



## Rigitrac SKH 120

# Anders als die andern

Vor einem Vierteljahrhundert wurde der Schweizer Traktorenbau totgesagt. Manch einer versuchte den Wiedereinstieg. Sepp Knüsel hat ihn verwirklicht. Seit der Einführung des Rigitrac im Jahr 2004 hat er den Traktor konsequent weiterentwickelt und zur Serienreife gebracht.

VON MANUEL GEMPERLE

**A**uch wenn Sepp Knüsel wie jeder andere Hersteller auf fremde Komponenten angewiesen ist, fertigt er über die Hälfte aller Teile selber an, und die Montage erfolgt in den eigenen Werkstätten.

Die anfänglichen Kinderkrankheiten, die bei allen neuen Produkten vorkommen, hat man im Küssnacher Unternehmen mittlerweile im Griff. Eine beachtliche Anzahl Traktoren wurde im In- und im Ausland verkauft, denn der Rigitrac SKH 120 unterscheidet sich in verschiedenen Punkten vom normalen Standardtraktor. Das macht ihn interessant.

### Der Fahrzeugrahmen passt sich an

Im Rigitrac ist viel Feinkornstahl verarbeitet worden. Dadurch wird unter anderem beim Fahrzeugrahmen Gewicht eingespart, ohne dass die Kon-

struktion an Stabilität verliert. Die Rahmenbauweise erlaubt das Baukastensystem oder die Montage von Anbaukonsolen jeglicher Art.

Das überdimensionierte Drehgelenk in der Fahrzeugmitte mit den grossen Bronzebüchsen für die Lagerung wirkt solide. Das Drehgelenk lässt eine Verschränkung von bis zu 22° zu. Durch diese Konstruktion unterscheidet sich der Rigitrac deutlich vom Standardtraktor. Der Traktor passt sich bis zu 30% höheren seitlichen Neigungen an, und die Anbaugeräte sind achsgeführt sowohl an der Fahrzeugfront als auch am Heck. Besonders deutlich spürt man dies bei der Frontladerarbeit oder beim Mähen in topografisch schwierigem Gelände.

Die Lenktriebachsen der Marke Spicer Dana, wie man sie vor allem bei Teleskopladern oder Mittelklasse-Radladern kennt, zeichnen sich durch hohe Tragkraft aus. Sie sind bei der Frontladeranwendung, die zuneh-

mend an Bedeutung gewinnt, besonders willkommen. Wird doch bei den meisten Standardtraktoren beim Umschlag der schweren Silageballen mit dem Frontlader die maximale Vorderachslast massiv überschritten.

### Konstruktion aufwendig, Handhabung einfach

Bei der Antriebstechnik hat sich seit den ersten Prototypen einiges verändert. Sämtliche Aggregate sind jetzt mit Gummilagerung versehen, damit Vibrationen nicht auf den Fahrzeugrahmen übertragen werden. Die Geräusche wurden spürbar vermindert, und der Antrieb wirkt sanft. Der 4-Zylinder-Deutz-Motor mit 120 PS

Der wendige Rigitrac ist beim Einsatz mit dem Frontlader dem Standardtraktor überlegen. Die Hubkraft der Fronthydraulik liegt bei maximal 3500 kg, jene des Frontladers beträgt 1800 kg.

## KENNDATEN

**Modell:** Rigitrac SKH 120  
**Motor:** 4 Zylinder Deutz BF 4M 2012 C  
**Leistung:** 120 PS  
**Verbrauch:** ca. 202 g/kWh  
**Getriebe:** Stufenloses Monoblockgetriebe mit zwei Fahrstufen (Arbeitsmodus und Strassenfahrt max. 40 km/h).  
**Hydraulik:** Hubkraft vorne max. 3500 kg, hinten 4500 kg.  
**Leergewicht:** 4300 kg  
**Standardbereifung:** 540/65 AS 24  
**Preis:** ab Fr. 126 500.– exkl. MwSt.



Die Rahmenbauweise mit Mitteldrehgelenk bietet hervorragende Boden Anpassung und Standfestigkeit.

Leistung wird ab der kommenden Serie durch den neuen Common-Rail-Motor von Deutz mit Vierventiltechnik ersetzt; er wird den neuesten Abgasnormen gerecht. Der Motor ist für seine Sparsamkeit bekannt.

Im stufenlosen hydrostatischen Fahrtrieb, der auf der Weitwinkeltechnik basiert, werden Komponenten von Bosch Rexroth und Walterscheid verbaut. Motor, Pumpe und Getriebe werden durch den Bordrechner mit einem eigens für diesen Traktor entwickelten Fahrprogramm elektronisch geregelt. Der Motor läuft treibstoffsparend stets im optimalen Drehzahlbereich. Der vergleichsweise hohe Wirkungsgrad kommt an den eines mechanischen Antriebs heran.

Die Manöver ohne jeglichen Lastunterbruch und die grosse Retarder-Wirkung des hydrostatischen Antriebs erhöhen die Sicherheit im unebenen Gelände oder bei der Talfahrt mit schweren Anhängern.

Front- und Heckzapfwelle werden direkt vom Motor angetrieben, um einen Leistungsverlust zu vermeiden. In der Heckzapfwelle ist eine Hydraulikpumpe für die Lastschaltkupplung zwischen 540 und 1000 U/min und für die Zapfwellenbremse integriert. Die Frontzapfwelle mit 1000 U/min

Die wichtigsten Bedienelemente sind an einem Ort, und der Multifunktions-Joystick liegt sehr gut in der Hand. Innert kurzer Zeit hat man den Traktor voll im Griff.



Auch in extremer Schräglage mit eingeschlagenen Rädern, Frontlader und schwerer Siloballe oder Schaufel mit Erde ist zusätzlicher Ballast am Fahrzeugheck nicht erforderlich.

wird ebenfalls über eine Lamellenkupplung geschaltet.

Die Arbeitshydraulik basiert auf dem Load-Sensing-System, das für genügenden Ölhaushalt sorgt. Sämtliche Steuerventile werden über das CAN-Bus-System angesteuert. Am Multifunktionsdisplay können alle Ventile nach Wunsch programmiert bzw. deren Durchflussmenge eingestellt werden.

Front- und Heckhubwerk sind robust konstruiert, und die serienmäßige Geräteentlastung vorne überzeugt besonders bei Mäharbeiten.

Die Handhabung des wendigen Traktors ist einfach. In der aufgeräumten Sicherheitskabine hat man alle Bedienelemente im Blickfeld. Die Sicht auf die Anbaugeräte ist gut, und auch der bequeme, tiefe Einstieg gefällt. Die geringe Fahrzeughöhe (unter 2,6 m) bewährt sich sowohl im Gelände als auch bei niedrigen Durchfahrten.

Der Fahrkomfort ist dank Mitteldrehgelenk, Öl-Gummi-gelagerter Kabine und guter Standardbereifung hoch. Die Traktorbauweise macht eine Vorderachsfederung überflüssig.

### Fahrzeuglenkung nach Wahl

Im Arbeitsmodus kommt die Vierradlenkung zum Zug. Die gleich grossen Hinter- und Vorderräder laufen bodenschonend in derselben Spur. Ab 20 km/h wird die Hinterachslenkung für eine optimale Fahrsicherheit gesperrt. Am Multifunktionsdisplay kann zwischen verschiedenen Lenkungsvarianten inklusive Hundegelenkung gewählt werden. Eine

neue Variante wurde von Sepp Knüsel als «verzögerte Lenkungsvariante» zum Patent angemeldet. Am Hang beginnt die Hinterachse erst zu lenken, wenn die Vorderachse den Lenkwinkel von 8 bis 12° überschreitet. Dadurch wird beim Fahren in Schichtlinie die Abdrift korrigiert, ohne den Traktor in Schräglage zur Fahrrichtung zu versetzen. Die Hinterradlenkung per Joystick bietet also neue Möglichkeiten im Traktorenbau.

### Ein hochwertiger Alleskönner

Der Rigitrac SKH 120 hat sich zu einem hochwertigen Alleskönner gemauert. Das Fahrzeug ist solide und sehr sauber verarbeitet, präzise wie eine Schweizer Uhr. Zu seinen Stärken gehören die gute Hangtauglichkeit, die enorme Wendigkeit und Boden Anpassung sowie die hohe Frontladertauglichkeit. Hinzu kommen angepasste Motorisierung bei geringem Treibstoffverbrauch und weitere Vorzüge. Die Vorzüge des Rigitrac SKH 120 lassen den auf den ersten Blick hohen Kaufpreis in einem andern Licht erscheinen.

Manuel Gemperle ist Technikfachmann und Verfasser von Büchern über die Schweizer Traktorgeschichte in Niederbühren SG.

