Das Drehmomentwunder

Die Rayco RG74T-R bietet Kraft satt

Die Gebrüder Krämer suchten eine PS-starke Fräse auf Kette, um die Frankfurter Parkanlagen rasenschonend von Stubben zu befreien. Sie fanden die Rayco RG74T-R.

Seit November 2017 besitzt das Unternehmen Gebrüder Krämer die neue Rayco RG74T-R. Weil die Firmenfarbe des großen Kommunaldienstleisters (siehe Bericht auf Seite 45) ein helles Blau ist, gab es die entsprechende Sonderlackierung durch Rayco-Händler Schültke Forsttechnik. Die Gebrüder Krämer stammen aus Frankfurt und sind in erster Linie dort tätig. Am heutigen Tag sollen Stubben im Brentanopark im Stadtteil Rödelheim weggefräst werden.

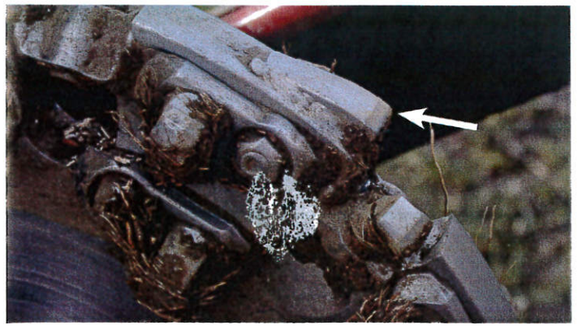
Das Unternehmen kaufte vor Jahren eine gebrauchte Rayco bei Schültke. Als klar wurde, daß die große Carlton, die der Baumdienstleister einsetzte, ihre besten Tage hinter sich hatte, war für die Krämer-Brüder rasch klar, daß es eine neue Rayco werden sollte: „Bei Schültke hängt eine Werkstatt mit dran", so Markus Krämer, einer der Firmeneigentümer. Der Service und die Ersatzteilversorgung seien wichtig, erklärt Krämer: „Einen Hydraulikschlauch bekomme ich in jeder Werkstatt." Aber für die schnelle Lieferung von Rayco-Ersatzteilen ist der Händler Schültke verantwortlich. Dazu kommt, daß Krämer eine Fräse mit großem Motor suchte: „Wir wollten ein Ketten-Gerät und eine Fräse im oberen Leistungsbereich." Und die RG74T-R verfügt tatsächlich über einen großen Motor.

Drehmoment durch Hubraum

Die großen, selbstfahrenden Stubbenfräsen beginnen bei 75 PS. Während es für kleine und mittlere Fräsen zig Anbieter gibt, ist die Zahl der Hersteller von PS-starken Fräsen, überschaubar. Rayco ist einer davon. Die Amerikaner fertigen seit dem Jahr 1972 Stubbenfräsen und werden in Deutschland von der Firma Schültke Forsttechnik im sauerländischen Sundern vertreten. Seit Sommer 2017 steht die RG74T-R in Deutschland in den Startlöchern. Dabei steht das „T" für Track, denn dieses Rayco-Modell rollt grundsätzlich auf einem Raupenlaufwerk zum Wurzelstock, das sich zudem beidseitig verbreitern läßt. Das „R" bezieht sich auf Remote, englisch für Fernbedienung. Auch diese ist fester Bestandteil der Ausrüstung.

In der Rayco wummert ein gewaltiger 3,8-Liter-Cummins-Motor mit 74 PS. Dieser Vierzylinder steckt auch in mancher Baumaschine und leistet dort, entsprechend eingestellt, 130 und in Einzelfällen bis zu 180 PS. Entscheidend für die Stubbenfräse ist aber der Hubraum und das damit verbundene Drehmoment. Denn für den Fräser zählt die Kraft, mit der sich das Fräsrad durch den Wurzelstock gräbt. Laut Händler Reinhard Schültke liegen 400 Newtonmeter an der Kurbelwelle an. Wieviel davon am Fräsrad ankommen, kann er aber nicht genau beziffern. Mit dem Motor sei sie in ihrer Klasse jedenfalls die stärkste am Markt. Weil der Cummins elektronisch auf 74 PS heruntergeregelt ist, erfüllt er zudem ohne technische Extras wie Filter oder Ad-Blue die Abgasnorm Tier 4 final.

Dem Motor sind vier Pumpen in Reihe nachgeschaltet: Eine Pumpe versorgt jeweils ein Kettenlaufwerk, eine ist zuständig für Funktionen wie das Verstellen des Fräsarms und das Ein- und Ausschieben der Kettenlaufwerke, und eine 80-Kubikzentimeter-Schwenkpumpe von Kawasaki arbeitet für das Fräsrad. Da das Fräsrad hydrostatisch betrieben wird, existiert keine mechanische Kupplung. Durch Einschwenken der Ölpumpe in den Ölstrom läuft das Fräsrad an, wobei eine automatische Starthilfe für ein gemächliches und materialschonendes Rotieren des Rades sorgt. Ebenso stoppt das Rad nach zirka zehn Sekunden, wenn die Pumpe wieder ausschwenkt. Der gelernte Galabauer Markus Krämer schätzt auch die Plazierung des Ölmotors. Denn diese sitzt deutlich oberhalb des Fräsrads. Bei manchen Konkurrenzmodellen ist der Ölmotor direkt an das Fräsrad geflanscht. So kann zwar auf einen Treibriemen verzichtet werden, dafür hat der Motor stets Kontakt mit Erde und Fräsgut. Anders bei der Rayco: Das Fräsrad kann frei in der Erde wühlen. Angetrieben wird es aber schlußendlich über einen Zahnriemen. Diesem traut Schültke einiges zu: So verbaut Rayco beim neuen Modell keine Riemen der Firma Gates mehr, sondern ein Produkt des japanischen Herstellers Mitsuboshi. Dessen Zahnriemen ist weicher, dadurch weniger anfällig für Risse und hält dank eingewebtem Carbon bei guter Wartung erfahrungsgemäß über tausend Betriebsstunden. Zudem sind die Zähne des Riemens mit Neopren beschichtet und puffern beispielsweise Sand besser ab. Das mindert den Schmirgeleffekt auf den Riemenscheiben, die somit 2.000 bis 3.000 Betriebsstunden Laufleistung erreichen können, so der deutsche Generalvertrieb.



Die Gebrüder Krämer kauften sich das große Rayco-Modell RG74T-R (linke Seite). Bei den Werkzeugen wählten sie aber das System von Sandwik mit seitlich sitzenden Zähnen. Zudem schweißte ein Mitarbeiter einen zusätzlichen Verschleißschutz (Pfeil) auf. Fotos: Delbrügge

Zähne von Sandwik

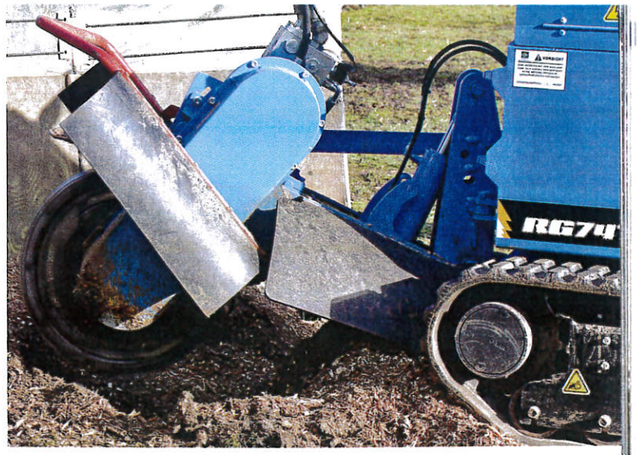
Bei der eigentlichen Arbeit bietet die RG74T-R eine Frästiefe von guten 53,34 Zentimetern und eine Fräshöhe von beachtlichen 81,28 Zentimetern. Der Schwenkradius liegt bei 182,88 Zentimetern, wobei sich die Schwenkgeschwindigkeit stufenlos einstellen läßt. Beim Fräsrad entschied sich das Unternehmen Gebrüder Krämer allerdings für ein Konkurrenzprodukt: Den Werkzeugen des Herstellers Sandwik traut ein Fräsenpilot wie der langjährige Mitarbeiter Pawel Kopec längere Standzeiten zu. Der aus Schweden stammende Weltkonzern fertigt unter anderem Werkzeuge für die Metallbearbeitung und auch Zähne für Stubbenfräsen. Das Fräsrad stammt dagegen vom Handelsunternehmen Fortan aus dem Sauerland. Die Sandwik-Zähne würden mehr Schneiden und weniger Reißen, zudem eine größere Schneidfläche als andere Schneidsysteme besitzen, so Fortan-Eigentümer Siegfried Jungermann. Das soll zu 30 Prozent höherer Schnittleistung führen. Doch nicht nur die Standzeit war ein Kaufgrund. Die Firma Krämer setzt schon länger auf das schwedische Frässystem, besitzt also entsprechende Ersatzteile und wollte sich kein zweites System parallel dazu anschaffen.

Bedienen läßt sich die Fräse ausschließlich über Funk, wodurch der Maschinenführer alle Bewegungsfreiheiten genießt und sich nicht hinter einem Bedienstand verschanzen muß. Eine Notsteuerung über Kabel ist aber möglich. Auch die Fräse selbst genießt Bewegungsfreiheit. Denn deren Fahrwerk kann beidseitig eingefahren werden. Dann schrumpft die Maschinenbreite von 129,54 Zentimeter auf 88,9 Zentimeter. Für die Einsätze der Gebrüder Krämer ist das wichtig, um in der teils beengten Großstadt Frankfurt jeden Stubben zu erreichen. Um dann auch trotz Heckschild durch eine schmale Gartentüre zu schlüpfen, kann das Schild links und rechts eingeklappt werden. Hierfür müssen zwei Bolzen gelöst werden. Für den Einsatz im öffentlichen Raum auch sehr praktisch: Auf dem Laufwerk sitzen ab sofort serienmäßig sogenannte weiße Bänder, die keine Spuren auf dem Asphalt hinterlassen. Die Fräse des Unternehmens Krämer rollt allerdings noch auf schwarzen Gummis.

Um rasch von einem Stubben zum nächsten zu wechseln, erlaubt ein Schnellgang Geschwindigkeiten von bis fünf Kilometer pro Stunde. Und für den Transport der 2.359 Kilogramm schweren Fräse über weite Strecken sitzen an jeder Fahrwerkseite zwei Zurrösen. Ab einem Listenpreis von 80.000 Euro kann die Fräse auf den eigenen Anhänger geschnallt werden.

Julian Delbrügge

www.schueltke-technik.de



Kräftige 400 Newtonmeter Drehmoment liegen an der Kurbelwelle an. Einiges davon kommt auch am Fräsrad an.

Oben: Ein schneller Zugang zum Motor sowie zum Bordcomputer (hinter der Klappe im unteren Bild, Pfeil) stimmen den Kunden zufrieden. Verzurrösen am Laufwerk (Pfeil) vereinfachen die Sicherung der Fräse beim Transport. Unten: Das Fahrwek der Rayco RG74T-R kann eingefahren werden, wodurch die Fräse eine minimale Breite von 88 Zentimetern aufweist. Damit hierbei das Heckschild nicht im Weg steht, läßt sich dieses einklappen. Trotz Dauerregens hinterlassen die Ketten der Rayco nur geringe Spuren.