

PRESSEMITTEILUNG

Wenn Marmor, Stein und Eisen bricht

In einem besonderen Kraftakt gewinnt VeroStone mithilfe von Cat Technik Jurakalksteinblöcke

EICHSTÄTT (SR). Zusammen haben sie über hundert Jahre Berufserfahrung in der Rohstoffgewinnung und -verarbeitung in die Waagschale geworfen: Günter Gallus, Marcus Hausner und Michael Sigl von VeroStone aus Eichstätt. Sie haben 2020 als langjährige Führungskräfte von ihrem Arbeitgeber, dem Fassadenspezialisten Sto SE & Co. KGaA, das Naturstein-Unternehmen im Rahmen eines Management-Buy-Outs erworben. Alle 74 Mitarbeiter wurden übernommen – sie werden die Produktion von Jurakalkstein, Muschelkalk und Sandstein fortführen, die sich seit vielen Jahren eingeschrieben hat. Den eingeschlagenen Kurs will das neue Management von VeroStone beibehalten. Was die eingesetzte Baumaschinenteknik betrifft, wird jedoch eine andere Philosophie verfolgt: Junge Cat Technik soll den Rohstoffabbau übernehmen. Dabei hat ein Radlader Cat 986K eine Schlüsselrolle.

Viele der bis dato eingesetzten Baumaschinen zeugten von ihrer Langlebigkeit – 20 000 Betriebsstunden auf dem Zähler und mehr waren keine Seltenheit. Ein gutes Beispiel dafür: ein alter Cat Radlader 988B. Er wäre heute aus dem Stand noch jederzeit einsatzbereit. Doch dieser wird in Zukunft allenfalls als Stand-by-Gerät von dem Betrieb vorgehalten. Die Kernaufgaben stemmen die Cat Radlader 986K, 980M und 966M, die Cat Kettenbagger 323CLN und 323FL sowie die Cat Dumper 735C und 740C. Sie arbeiten auf verschiedenen Abbauebenen, um damit Zugriff auf die verschiedenen Kalksteinschichten zu haben, wie sie aktuell nachgefragt werden.

In den Wintermonaten Januar und Februar laufen die Vorbereitungen in den Steinbrüchen von VeroStone, um die Produktionsstätten für den Abbau vorzubereiten: Da werden die Fahrwege samt Rampen instandgesetzt und auf Vordermann gebracht. Von den Baumaschinen, vor allem von den Kettenbaggern, wird der fünf bis sechs Meter hohe Abraum abgetragen und die Schichten von Jurakalkstein freigelegt, die dann das restliche Jahr über gewonnen werden. 150 Millionen Jahre Erdgeschichte sind im Altmühltal nicht ohne Spuren geblieben: Fossilien wie Ammoniten sind der Beweis dafür, dass einmal ein Meer die Erde überdeckte. Entstanden sind Ablagerungen, die den Juramarmor oder besser gesagt den Jurakalkstein bildeten. Früher erfolgte dessen Abbau von Hand. Dann wurden die Blöcke mit einem Kran und einer Laderaupen rausgeholt.

Heute ist es eine Kombination von Bohren und Reißen. Die Cat Kettenbagger 323FL und 323CLN fungieren als Bohrgerät, das ferngesteuert vertikal Löcher in den Gesteinsschichten anlegt. In diese Löcher werden Hydraulikspalter eingesetzt, die mit einem Druck von rund 300 Bar den mächtigen Naturstein aus dem festen Verbund ablösen – tiefe Risse treten auf. Dann kommt weitere Cat Technik ins Spiel. Der Cat Radlader 986K schiebt seinen Reißzahn unter den Block und bricht ihn heraus. Mittels eines großen Kraftakts werden Schicht für Schicht und Block für Block getrennt. Deren Größe hängt von den natürlichen Klüften und Spalten sowie Schichtdicken ab.

Doch mit dem Lösen der Blöcke ist es damit noch nicht getan – der Block hat in der Regel eine Größe von rund 3,00 x 1,50 x 1,00 Meter. Da können schon mal 13 Tonnen und mehr Ladung zusammenkommen. So ein schwerer Klotz muss transportiert und verladen werden. Für diese Aufgabe tauscht der Fahrer den Reißzahn gegen Gabelzinken aus. Damit hievt er den mächtigen Block auf einen Cat Dumper 735C, der den Juramarmor in die Weiterverarbeitung transportiert. Mittlerweile hat der Abbau eine Tiefe von 29 Metern erreicht. Das Vorkommen zeichnet 26 Schichten aus, die in verschiedenen Terrassen abgebaut werden. Die Schichten sind in der Regel durch Tonlagen voneinander getrennt und variieren hinsichtlich ihrer Mächtigkeit und Farbgebung zwischen gelb und grau.

„Jede Schicht hat ihre eigene Farbcharakteristik, Struktur und besondere technische und geologische Eigenschaft, die sich nach ihrer Verarbeitung für den Innen- oder Außenbereich als Fassaden-, Boden- und Wandplatten, Fensterbänke sowie Treppenstufen eignen“, erklärt Günter Gallus, Geschäftsführender Gesellschafter. Diese haben internationale Abnehmer, wie ein Stadtviertel im schottischen Edinburgh oder die neue Seeresidenz in St. Petersburg von Gazprom. Aber auch im Altmühltal selbst finden sich die Produkte wieder, wie an der Natursteinfassade des Eichstätter Kletterzentrums.

Seit mehreren Jahrzehnten wird in den Steinbrüchen von VeroStone mit Cat Baumaschinen gearbeitet. „Caterpillar ist quasi unsere Haus- und Hofmarke. Die Entwicklung der Maschinenteknik, etwa von der F- zur K- und M-Serie, haben wir begleitet“, so Marcus Hausner, Geschäftsführender Gesellschafter. Für die Umstellung der Flotte im Abbau sprach der Verbrauch und eine niedrigere CO₂-Bilanz – das sind Aspekte, die im Zuge von Nachhaltigkeit an Bedeutung gewinnen. „Die neuen Maschinen sind deutlich effizienter und schneller geworden“, so Michael Sigl, Prokurist und Betriebsleiter. Auch da dient der Cat 988B als Referenz: 50 Liter Sprit in der Stunde waren das mal zu Spitzenzeiten – dem steht ein Verbrauch von knapp der Hälfte beim 986K heutzutage gegenüber.

„Wenn wir im Abraum arbeiten, brauchen wir ein schweres Gerät, das auch eine entsprechend hohe Drehzahl aufweist“, fügt Michael Sigl hinzu. Besonderen Schutz verdienen bei so einem harten Einsatz auch die Reifen und ihr Profil. So wurden extra Ketten aufgezogen, um den starken Verschleiß zu reduzieren. Schließlich drückt viel Gewicht auf die kleinen Kontaktflächen zwischen Gummi und Boden und darüber wird die gesamte Vortriebskraft

des Radladers erzeugt, wenn dieser Blöcke lädt und diese dann zum Lager fährt. Solche Ausrüstungsdetails haben sich in der Praxis als sinnvoll herauskristallisiert. Sie müssen genauso wohlüberlegt sein wie die richtige Maschinengröße.

Mit Zeppelin Neumaschinenverkäufer Wolfgang Wagner von der Niederlassung Erlangen wurden daher auch die verschiedenen Gewichtsklassen gegenübergestellt, die infrage gekommen wären. So wurde etwa über die Anschaffung eines 35- sowie 53-Tonnen-Laders nachgedacht. Doch die meisten Argumente sprachen für den Cat 986K mit 46 Tonnen: eine leistungsstarke Maschine, die zugleich noch entsprechend wendig ist. „Eine zentrale Anforderung war, die alten Anbaugeräte von LOC-matic weiter verwenden zu können“, erklärt Wolfgang Wagner. Das konnte für den Cat 986K zugesagt werden, denn in diesem Fall musste bei der Geräteaufnahme kaum etwas geändert werden. Untereinander sind die Anbaugeräte kompatibel und können von weiteren Cat Radladern aufgrund ihrer Qualität für ein weiteres Maschinenleben genutzt werden. Neben einem Reißzahn arbeitet der Cat 986K mit einer Gabel, um die Blöcke zum Lagerplatz zu transportieren. Hinzu kommt eine Schaufel, um im Bruch Ladeaufgaben zu übernehmen. Damit ein Wechsel der Werkzeuge zügig vorstatten gehen kann, erhielt die Baumaschine einen Schnellwechsler.

„Bislang sind in der Region beim Abbau von Juramarmor im Altmühltal noch keine 46-Tonnen-Lader im Einsatz, sondern nur kleinere oder größere Lademaschinen, obwohl sich ein Cat 986K auch für andere Einsätze eignen würde. Ich bin aber überzeugt, dass der 46-Tonner durchaus hier sein Potenzial beweisen kann“, meint Wolfgang Wagner. Das erhoffen sich auch Günter Gallus, Marcus Hausner und Michael Sigl: „Wir wollen langfristig unsere Leistung steigern und gleichzeitig die CO₂-Bilanz unserer Produkte verbessern. Zugleich sollte unser Fahrer damit glücklich sein.“ Dass Investitionen in neue Arbeitsgeräte zu einem Motivationsschub beitragen, zeigt sich an vermeintlichen Kleinigkeiten. „Der Fahrer wechselt sogar die Schuhe, bevor er die Kabine betritt. Er achtet sehr auf sein Gerät und passt darauf auf“, freuen sich seine Chefs. Aber auch auf seine Ladung muss er ein Augenmerk haben. Denn was er da als Block befördert, kann durchaus einen Wert von bis zu 2500 Euro haben.

Bildtexte

Bild 1: Günter Gallus (Zweiter von links), und Marcus Hausner (rechts), Geschäftsführende Gesellschafter, sowie Michael Sigl (Zweiter von rechts), Prokurist und Betriebsleiter, zusammen mit ihren Fahrern und mit Wolfgang Wagner (links), Verkaufsrepräsentant von der Zeppelin Niederlassung Erlangen.

Bild 2: Ein Cat Kettenbagger 323FL bohrt ferngesteuert vertikal Löcher in die Gesteinsschichten. In diese Löcher werden Hydraulikspalter eingesetzt, die mit einem Druck von rund 300 Bar den mächtigen Naturstein aus dem festen Verbund ablösen.

Bild 3: Da können schon mal 13 Tonnen und mehr Ladung zusammenkommen: Der Cat Radlader hievt den mächtigen Block auf einen Cat Dumper 735C, der den Juramarmor in die Weiterverarbeitung transportiert

Bild 4: Der Naturstein für die Seeresidenz in St. Petersburg von Gazprom kommt aus dem Altmühltal. Foto: VeroStone

Foto: Caterpillar/Zeppelin

Zur Veröffentlichung, honorarfrei. Belegexemplar oder Hinweis erbeten.

Über die Zeppelin Baumaschinen GmbH

Die Zeppelin Baumaschinen GmbH ist Europas führende Vertriebs- und Serviceorganisation der Baumaschinenbranche und seit 1954 in Deutschland Vertriebs- und Servicepartner von Caterpillar Inc., dem weltgrößten Hersteller von Baumaschinen. Mit 1.737 Mitarbeitern und einem 2020 erwirtschafteten Umsatz von rund 1,09 Milliarden Euro ist die Zeppelin Baumaschinen GmbH die größte Gesellschaft des Zeppelin Konzerns. Zum Produktportfolio zählen neben dem Vertrieb von neuen und gebrauchten Caterpillar Baumaschinen der Service, der bundesweit flächendeckend in 35 Niederlassungen erfolgt, die Beratung und die Finanzierung für die Geräte. Die Zentrale und der juristische Sitz der Zeppelin Baumaschinen GmbH befinden sich in Garching bei München.

Weitere Informationen unter zeppelin-cat.de.

Über den Zeppelin Konzern

Der Zeppelin Konzern bietet Lösungen in den Bereichen Bauwirtschaft, Antrieb und Energie sowie Engineering und Anlagenbau an und ist weltweit in 43 Ländern und Regionen an mehr als 220 Standorten aktiv. Rund 10.000 Mitarbeiter arbeiten in einer Managementholding, sechs Strategischen Geschäftseinheiten und einem Strategischen Managementcenter (= Zeppelin Digit) zusammen: Baumaschinen Zentraleuropa, Baumaschinen Nordics, Baumaschinen Eurasia (Vertrieb und Service von Bau-, Bergbau und Landmaschinen), Rental (Miet- und Projektlösungen für Bauwirtschaft und Industrie), Power Systems (Antriebs- und Energiesysteme), Anlagenbau (Engineering und Anlagenbau) sowie Zeppelin Digit (IT und Digitalisierung). Alle digitalen Geschäfte werden bei Zeppelin Digit gebündelt. Im Geschäftsjahr 2020 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von 3,3 Milliarden Euro. Die Zeppelin GmbH ist die Holding des Konzerns mit juristischem Sitz in Friedrichshafen und der Zentrale in Garching bei München. Der Zeppelin Konzern ist ein Stiftungsunternehmen. Seine Wurzeln liegen in der Gründung der Zeppelin-Stiftung durch Graf Ferdinand von Zeppelin im Jahr 1908.

Weitere Informationen unter zeppelin.com.

Zeppelin Baumaschinen GmbH
Kommunikation
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching bei München

Klaus Finzel
Tel.: +49 89 3 20 00 - 341
klaus.finzel@zeppelin.com
zeppelin-cat.de