

# Fräsen statt baggern

Leitungsgräben lassen sich auch fräsen. Gegenüber dem konventionellen Baggern geht das deutlich schneller – und spart massiv Kosten. Zwischen Blauen und Zwingen wurde jüngst ein Graben gefräst.

Im Wald ein paar Meter über dem Laufental, im Kanton Baselland, verläuft ein Graben, daneben ein Wall aus Erde und zermahlenem Gestein. Was sonst ein Bauarbeitertrupp, mit Baggern und von Hand aushebt, macht die Fräse von Paul Eschbach und Dominik Wyss in einem Arbeitsgang. Der Graben beginnt in Blauen, führt durch die Strasse, zweigt dann ab, weiter geht es durch Wald und über einen Naturweg bis hinab ins Tal nach Zwingen. Das geschieht alles in einem Zug, der Traktor tuckert in gemächlichem Tempo vorwärts, die Fräse gleitet mühelos hinab, frisst sich stiebend in den Untergrund und zieht eine Furche. Wyss navigiert. Dahinter räumt ein Helfer Steine weg, die in den Graben gefallen sind, zwei weitere hieven die bereitliegenden Leerrohre in den Waldboden.

## Dreimal schneller

Das Gerät macht zwar einen infernalischen Krach, ist aber höllisch effizient. So effizient, dass die beiden ihre manns-grosse Grabenfräse immer öfter hinter den Traktor spannen, um Gräben auszuheben für Wasserrohre, Stromkabel und Datenleitungen. «Dank der Fräse sind wir nicht nur dreimal schneller gegenüber dem konventionellen Ausheben mit dem Bagger», sagt Wyss: «Es kostet auch nur einen Drittel davon.»

Und das ist ein enormer Marktvorteil. Im Jura mit den zahllosen Weilern prüft man derzeit die Fräse-technik vermehrt, um die abgelegenen Haushalte ans Kanalisationsnetz anzuschliessen. «In einem Fall konnten wir eine Offerte über 300 000 Franken machen. Die Alternative hätte 2,5 Millionen Franken gekostet», so Eschbach. Trotzdem ist die Firma mit Sitz in Diegten, Baselland, vermutlich die einzige in der Schweiz, die eine Radfräse im Einsatz hat. «Jedenfalls habe ich noch von keiner anderen gehört», sagt Eschbach. Anders in den Ländern, wo Pipelines im Boden verlegt werden. In Spanien werden Geräte gebaut die 1,5 Meter breite Gräben über fünf Meter tief in den Boden fräsen. Egal wie hart der Untergrund ist. Im Vergleich zu diesen Ungetümen ist die Fräse von Eschbach und Wyss ein Spielzeug.



Gezahntes Kapital: Dominik Wyss prüft sein Fräsrad nach getaner Arbeit. Bilder: Lucas Huber

## Spart Kosten, Zeit und Sand

Die Kosten sind der Grund für die Swisscom, das Fräsen dem Baggern vorzuziehen. Sie gehört zu den Stammkunden von Eschbach und Wyss und ist auch im Fall der Gemeinde Blauen die Auftraggeberin. «Für uns ist das eine klare Sa-

che: Aus Kostengründen ist das Fräsen die logische Wahl», sagt Iwan Hädener, Bauleiter bei der Swisscom, «und natürlich geht es auch deutlich schneller.» Hinzu kommt, dass die Fräse die Arbeitsschritte reduziere, so Dominik Wyss. Wer baggere, der müsse den Aushub weg-

schaffen und Sand zum Füllen herankarren. Weil die Fräse aber den Stein zermahlt, produziert sie den Sand zum Füllen des Grabens gleich selbst. Eine Einschränkung hat die Technik allerdings: Sie ist für Überlandleitungen gemacht, die durch Äcker und Flure, durch Wiesen, Wald und Wege führen. «Innerorts, wo überall Leitungen verlegt sind, müssen auch wir baggern», sagt Wyss.

**Wie ein Wasserrad**

Neu ist das Prinzip nicht. Angetrieben wird das Fräsrاد wie ein Wasserrad am Lauf und nicht an der Achse. Das benutzen schon die alten Ägypter. Die Kraftübertragung ist deutlich effizienter. Aussen am Rad sind Hartmetallzähne angebracht, die zerreiben, was sich ihnen entgegenstellt.

Wenn aber das Gelände stimmt, kann die Maschine Gräben von 1,3 Metern Tiefe ausheben. «Wir verlegen also auch problemlos Wasserleitungen», sagt Paul Eschbach. Übrigens: Der 90 Zentimeter tiefe Kanal von Blauen nach Zwingen ist über einen Kilometer lang. Nach zwei Tagen ist der Spuk vorbei.



Lucas Huber Weit schneller als mit dem Bagger zieht die Fräse einen präzisen Graben.

Anzeige

**SHIBAURA** シバウラ

Kommunaltraktoren, professionelle Mäher und Maschinen für Golfplätze in professioneller, japanischer Qualität.

Besuchen Sie uns an der Suisse Public:

Halle 2.0 / B06



**Generalimporteur:**  
hostettler motoren ag  
Haldenmattstrasse 3  
CH-6210 Sursee  
info@shibaura.ch  
www.shibaura.ch

hostettler motoren ag