

„Blow Job“ mit 200 km/h und Hochdruck

Glasfaserkabel werden mit Hilfe von Druckluft in Schutzrohre eingezogen, sprich eingeblasen. Dazu muss die Luft allerdings auf bis zu 12 bar gespannt sein und braucht es einen mobilen Kompressor. Deshalb haben die Einblaskolonnen der Firma Rhön-Montage stets einen fahrbaren XAHS-Kompressor dabei.

Die Rhön-Montage-FernmeldebaugmbH, ein Familienunternehmen mit knapp 100 Mitarbeitern im unterfränkischen Frammersbach, ist spezialisiert auf die Installation von fernmeldetechnischen Anlagen. Dazu gehört unter anderem das Einblasen von Kupfer- und Glasfaserkabeln. Rhön-Montage hat dafür fünf sogenannte Einblaskolonnen, die mit Vetter-Einblassystemen und XAHS-Kompressoren arbeiten. „Für uns zählt vor allem die Zuverlässigkeit“, lobt Uli Thurmann, Juniorchef und Projektleiter von Rhön-Montage. Schließlich könne er sich keine Ausfallzeiten leisten.

Ein Beispiel für den Einsatz des Kabeleinblasverfahrens ist die Verlegung von LWL-Glasfaserkabel (LWL = Lichtwellenleiter) entlang der Bahnlinie zwischen Friedberg und Siegen. Im Herbst letzten Jahres zog dort eine Einblaskolonne von Rhön-Montage LWL-Kabel mit stahlbewehrtem Mantel als Schutz vor Nagetieren ein. Dieses Kabel hat ein Gewicht von 300 bis 400 g/m und 23 mm Durchmesser. Zum Ver-



Schnell wie die Eisenbahn: Mit bis zu 200 Stundenkilometern schießt die Druckluft am Kabel vorbei durchs Schutzrohr.

gleich: „normale“ LWL-Kabel wiegen nur 120 bis 150 g/m und sind 12 bis 16 mm dick. „Auf den ersten Blick scheint der Unterschied nicht groß“, sagt Uli Thurmann, „doch auf einer Einblaslänge von 2000 Metern macht er sich deutlich bemerkbar.“

Als Einblassystem setzt er in einem solchen Fall deshalb einen „Vetter Superjet“ ein, der mit einer Art Raupenantrieb Kabel bis zu einem Durchmesser von 28 mm sicher fördern kann. In punkto Kompressor gibt es dort keine Besonderheiten. „Unser XAHS 175 schafft das allemal“, ist sich der Leiter der Einblaskolonnen, Boris Bauer sicher. Für die Geländeeinsätze hat er den „robusten und zuverlässigen“ Kompressor allerdings in einem Punkt modifiziert: Bauer baute zusätzlich Schmutzfänger hinter die Kotflügel, „damit der Kompressor nicht so schnell verschmutzt.“

Nach den ersten 500 m Kabel läuft der Superjet spürbar strammer.

Die volle Leistung werde jedoch nicht ausgereizt, betont Boris Bauer. Das gelte auch für den Kompressor, sagt Bauer und deutet auf den Kugelhahn, über den er den Druckluft-Volumenstrom für das Einblassystem regelt: „Der ist nur halb offen.“

Das Vetter-Einblasverfahren ist seit einigen Jahren Standard. Um das einzublasende Kabel dabei auf ei-



Juniorchef Uli Thurmann: „Für uns zählt vor allem die Zuverlässigkeit.“

nem reibungsmindernden Luftpolster zu halten und entsprechende Transportgeschwindigkeiten zu erreichen, sind rund 10 m³/min Druckluft mit 12 bar Überdruck nötig. „Mit

dem stahlbewehrten Kabel schaffen wir an die 2000 m am Stück“, sagt Bauer. Mit normalem Kabel hingegen seien unter günstigen Bedingungen 3500 m und mehr möglich. Dabei schießt die Druckluft mit 27 bis 56 m/s, also 100 bis 200 km/h, am Kabel vorbei durch das Schutzrohr. Dadurch wird das Kabel in der Schwebe gehalten und mitgerissen. Die mittlere Kabel-Fördergeschwindigkeit beträgt 1,2 bis 1,4 m/s.

Nach 2000 m gleitet das Kabel wie erwartet in einem Schacht am Bahnhof von Kirch-Göns (bei Gießen) aus dem Rohr. Probleme mit dem Einblasen könne es schon mal in schwierigem Gelände geben oder wenn Fittings fehlerhaft montiert

oder Schutzrohre beschädigt würden, erklärt Uli Thurmann. Im letzten Jahr verlegte Rhön-Montage insgesamt rund 3000 km LWL-Kabel mit dem Einblasverfahren. Für dieses Jahr peilt man sogar die 5000-km-Marke an.

Juniorchef Thurmann liebgüht deshalb bereits mit dem Nachfolger des bewährten XAHS 175, dem XAHS 186 Dd (s. auch Bericht auf Seite 1). Denn der könnte mit seinem 380 kg geringeren Einsatzgewicht (1920 kg) in schwierigem Gelände noch besser eingesetzt werden. Außerdem hat der neue XAHS 186 200 l/min mehr Kapazität (10,5 m³/min bei 12 bar) und verbraucht auch noch 10 % weniger Kraftstoff.

Hydraulikanbauhammer HBC 4000

Bunkerbrecher



Drei Wochen schneller als geplant erledigten zwei Hydraulikanbauhammer HBC 4000 den Abbruch eines Bunkers in Schweinfurt.

Eingeplant waren zwölf Wochen, um einen 6420 Kubikmeter großen Luftschutzbunker abzutragen. Aber weil die Anbauhammer der Bauart HBC 4000 ihren betonharten Job besonders gut und zuverlässig erledigten, benötigte das Abbruchunternehmen Köhler aus Waigolshausen nur neun Wochen. Das Bunkerrelikt (Baujahr 1942) aus dem Zweiten Weltkrieg mit 2,6 m dicken Mauern und 2,8 m starken Decken aus Stahlbeton stand un-

genutzt auf dem Werksgelände von Mannesmann-Sachs in Schweinfurt. Es musste weichen, damit an seiner Stelle ein Entwicklungszentrum errichtet werden kann. Der fachmännische Abriss kostete eine halbe Million Mark. Da die Firma Köhler nur über einen Hydraulikhammer verfügte, mietete sie für diesen Einsatz einen zweiten, baugleichen HBC 4000 an. Als Trägergeräte fungierten Komatsu-Bagger PC 210 und 240.