TOP AGRAR-SYSTEM-VERGLEICH

# Dreimal 100 PS – dreimal in Blau

Schlepper um 100 PS sind auf vielen Betrieben die Allroundmaschine und das Angebot der Hersteller ist riesig. Wir haben uns drei New Holland aus dieser Klasse angesehen.

New Holland bietet zwischen 90 und 120 PS in vier Baureihen zehn Standard-Traktoren an. Damit liegen die Blauen voll im Trend. Auch Andere haben dieses Segment konsequent erweitert und bieten in dieser Klasse alles vom einfachsten Hobby-Traktor bis zum Premium-Produkt.

Wir wollten wissen, wie groß der Unterschied bei Ausstattung, Komfort und Preis wirklich ist und haben uns drei New Holland näher angesehen.

- Der Einfache: TD 5.105 mit 106 PS
- Der Kompakte: T4.105 mit 106 PS
- Der Große: T5.115 mit 115 PS

Da über die Hälfte der Traktoren in dieser Klasse mit einem Frontlader ausgerüstet werden, wollten wir uns natürlich auch die Frontlader-Qualitäten der Testkandidaten ansehen. New Holland rüstete alle drei Schlepper mit Frontladerkonsolen aus und lieferte zwei blaue Stoll-Schwingen mit. Wir entschieden uns für zwei Varianten: Den einfachen 530 TL (Stoll FE-P 850) mit mechanischer Parallelführung und den 740 TL (Stoll FZ 20) mit mechanischer Parallelführung als Z-Kinematik im Holm.

Zum Test haben wir die Schlepper über Wochen im Herbst eingesetzt. Sie waren bei der Maisernte, beim Pflügen, bei der Saatbettbereitung und beim Säen im Einsatz. Im „Innendienst" erledigten sie tägliche Frontladerarbeiten.

Lesen Sie auf den folgenden Seiten, wie die drei in den Kategorien Konzept, Ka-

**Dreimal um die 100 PS von New Holland in komplett unterschiedlicher Ausstattung.**

Foto: Küper

## Übersicht: Die Testkandidaten

| | TD 5.105 | T4.105 | T5.115 |
|---|---|---|---|
| **Motor** | | | |
| Hubraum | 4,5 l | 3,4 l | 3,4 l |
| Nennleistung | 106 PS / 78 kW | 107 PS / 79 kW | 114 PS / 84 kW |
| Maximalleistung gemessen | 89,4 PS / 66 kW | 94 PS / 69 kW | 97 PS / 72 kW |
| Verbrauch Max.-Leistung | 317 g/kWh | 263 g/kWh | 261 g/kWh |
| maximales Drehmoment | 416 Nm | 401 Nm | 399 Nm |
| bei Drehzahl | 1 000 U/min | 1 420 U/min | 1 540 U/min |
| Tankinhalt | 110 l | 115 l | 160 l |
| **Getriebe** | | | |
| Gänge | 12/12 | 24/24 | 16/16 |
| Lastschaltstufen | – | 2 | 4 |
| Shuttle | ja | ja | ja |
| Kriechgang-Option | nein | nein*) | ja |
| **Hubwerk** | | | |
| Hubkraft maximal | 3 620 kg | 3 900 kg | 5 420 kg |
| Kategorie | II | II | II |
| Regelung | mechanisch | EHR | EHR |
| Hydraulik | | | |
| Förderleistung | 50 l/min | 65 l/min | 84 l/min |
| Steuergeräte | 3 | 3 | 3 |
| **Sonstiges** | | | |
| Zapfwelle | 540/1000 | 540/540E/1000 | 540/540E/1000 |
| Lautstärke | 78,6 db(A) | 76,3 db(A) | 74,2 db(A) |
| Wendekreis | 11,5 m | 11 m | 10,3 m |
| Gewicht ohne Frontlader | 3 800 kg | 4 020 kg | 4 250 kg |
| **Preise** | | | |
| Grundmaschine | 51 827 € | 63 609 € | 73 731 € |
| Frontlader TL 530 | 6 220 € | 6 165 € | 7 969 € |
| Frontlader TL 740 | 7 310 € | 7 155 € | 8 059 € |
| **Bewertung** | | | |
| Vorteile | • günstiger Preis<br>• einfache Bedienung<br>• einfache, aber gute Lift-O-Matik | • kompakte Abmessungen<br>• sparsamer Motor<br>• gutes Getriebe<br>• gute Kabine | • gute Frontladereignung<br>• Hubwerk stabiler<br>• guter Aufstieg<br>• gute Kabine |
| Nachteile | • schlechter Aufstieg<br>• höherer Verbrauch<br>• keine Geschwindigkeitsanzeige<br>• weniger Übersicht | • schlechter Aufstieg<br>• kleiner Kraftstofftank<br>• geringere Hubkraft<br>• kleinere Heckscheibe | • Oberlenker-Halterung hinten<br>• größere Abmaße<br>• höherer Preis<br>• Durchschalten der Gänge |

*) nur mit anderem Getriebe

top agrar

## NEW HOLLAND TD5.105

**Bild links:** In der Kabine des TD arbeitet alles mechanisch. **Bild rechts:** Nach hinten stört der wuchtige Dachaufbau die Sicht.

bine, Motor, Antriebsstrang, Hydraulik, Zapfwelle, und Frontlader abschneiden.

**Konzept:** Mechanisches Hubwerk, ältere Motorengeneration, weniger Komfort – der TD 5 verfolgt eine klare Linie: alles möglichst einfach. Die Reihe umfasst 6 Typen, beginnt beim TD5.65 mit 65 PS und endet beim TD5.115 mit 115 PS. Beim T4 hat man die Wahl zwischen 5 Typen ab 75 bis 115 PS. Der Schlepper ist konsequent kompakt und leicht, bietet aber aktuelle Motorentechnik und Komfort. Die Reihe T5 hat drei Modelle (95 – 115 PS) und das gleiche Triebwerk wie der T4. Der T5 ist das Schwergewicht unter den Kandidaten.

Fotos: Höner

**Die Seitenscheiben verschmutzen bei der Straßenfahrt stark, da der hintere Kotflügel nicht weit genug nach unten reicht.**

**Kabine:** T4 und T5 teilen sich die neue VisionView-Kabine mit sechs Pfosten und einer hoch ins Dach gezogenen-Frontscheibe sowie breitem Glasdachfenster. Unterschiede gibt es im Aufbau der rechten Seitenkonsole und bei der Heckscheibe. Sie zieht sich beim T5 deutlich weiter nach unten, während es beim T4 eine zweite untere Scheibe gibt.

Der TD hat einen älteren Fahrerstand, in dem es einfacher, aber sehr aufgeräumt zugeht. Die durchsichtige Dachluke fällt schmaler aus, der Steg zur Frontscheibe ist sehr breit. Sämtliche Lüftungskomponenten verstecken sich im Dach. Besonders hinten ist der Dachaufbau deshalb sehr wuchtig. Die Sicht nach vorne wird durch den Auspuff eingeschränkt – und das völlig unnötig. Hätte New Holland dem TD 20 cm mehr Auspuffrohr spendiert, läge der Schornstein direkt am Kabinenpfosten und nicht in der Sichtachse.

Gut: Alle Schlepper haben einen Fußtaster zum Schwenken der Lenksäule. Das klappt prima und erleichtert den Auf- und Abstieg. Und hier punktet der T5 zusätzlich. Denn die breiten Treppen links und rechts mit drei Stufen bieten zusammen mit den Griffen im Türbereich einen sicheren Einstieg. Die erste Stufe liegt 42 cm über dem Boden, die Plattform der Kabine beginnt auf 1,23 m. Beim T4 und TD montiert New Holland dagegen schmale zweistufige Leitern. Die erste Stufe liegt jeweils auf 50 cm Höhe, die Plattformhöhen sind mit 1,09 m bzw. 1,12 m etwas geringer.

Bei T4 und T5 sind die Bedienelemente auf der rechten Konsole zusammengefasst. Der T5 kommt mit einem Hebel für die zwei Gruppen des Getriebes aus, geschaltet wird ansonsten über drei Tasten rechts auf der Konsole. Beim T4 sind es ein Gang- und ein Gruppenschalthebel mit Tasten für die Lastschaltstufe.

Gut gelungen und platziert ist bei T4 und T5 die Hubwerksbedienung. Perfekt wäre es, wenn an der „Maus“ neben dem Schnellaushub auch noch Taster zur Getriebe- und Handgasbedienung angebracht wären. Das würde das Umgreifen am Vorgewende deutlich reduzieren.

Im TD geht alles mechanischer zu: Der Zapfwellenhebel liegt links neben dem Sitz. Rechts befinden sich die mechanische Hubwerksregelung, das Handgas und die beiden Schalthebel. Kippschalter für die Beleuchtung und Wischer sind in die B-Säule eingebaut, die Schalter für Allrad und Differenzialsperre liegen vorne auf dem Armaturenbrett.

T4 und T5 kommen mit einem einfachen Bordcomputer. Ein Hektarzähler ist integriert. Beim TD gibt es dagegen nicht mal eine Geschwindigkeitsanzeige. Das macht den Schlepper für Arbeiten wie Düngung oder Pflanzenschutz nahezu unbrauchbar.

Bei der Lautstärkemessung schneidet der T5 mit 74,2 db(A) am besten ab. Der

**Bild links:** Beim T4 ist die Sicht nach hinten okay.

**Bild rechts:** In der hellen Kabine sind die Bedienelemente gut angeordnet.

**Wir haben gerne mit dem T4 gearbeitet. Der kompakte Schlepper ist ideal für leichte und mittelschwere Arbeiten. Auch auf dem Grünland macht er eine gute Figur.**

T4 folgt mit 76,3 db(A) und Schlusslicht ist der TD mit 78,6 db(A). Auch subjektiv haben wir im Test die Reihenfolge so empfunden.

**Motor:** T4 und T5 teilen sich das gleiche Kraftwerk: Einen 3,4 l-Common-Rail mit zwei Ventilen pro Zylinder von FPT. Er erfüllt die Abgasstufe Tier 4a ohne AdBlue mit Dieselpartikelfilter, Oxidationskat und gekühlter externer Abgasrückführung. Je nach Auslastung sind regelmäßige Regenerationsdurchgänge des Partikelfilters nötig. Das regelt die Steuerung selbstständig. Der TD arbeitet noch mit mechanischer Einspritzung nach der älteren Abgasnorm Tier 3. Der 4,5 l-Motor kommt in den drei größeren TD-Modellen der zum Einsatz.

Wir wollten wissen, was die Motoren können und haben Verbrauch und Leistung zusammen mit Maha, einem Hersteller von Zapfwellenbremsen und Prüfständen, gemessen. Der TD 5.105 erreicht bei knapp 2 000 Umdrehungen pro Minute seine Maximalleistung von 89,4 PS (66 kW). Der Verbrauch liegt bei 320 g/kWh. Bei 1400 Motorumdrehungen geht die Leistung auf 78 PS zurück, der Verbrauch sinkt auf ca. 300 g/kWh.

Die modernen Motoren im T4 und T5 zeigen sich sparsamer. Der T4.105 bringt es auf maximal 94 PS bei 1900 Umdrehungen. Der Verbrauch liegt bei 263 g/kWh, also etwa 21 l pro Stunde. Bei 1400 Touren bleiben 81 PS (60 kW). Der Verbrauch geht auf 248 g/kWh zurück.

Im T5.115 liegt die Maximalleistung an der Zapfwelle bei 97 PS (71,5 kW) bei gut 1 900 Motorumdrehungen. Mit 26 l g/kWh ist der Verbrauch auf dem Niveau des T4. Bei 1 400 U/min bringt der T5 knapp 82 PS (61 kW) und liegt auch hier nur knapp über dem T4. Mit 248 g/kWh ist der Verbrauch der beiden genau gleich.

Der T5 hat zusätzlich zum Handgas einen zwei Drehzahlspeicher. Die Bedienung läuft über zwei Wippschalter. Einer ist für das Aktivieren und das Umschalten der beiden Geschwindigkeiten zuständig, der andere übernimmt die Drehzahleinstellung. Beide Taster liegen rechts an der Seite etwas zurück.

Im T4 gibt es einen elektronischen Handgasregler. Die Position vor der Hubwerkbedienung ist gut gewählt. Ein verstellbarer Anschlag würde das Ganze perfekt machen. Auf einfache Art und Weise hätte man dann zumindest einen „Drehzahlspeicher" an einer griffgünstigen Stelle. Beim TD arbeitet das Handgas mechanisch, aber leichtgängig.

**Antriebsstrang:** Auch hier bleibt der TD seiner puristischen Linie treu und bietet vier Gänge in drei Gruppen, also zwölf Übersetzungen. Der Gruppenwechsel kann recht ruppig sein, besser man nimmt vorher den Gang raus. Sechs Gänge liegen im Hauptarbeitsbereich. Ein anderes Getriebe gibt es nicht.

Der einzige Luxus ist die lastschaltbare Wendeschaltung. Sie wird mechanisch am Lenkrad geschaltet und hydraulisch betätigt. Der Hebelweg ist relativ lang, der Richtungswechsel läuft aber sanft und zügig.

Unser Test-T4 war mit dem 24 x 24 DualCommand-Getriebe ausgerüstet. Es bietet ebenfalls vier Gänge und drei Gruppen, dazu kommen allerdings zwei Lastschaltstufen. Dieses Getriebe hat uns im Praxiseinsatz richtig gut gefallen. Zusammen mit dem elastischen Motor reichen die zwei Lastschaltstufen für die meisten Einsätze voll aus. Die Shuttle-Funktion arbeitet gut. Das Ansprechverhalten lässt sich in drei

## NEW HOLLAND TD5.115 EC

**Bild links:** Das breite Dachfenster sorgt für Übersicht bei der Frontladerarbeit. **Bild rechts:** Die Heckscheibe ist tief nach unten gezogen.

Fotos: Höner

**Dank hoher Sitzposition hat man mit dem Frontlader eine gute Übersicht. Auch die Wendigkeit ist in Ordnung.**

Stufen anpassen. Die Schaltkulisse könnte aber noch etwas exakter sein.

Im T5 arbeitet das ElectroCommand-Getriebe. Es hat zwei Gruppen, zwei Gänge und vier Lastschaltstufen. Der Gruppenwechsel erfolgt per Hebel. In beiden Gruppen gibt es je acht Stufen (von 1 bis 8 und 9 bis 16), durch die man per Tastendruck durchschaltet. Dabei muss man nach der vierten Lastschaltstufe, jeweils zusätzlich einen Taster halten, um den Gang zu wechseln. In der langsamen Gruppe also zwischen Stufe 4 und 5 und in der schnellen zwischen 12 und 13. In der Praxis kommt man schnell damit klar. Der Nachteil zeigt sich ebenso schnell: Man muss immer alle Gänge durchschalten. Vor allem mit dem leeren Schlepper auf der Straße wäre es praktisch, auch mal eine Stufe zu überspringen.

Der Anfahrgang oder eine Kombination aus Vor- und Rückwärtsgang, zum Beispiel 10 Vorwärts und 8 Rückwärts, können eingestellt werden. Dazu ist allerdings eine Kombination von Zündschloss- und Schalttaster-Betätigung nötig, die man schnell wieder vergisst.

Alle drei Schlepper waren maximal bereift. Der TD mit 540/65 R38 hinten und 440/65 R28 vorne, der T5 mit 580/65 R38 hinten und 480/65 R24 vorne sowie der T4 mit 540/65 R34 hinten und 440/65 R24 vorne. Damit brachte es der T5 auf den kleinsten Wendekreis von 10,25 m gefolgt vom T4 mit 11 m und dem TD mit 11,5 m.

**Hydraulik:** Die größte Hubkraft im Heck bietet der T5. Der Maximalwert liegt laut New Holland bei gut 5400 kg, die durchgehende Hubkraft bei 2900 kg. Im Test hatte der Schlepper auch mit einem mittelschweren Vierscharpflug keine Probleme. T4 und TD liegen mit 3 884 kg und 3565 kg maximaler Hubkraft deutlich unter den Werten des T5. Mit einer Kombination könnte es da bei der durchgehenden Hubkraft schon eng werden. Für den T4 ist allerdings ein Zusatzhubzylinder als Nachrüstsatz erhältlich. Das Hubwerk bedient man beim T5 und T4 mit einer EHR, im T5 sogar mit Schlupfregelung.

Die Bedienung ist gut gelungen, die Einstellung der Zugkraftregelung erfolgt New Holland-typisch durch Begrenzung der Arbeitstiefe mit dem Lage-Schieber und der Tiefeneinstellung per Zugkraft-Stellrad.

Die mechanische Regelung im TD arbeitet nach dem gleichen Prinzip. Zur einfacheren Bedienung verbaut New Holland hier die Lift-O-Matic. Per Tastendruck lässt sich das Gerät ausheben und absenken. Diese Lösung bietet auf mechanischem Weg viele Funktionen der EHR. Auch die maximale Aushubhöhe lässt sich zum Beispiel begrenzen. Wer das Hubwerk nur gelegentlich einsetzt, fährt mit dieser Lösung ganz gut.

Maximal drei mechanische Steuergeräte sind bei allen Testkandidaten möglich. Zwischen den Achsen können beim T5 zwei elektrohydraulische Ventile verbaut werden. Die Frontladerbedienung läuft dann mit einem kleinen Joystick an der Armlehne. In puncto Fördermenge hat der T5 wieder die Nase vorn. Maximal sind 84 l pro Minute möglich. Der T4 bringt es auf 64 l pro Minute, der TD schafft noch 50 l pro Minute.

**Zapfwelle:** T4 und T5 bieten die drei Zapfwellengeschwindigkeiten 540, 540E und 1000 U/min. Die Schaltung arbeitet elektrohydraulisch, auf Wunsch gibt es eine Wegezapfwelle. Die Zapfwellenautomatik ist beim T5 serienmäßig. Das

Ein- und Ausschalten erfolgt abhängig von der Hubwerkposition. Die Schaltpunkte sind einstellbar, dazu braucht es aber die Bedienungsanleitung. Beim TD ist zwar eine Wegezapfwelle Standard, allerdings sind nur die zwei Geschwindigkeiten 540 und 1000 U/min lieferbar.

**Frontladerarbeit:** Auf den ersten Blick möchte man hier dem T4 volle Punktzahl geben. Er ist der kompakteste Schlepper und sollte deshalb mit dem Lader die Nase vorn haben. In der Praxis macht aber der T5 eher das Rennen. Die höhere Sitzposition bringt mehr Überblick beim Laden. Mit breiter Bereifung ist er außerdem der wendigste.

Der T5 hatte die werkseitige elektrohydraulische Frontladerbedienung. Die Durchflussmengen lassen sich für beide Funktionen (Werkzeug, Schwinge) einstellen. Der Joystick zur Bedienung ist in die Armlehne integriert. Feinfühliges und schnelles Laden sind damit theoretisch möglich. In der Praxis stört allerdings die verzögerte Ansprache. Bewegt man den Joystick, dauert es einen Moment, bis sich etwas tut. Uns hat hier die direkte Ansprache der mechanischen Frontlader-Kreuzhebel auf dem T4 und TD besser gefallen.

Gut gelungen ist bei T4 und T5 die Kombination aus hochgezogener Frontscheibe und breiter Glasdachluke. Da der Steg zur Frontscheibe nur sehr schmal ausfällt, ist die Übersicht wirklich gut. Hier merkt man dem TD an, dass sein Design schon in die Jahre gekommen ist. Der Effekt der durchsichtigen Dachluke ist hier deutlich geringer, da der Steg zur Frontscheibe sehr breit ist. Nach vorne stört außerdem wieder der Auspuff die Übersicht mit Frontlader.

Welche Frontladerschwinge soll es denn sein? Wir empfehlen die nur etwa 1000 € günstigere TL 530-Schwingen nur für gelegentliche Frontladerarbeiten.

Wer täglich lädt, weiß die bessere Übersicht der TL 740-Schwinge mit der innen liegenden Parallelführung schnell zu schätzen. Bei T4 und T5 sollte man sich die gute Übersicht aus der Kabine nicht mit der Parallelführung der einfacheren Schwinge verbauen. Beim TD dagegen ist die Übersicht ohnehin schon stark eingeschränkt, eine schlanke Schwinge also die bessere Wahl.

**Die Preisfrage:** Der TD kostet in der von uns getesteten Version mit Klimaanlage knapp 52 400 €. Ein PS schlägt also mit 500 € zu Buche. Rund 100 € pro PS mehr, insgesamt 63 600 €, sind für den T4 fällig. Für rund 700 € pro PS, gut 73 400 €, gibt es den T5 ElektroCommand. Die Preise für die Frontlader sind für alle drei Schlepper nahezu gleich. Der TL 740 kostet etwa 8 400 €, der TL 530 etwa 7 400 € fertig angebaut.

*Frank Berning*

## Schnell gelesen

- Wir empfehlen den günstigen TD für den überwiegenden Einsatz als Hof-Spezialist.
- Die Motoren im T4 und T5 sind sparsamer als das ältere Triebwerk des TD.
- Der T4 ist Spezialist für Grünlandeinsätze. Dank guter Kabine und ausgereiftem Bedienkonzept sind mit dem Kleinen auch lange Arbeitstage kein Problem.
- Der T5 leistet sowohl mit Frontlader als auch auf dem Acker gute Dienste. Er ist ein ordentlicher Allrounder.