

Einmalig

IM EINSATZ

Das Lastenheft verlangte eine Menge: einen Bagger, der zugleich Großsteine bohrt und spaltet und auch anderweitig einsetzbar ist. Die Robert Aebi AG entwickelte die ideale Lösung auf Basis eines EC220EL.

Maschinist Stefan Roth hält die Fernsteuerung in Händen und hat sich mit der neuen Technik rasch vertraut gemacht.

DAS SPALTEN tonnenschwerer Hartsteinbrocken fordert einen zeitraubenden, hohen Materialeinsatz. Dies war auch bei der SHB Steinbruch + Hartschotterwerk Blauee-Mitholz AG der Fall. Der von Jürg Tummer und seinem Sohn Patrick geleitete Betrieb in Blauee-Mitholz setzte bisher ein Bohrgerät für Sprenglöcher ein. Das Spalten des Felsblocks erfolgte durch Sprengen, ein sehr aufwendiger Vorgang. Im Schotter- und Hartschotterwerk erarbeiteten die Verantwortlichen das Lastenheft für eine effektivere Lösung: Gefordert war ein Bagger, der dank Schnellwechsler diverse Geräte aufnimmt, eines davon zugleich Bohr- und Spaltlafette.

Was sich einfach anhört, stellte die Baumaschinenhersteller jedoch vor große Lösungsprobleme. Als einziger konnte die Robert Aebi AG, Handelspartner von Volvo CE in Regensdorf, ein voll einsatzfähiges, CE-konformes und komplett dokumentiertes Bohr-/Spaltgerät mit Funkfernsteuerung anbieten. Die Robert Aebi AG schloss sich für die Entwicklung des Geräts und die Integration von dessen Elektronik und Funktionen in die Technik des Volvo EC220EL mit der Morath GmbH im südbadischen Albrück kurz. Das deutsche Unternehmen offeriert weltweit individuelle Lösungen für Bohrtechnik im Tunnel- und Straßenbau.

EC220EL mit Schnellwechsler

Christian Kappeler, Projektmanager Bagger bei Robert Aebi, hat als Basismaschine einen Volvo EC220EL mit Schnellwechsler angeboten. Dieser verfügt mit dem 175 PS starken D6-Motor über die beste Kraftstoffeffizienz seiner Klasse und die geringsten Abgasemissionen. Die Kabine ermöglicht dem Fahrer, vom Sitz aus alle Funktionen exakt an seine Bedürfnisse anzupassen. Alle Schnittstellen

der Maschine – Joystick, Tastenfelder, Instrumententafel und LCD-Monitor – sind ergonomisch angeordnet. Der Unterwagen des EC220E ist für Schwerlastbetrieb und ausgezeichnete Traktionskraft ausgelegt. Vor allem aber ist der Bagger auch ein perfekter Werkzeugträger, der vielerlei Hydraulikleitungen aufnehmen kann. Zusatzkreise fördern den richtigen Volumenstrom und Druck für Spezialanbaugeräte.

Und an dieser Stelle kommt die Morath GmbH ins Spiel. Das an der Grenze zur Schweiz ansässige Spezialunternehmen hat ein kombiniertes Anbaugerät entwickelt, das die Bohrlöcher in horizontaler bis vertikaler Richtung anbringt und dann ohne umständlichen Gerätewechsel mir nur etwa einer Vierteldrehung die hydraulisch arbeitende Spaltlanze in das Bohrloch führt. Der Vorgang wird samt den Bewegungen des Baggers von der tragbaren Fernbedienung aus gesteuert. Theoretisch ginge das auch von der Kabine aus. Doch aufgrund der nötigen Exaktheit empfiehlt Wolfgang Morath, der bei der Übergabe des EC220E mit dem Bohr-/Spaltgerät den zukünftigen Maschinisten Stefan Roth und Juniorchef Patrick Tummer einwies: „Wegen des genauen Einsatzwinkels in das Bohrloch empfehlen wir unbedingt die Bedienung mit direkter Sicht, also von außerhalb der Kabine.“

Bei ersten Vorfürungen erfüllte die Kombination aus EC220E und Bohr-/Spaltlafette voll die



Der Bohrvorgang startet, das Steinmehl wird in einen Kunststoffstoffsack abgesaugt.



Anschließend dringt der hydraulische Keil mit einem Druck von etwa 100 bar...



...zwischen das Spaltschwert und drückt den Steinkoloss Stück für Stück auseinander.

Erwartungen. Wolfgang Morath führte die Lafette in Anwesenheit von Hans König, Verkaufsberater bei Robert Aebi, und Christian Kappeler, Projektleiter bei Robert Aebi, vor. Er brachte den EC220E vor Felsbrocken per Fernsteuerung in Stellung und setzte den Bohrer an. Ein elastischer Schutz um das entstehende Bohrloch verhindert, dass Partikel des in einen Kunststoffstoffsack abgesaugten Steinmehls austreten. Nach Abschluss des Bohrvorgangs brachte Morath das zweigeteilte Spaltschwert in Stellung und senkte es in das Bohrloch. Anschließend bediente er den hydraulischen Keil, der zwischen das Spaltschwert mit etwa 100 bar eindringt und den Steinkoloss auseinander drückt. Der Zeitgewinn gegenüber der bisherigen Methode war gewaltig.

Patrick Tummer zum Ergebnis: „Das konnten nur Robert Aebi, mit denen wir schon lange zusammenarbeiten, und Morath gemeinsam auf die Beine stellen.“ Nach der Einweisung übernahmen der Juniorchef und Maschinist Stefan Roth das Bedienpult. „Schon die Entwicklungszeit war sehr spannend. Alles funktioniert jetzt perfekt. Das ist mein erster großer Volvo-Bagger. Dass er mir anvertraut wurde, freut mich riesig. Nun kommt der Langzeittest. Dieses System ist etwas ganz Neues.“ Damit liegt er vermutlich richtig. Denn laut Wolfgang Morath und Christian Kappeler ist die patentierte Lafette an solch einem Raupenbagger zumindest in Europa offenbar bisher einmalig. ■