auswahl.