

## Neubau Autobahn A44 – Tunnel Trimberg

# KALKSTEINBLÖCKE AUF LÄNGE FRÄSEN

Präzise Arbeit mit KEMROC-Universalfräse ES 60 HD

In großen Schritten geht der Neubau der Bundesautobahn A44 Kassel – Herleshausen (VDE Nr. 19) voran. An den Portalen des Tunnels Trimberg werden die Steilböschungen aus Spritzbeton mit mächtigen Blöcken aus Jura-Kalkstein verblendet. Jeder der rund 9.000 Blöcke muss zentimetergenau auf die passende Länge gefräst werden. Eine KEMROC-Universalfräse ES 60 HD am Mobilbagger sorgt dafür, dass das geforderte Fugenmaß eingehalten werden kann.

Rund 600 m Länge misst der Tunnel Trimberg, eines der zahlreichen Ingenieurbauwerke, die beim Neubau der Autobahn A44 Kassel – Herleshausen entstehen. Nach dem bereits abgeschlossenen Durchstich in beiden Tunnelröhren erfolgt jetzt der Innenausbau, und an den Portalen gilt es, die Steilböschungen aus Spritzbeton mit vorgesetzten Futtermauern in Blockschichtung zu verkleiden. Der Generalunternehmer, die ARGE HOCHTIEF/ZÜBLIN, die im Auftrag der Projektmanagementgesellschaft DEGES diesen Bauabschnitt realisiert, beauftragte hierfür die STRABAG-Niederlassung Bad Hersfeld damit, die jeweils bis etwa 500 m langen und bis zu 10 m hohen Futtermauern aus Jura-Kalksteinblöcken zu errichten. Hierbei müssen die per Lkw angelieferten, rund 90 – 180 cm langen und 50 – 90 cm hohen Steinblöcke zentimetergenau auf die richtige Länge gebracht werden. Nur so kann das vom Auftraggeber geforderte Fugenmaß eingehalten werden.

Zu Beginn der Arbeiten am Ostportal des Tunnels Mitte April 2021 verwendete man zunächst eine Querschneidkopffräse am Mobilbagger und fräste damit die einzelnen Kalksteinblöcke passgenau ab. Kurz darauf kam der Anwendungsberater Enrico Trender vom Hersteller KEMROC mit einer Universalfräse ES 60 HD plus Frästrommel und Rotator auf die Baustelle und schlug einen Vergleichstest der beiden Anbaugeräte vor. Die Experten der STRABAG gingen darauf ein. Schon kurz darauf zeigten sich der Baggerfahrer und sein Vorarbeiter Simon Kox begeistert von der Geschwindigkeit und Präzision der KEMROC-Fräse.

### Schnell und profilgenau

Die Universalfräsen der Serie ES vom Hersteller KEMROC sind für Bagger von 1 bis 40 t Einsatzgewicht verfügbar. Sie lassen sich durch den Anbau von Schneidrädern als Spezialschlitzfräsen für Beton, Asphalt und Gestein verwenden; mit Frästrommeln bestückt dienen



Die Autobahn A44 Kassel – Herleshausen nimmt Form an. Am Ostportal des neuen Tunnels Trimberg spielen ein Mobilbagger und eine KEMROC-Universalfräse ES 60 HD eine Schlüsselrolle.



Die Wände der Tunnelportale werden mit mächtigen Blöcken aus Jura-Kalkstein verblendet. Zuvor werden die Blöcke angeschnitten und dann auf die passende Länge gefräst.

sie als Spezialflächenfräsen zum profilgenauen Bearbeiten von horizontalen und vertikalen Flächen. Zur Baustelle am Tunnel Trimberg brachte Enrico Trender das Modell ES 60 HD. Die Maschine passt gemäß seiner Erfahrung aus zahlreichen Fräseinsätzen genau zur Größe und Hydraulikleistung des eingesetzten Mobilbaggers Liebherr A 920 Litronic und wurde in diesem Fall mit dem optional verfügbaren, endlos drehenden Rotator aufgerüstet. Der Bauleiter Andre Hatwig mietete nach dem erfolgreichen Probeinsatz kurzerhand die Maschine an.

Immerhin rund 9.000 Kalksteinblöcke müssen bei diesem Großprojekt an den beiden Portalen und Voreinschnitten des Tunnels Trimberg verarbeitet werden. Der Einsatz der verwendeten Bagger-Fräsen-Kombination im Detail: Zunächst setzt der Baggerfahrer mit einem Greifer den Steinblock gegen ein Widerlager aus anderen Steinblöcken und unterkeilt ihn mit einem Holzstück, damit er etwas schräg und mit der abzufräsenden Seite vom Untergrund entfernt steht. Dann werden an der gewünschten Länge des Werkstücks die Ränder mit einem Benzintrennschleifer eingeschnitten, damit später saubere Kanten entstehen. Jetzt nimmt der Baggerfahrer mit dem vollhydraulischen Schnellwechsler die KEMROC-Universalfräse auf und fräst die Stirnfläche des Steinblocks in senkrechten Schwüngen von unten nach oben ab. Danach wechselt er wieder auf den Greifer und befördert den fertigen Steinblock zur entstehenden Natursteinmauer am Tunnelportal. Dort wird das Werkstück von einem Kettenbagger in den bestehenden Verband gesetzt.

Ende Mai 2021 waren die Arbeiten am Ostportal, wo die Natursteinmauer bis zu 8,50 m Höhe erreicht, etwa zur Hälfte abgeschlossen. Im gesamten Arbeitsablauf zeigt sich laut dem Bauleiter Andre Hatwig der Mobilbagger mit Greifer und KEMROC-Fräse als flexibler Tempomacher. Er erläutert: „Laut unserem Baggerfahrer arbeitet die Fräse genauer, schneller und ruhiger als die vorher verwendete Querschneidkopffräse. Unser Anwendungsberater Enrico Trender von KEMROC hat uns genau die richtige Bagger-Anbaufräse auf die Baustelle gebracht und auch die Bordhydraulik des Mobilbaggers auf die richtigen Kennwerte eingestellt. Jetzt kann der Baggerfahrer beim Fräsen enorm Zeit und Kraftstoff sparen.“ Für die Arbeiten am Westportal des Tunnels Trimberg wurde eine weitere KEMROC-Universalfräse angemietet. ■

## Herausgeber

KEMROC Spezialmaschinen GmbH  
Jeremiasstraße 4, 36433 Leimbach, Deutschland

Tel. +49 3695 850 2550

E-Mail [info@kemroc.de](mailto:info@kemroc.de)

[www.kemroc.de](http://www.kemroc.de)

**KEMROC**<sup>®</sup>  
revolution of cutting



Zwei der rund 9.000 Kalksteinblöcke im Mauerverband. Dank ihrer zentimetergenau gefrästen Länge können die Experten der STRABAG die geforderte Fugtoleranz einhalten.



Da die KEMROC-Fräse am Ostportal gut funktioniert hat, wurde eine weitere Maschine des gleichen Typs an das Westportal des Tunnels geliefert.