

Maschinenbau

Forstmaschinen nach Maß

Die Firma Meindl gilt seit über 20 Jahren als echter Geheimtipp. Der Kunde kann in fast allen Details mitreden, auch komplette Neuentwicklungen sind kein Problem.



© T. Meyer

Der Harvester von Meindl kann in allen Details an Kundenwünsche angepasst werden, jeder ist ein Einzelstück.

Der Hof der Firma Meindl in Tyrlaching – nicht weit vom Chiemsee – steht häufig voll mit bunt gemischten Forstmaschinen, hier werden sämtliche Hersteller und Fabrikate repariert. Dazwischen stehen aber auch immer wieder individuelle Sondermaschinen, etwa ein Spezialmulcher für die Pflege an Bahntrassen oder Roderechen, die Wurzelstöcke aus dem Boden holen können und zur maschinellen Reisigaufnahme geeignet sind. Martin Meindl arbeitete auch als Zulieferer lange mit verschiedenen Forsttechnik-Herstellern zusammen. Ende der Neunziger beschloss er dann, dass er auch selbst Maschinen bauen könnte. Er entwickelte einen eigenen Forwarder, schaltete ein paar Anzeigen und das Geschäft begann zu laufen. Ein Kunde fragte dann, ob er nicht auch einen Harvester für ihn bauen könne. Meindl sagte zu, die nötigen Komponenten unterschieden sich schließlich nicht sehr von den Rückezügen.

Kundenwunsch ist Trumpf

Viele Kunden sind Wiederholungstäter und kauften bereits mehrere Maschinen bei Meindl, die Vorgänger nahm er anstandslos zurück in Zahlung und fand neue Besitzer für sie. Bei jeder neuen Maschine haben die Kunden selbst an der Entwicklung mitgewirkt. Einen seitlichen Krantilt etwa hatte sich ein Forstdienstleister gewünscht, Meindl hat den Bleistift gespitzt und das System in dessen Maschine erstmals umgesetzt. Inzwischen macht es schon weitere Meindl-Harvester-Besitzer glücklich.

Um seinen Harvester weiter entfernt auf einem Tieflader umsetzen zu können, legte ein Kunde Wert auf maximal 3,5 m Höhe – kein Problem für Meindl, obwohl Serie eigentlich 3,65 m wäre. Kürzere Strecken legen die Maschinen auf eigener Achse zurück, das NAF-Zweiganggetriebe wechselt mechanisch schaltbar zwischen Gelände- und Straßenfahrt. Dafür dreht man die Kabine um 180° – auf Wunsch gibt es diese auch mit 10°/20°-Tilt – und blickt dann über die Motorhaube im Heck, so werden die vom Gesetzgeber gewünschten 3,5 m zur Fahrzeugkante in Fahrtrichtung eingehalten, der viel längere Kran ist nur Gepäck auf dem Rücken.

Mit dem Bau von zwei bis drei Großmaschinen im Jahr sowie einigen Rückeanhängern und Hackeraufbauten ist Meindl zusammen mit Sohn Thomas sowie einem weiteren Mitarbeiter dann auch voll ausgelastet. Gerade weil er betriebstechnisch so klein ist und daher kaum Teile in Serie oder auf Lager produziert, kann die Firma so flexibel auf Kundenwünsche eingehen. Denn alle Komponenten werden erst angefertigt, wenn die Maschine geordert und sämtliche Details mit dem Kunden besprochen sind. Dann aktualisiert Thomas Meindl – Maschinenbaumeister und auch für die Programmierung der Steuerungen zuständig – die Zeichnungen und schickt die CAD-Daten an externe Spezialisten. Die Stahlplatten für Rahmen und Co. kommen fertig geschnitten und gestrahlt in die Werkstatt, ebenso die komplexen Drehteile. Dann beginnt die Schweißarbeit.

„Eine Maschine könnten wir eigentlich in zwei Monaten aufbauen, aber die Achsen von NAF haben mehrere Monate Lieferzeit, daher brauchen wir etwas länger“, erklärt Meindl. Er gibt zwar Empfehlungen, welche Komponenten sich seiner Ansicht nach bewährt haben, versucht aber prinzipiell jeden Kundenwunsch zu erfüllen, vom Motor bis zum Harvesteraggregat. Bei Kränen empfiehlt er häufig Mesara, da er lange sehr gute Erfahrungen mit dem Hersteller gemacht habe und dessen Modelle schon verbaute, als sie noch unter dem vorherigen Namen Loglift vertrieben wurden. Bei Anbauteilen setzt Meindl wo es geht auf Standardkomponenten, da beispielsweise ein Schalldämpfer von Deutz wohl noch lange verfügbar sein sollte und der Kunde sich die benötigten Teile so einfach und schnell selbst organisieren kann.

Bei Meindls 16-Tonnen-Forwarder begeistert die Fahrer vor allem die Steigfähigkeit und die Standsicherheit. „Durch eine spezielle Antriebswelle schaffen wir zudem einen Fahrzeug-Knickwinkel von 50°, so wendig kommen nur wenige durch engen Bestand“, erklärt Meindl.

Stufenlos durch den Wald

Aus einem Kundenwunsch entstand außerdem eine zwischen den letzten Rungen einsetzbare Seilwinde, die Meindl inzwischen optional anbietet. Ebenso hat er eine eigene Klemmbank entwickelt, die das geladene Langholz automatisch nachspannt, sobald es sich durch Verrutschen der Stämme beim Schleppen lockert.

Im letzten Jahr baute Meindl auf Kundenwunsch einen 10-t-Rückezug mit stufenlosem Antrieb, das System wurde auf Basis des 300-ccm-Hydraulikmotors des Schweizer Herstellers Sauer Bibus entwickelt. So entstand dann auch die Idee, einen Rückewagen mit getriebener Achse zu bauen, der schließlich auf der Interforst-Messe im Sommer 2018 zu sehen war. Der Vortrieb wird dabei nicht über eine dafür am Zugfahrzeug nötige Wege-Zapfwelle erzeugt, sondern ebenfalls über eine elektronisch gesteuerte Hydraulik. Künftig soll die Schweizer Antriebstechnik auch in anderen Anhängern zum Einsatz kommen: So könnten etwa der Mulden-Einsatz im Erdbau oder Sillage-Transport auf große Haufen erleichtert werden.

Inzwischen hat Meindl über 30 Harvester und Rückezüge gebaut, sämtlich noch im Einsatz. Von den neuen Rückewagen mit elektronisch gesteuertem Antrieb sind ebenfalls schon mehrere im Forst aktiv. Meindls Maschinen unterliegen dabei einer Evolution: Statt großen Updates entwickeln sich seine Maschinen kontinuierlich weiter, auch wenn diese schon ausgeliefert sind. Denn er sieht sich immer selbst in der Verantwortung dafür zu sorgen, dass es seinen Kunden während der Lebensdauer der Maschinen an nichts fehlt.



Der Harvester hätte auch einen größeren Kran vertragen, der Kunde entschied sich jedoch für diesen, da die Geometrie besser zu seinem Einsatzgebiet passt.



Die gedrehte Kabine ist während der Arbeit praktisch und bei der Straßenfahrt nötig.



Der seitliche Krantilt war Kundenwunsch und ist inzwischen an weiteren Meindl Harvestern im Einsatz.



Ein Volvo Sechszylinder treibt den Harvester an.



In der Kabine bildet moderne Elektronik einen zeitgemäßen Arbeitsplatz.



Der große 16 t-Rückezug schultert Fixlängen und Langholz problemlos.



Martin (vorn) und Thomas Meindl.



Meindl baute für Kunden verschiedene Rückwägen, u.a. mit elektronisch gesteuertem Hydrostat-Antrieb.

Wer zur Firma Meindl geht, kann aber mehr als nur ein paar optionale Extras aus dem Katalog wählen: Denn die Forstmaschinen des kleinen Betriebs werden exakt nach Kundenwünschen gebaut. Als Basis fungieren die selbst entwickelten 10 bzw. 16-Tonnen-Forwarder (HR 100T / 160CT) und der hauseigene Harvester TH 8/4. Wer jetzt denkt, die kleine Drei-Mann-Werkstatt würde lediglich „einfache aber solide“ Technik bieten, liegt meilenweit daneben. An Bord der Fahrzeuge finden sich moderne Systeme, die sich vor den Marktmittelbewerbern nicht zu verstecken brauchen: Am Harvester vermisst beispielsweise ein Motomit IT, wobei der etwas lästige Blick aufs Display bei jedem Abschnitt entfällt: Liegen Länge und Durchmesser in der Toleranz, gibt das System ein akustisches Signal. Der Keto-Fällkopf ermittelt die verarbeiteten Festmeter dabei nicht über ein Messrad, sondern direkt über das zahntechnisch etwas verschärfte Vorschubband. Für einen Kunden hat Meindl den Vorschub des Aggregats von 3,8 auf über 5 m gesteigert, die separate 210-ccm-Harvesterpumpe von Linde liefert dafür 420 l/min an den Kopf, ein zweiter Rücklauf verhindert dabei Staudruck, was sich auch positiv beim Dieserverbrauch zeige. Kran und Fahrtrieb verfügen ebenfalls über eine eigene Ölversorgung durch je eine 135-ccm-Pumpe.

Das System benötigt entsprechend Dampf, der Volvo mit 240 kW und 1.700 Nm liefert diesen problemlos: So arbeiten alle Systeme in einem eher entspanntem Modus und nicht ständig an der Leistungsgrenze, was sich wiederum im Verbrauch zeigt, wie uns auch ein Kunde von Meindl versichert. Neue Maschinen erfüllen natürlich die aktuellen Abgasnormen. Früher kam der Motor von Deutz: „Damit war ich immer sehr zufrieden, leider hatten sie für unsere heutigen Leistungsansprüche keine passenden Reihensechszylinder im Portfolio. Fündig wurden wir dann bei Volvo“, erklärt Meindl.