

KEMROC Powertool-Antrieb KRX 70 mit Fräsaufsatz

BOHRPFÄHLWAND SICHER VERANKERT

Präzises Ausfräsen von Vertiefungen für Stahlbetongurte

Bei Osterode im Harz wird die Vorsperre der Sösetalsperre saniert. Dabei erhält sie eine neue Dammdichtung in Form einer Bohrpfahlwand. Diese wird im Sohlen- und Kopfbereich mit zwei Gurten aus Stahlbeton versteift. Um in den Bohrpfählen die Vertiefungen zum Eingießen von Stahlbetonspornen herzustellen, verwendet die Umwelttechnik & Wasserbau GmbH einen betriebseigenen 24-t-Bagger mit einem KEMROC Powertool-Antrieb KRX 70 plus Fräsaufsatz. Damit gelingt das Vorhaben mit notwendiger Präzision und erwarteter Geschwindigkeit.

Mit mehr als 850 Mitarbeitern an zwölf Standorten in Deutschland steht die Umwelttechnik & Wasserbau GmbH als ein kompetenter Ansprechpartner rund um Wasserbau, Rohrleitungs- und Kanalbau, Spezialtiefbau und viele weitere Arbeitsfelder. Das Unternehmen engagiert sich gegenwärtig bei einem umfangreichen Projekt im Harz. Bei Osterode soll die Vorsperre der Sösetalsperre vollständig saniert werden, um einerseits die Trinkwasserversorgung aus dem Stausee des Flusses Söse zu sichern und um andererseits die Talsperre auch für Extremwetter-Ereignisse zu sichern. Das Projekt mit einem Volumen von 30 Millionen Euro umfasst auch die Sanierung der Bundesstraße 498 auf dem Vorsperrendamm sowie den Neubau einer Straßenbrücke über die Wehranlage. Daher wird das Projekt gemeinsam von den Harzwasserwerken und der Niedersächsischen Straßenbaubehörde vorangetrieben sowie zu einem Viertel aus Bundesmitteln finanziert.

Als ein Bestandteil des gesamten Sösetalstausees ist der eigentlichen Hauptsperre eine Vorsperre vorgelagert. Diese erhält während der Sanierung im Kern des Staudamms eine vollständig neue Dammdichtung in Form einer Bohrpfahlwand. Durch die Bohrpfähle aus wasserundurchlässigem Beton wird der Staudamm gegen den Wasserdruck abgedichtet. Dazu werden bis zu 25 m lange, rund 120 cm dicke Bohrpfähle verbaut. Das Kombibauwerk, welches aus 90 cm dicken Bohrpfählen als bauzeitliche Baugrubensicherung erstellt worden ist, erhält eine Baugrubenaussteifung, um die Bohrpfähle gegeneinander abzusichern und die Betonwand zu versteifen. Hierzu wird im Kopfbereich ein Stahlbetongurt hergestellt. Die Auftriebssicherung der Bauwerkssohle bilden Stahlbeton-Spornen, die in die einzelnen Pfähle eingelassen werden. Um die notwendigen Vertiefungen in den Bohrpfählen herzustellen, verwendet U&W einen betriebseigenen 24-t-Bagger mit einem KEMROC Powertool-Antrieb KRX 70 plus Fräsaufsatz.



Ein 24-t-Bagger und ein Powertool-Antrieb KRX 70 von KEMROC beim Bearbeiten einer Bohrpfahlwand. Mit Stahlbetongurten versteift, bildet sie den Kern des Staudamms bei der Sösetalvorsperre im Harz.



Mit der Fräse werden Vertiefungen in die Bohrpfähle eingebracht. In diese Aussparungen werden Stahlbetonsperne eingegossen. Sie werden später mit einem Stahlbetongurt verbunden, um die Bohrpfahlwand auszusteiern.

Fräsen mit Kraft und Präzision

Die Powertool-Antriebe der Serie KRX von KEMROC sind sehr robust ausgeführt und haben drehmomentstarke Motoren. Eine Auswahl an verschiedenen Bohr- und Fräsaufsätzen sowie sogenannten Dragontooth-Aufsätzen macht sie zu vielseitig verwendbaren Baggeranbau-Werkzeugen. Fräsaufsätze etwa dienen im Kanalbau zum Ausfräsen von Fundamentlöchern oder zum Bearbeiten von Bohrpfahlköpfen. Fräsaufsätze mit Dragontooth-Meißeln arbeiten im Permafrost oder beim Entfernen von Baumstümpfen. Mit Bohraufsätzen verwandeln sich die Powertool-Antriebe in Werkzeuge zum Bohren von flachen Löchern bis 1.500 mm Durchmesser in Gesteinen mit einaxialer Druckfestigkeit bis 60 MPa.

Überwiegend von KEMROC stammt auch das Arsenal an Fräsen und Komponenten, das die Experten von U&W in ihrem Werkzeugbestand verfügbar halten. „Die Arbeit mit Baggern und Anbaufräsen gehört wie selbstverständlich zu unserem gelebten Berufsalltag“, sagt Johannes Frankenfeld, Bauleiter beim Großprojekt der Sösetalvorsperre, „aber für die vielen denkbaren Einsätze müssen wir natürlich nicht alle Fräsentypen und -größen vorhalten. Für den konkreten Einsatz an der Bohrpfahlwand kam als Werkzeug der Wahl ein Powertool-Bohrantrieb KRX 70 infrage, den wir mitsamt dem Fräsaufsatz bei unserem KEMROC-Händler für dieses Projekt angemietet haben.“

Für die Arbeiten an dem Großprojekt wurde eine Bauzeit von April 2022 bis zum Sommer 2025 eingeplant. Bereits im Spätherbst 2023 wurden die ersten sohlenseitigen Betonanker fertiggestellt. Die Arbeiten am kopfseitigen Gegenstück werden sich voraussichtlich noch bis in den Sommer 2024 hinziehen. Danach steht der Powertool-Antrieb von KEMROC für weitere vielseitige Einsätze auch bei anderen Bauunternehmen zur Verfügung. ■

Herausgeber

KEMROC Spezialmaschinen GmbH
Ahornstraße 6
36469 Bad Salzungen
Deutschland

Tel. +49 3695 850 2550
E-Mail info@kemroc.de

www.kemroc.com

KEMROC[®]
revolution of cutting



Die Bewehrung des Stahlbetongurts ist hergestellt. Abschnittsweise wird mit Beton verfüllt. Danach steht die Bohrpfahlwand wie aus einem Guss.



Hier ein Video von der Baustelle:
<https://projector.kemroc.net/web/?id=vhdrn4Yc5Sab4vJK4VGe>