

Strukturiert und schlagkräftig

Erschließung geht bei Knäble-Gruppe Hand in Hand

LAHR (SR). Es ist das bislang größte Infrastrukturprojekt für die Knäble-Gruppe aus dem badischen Biberach im Ortenau-Kreis. Hand in Hand arbeiten die verschiedenen Sparten und Kolonnen des Straßen- und Tiefbauers noch bis voraussichtlich April nächsten Jahres eng zusammen, um die zehn Hektar große Fläche mit 120 Bauplätzen in Lahr im Baugebiet Hosenmatten II zu erschließen und so die Voraussetzungen für den Bau von Einzel-, Doppel-, Reihen- oder Mehrfamilienhäusern zu schaffen. Im Wechsel sind Kanal-, Straßen- und Asphaltbau vor Ort, weil aufgrund des Artenschutzes die Erschließungsfläche in fünf Bauabschnitte geteilt wurde.

Rund 20 000 Kubikmeter Erde müssen bewegt werden – 70 Prozent davon wurden als Verdachtsfläche eingestuft, die Kampfmittel enthalten könnten. Hinzu kommt ein Erdplanum von 18 000 Quadratmetern. Um 150 Schmutz- und Regenwasserschächte einzubauen sowie auf einer

Länge von fünf Kilometern Entwässerungsrohre, auf einer Länge von drei Kilometern Wasser- und Gasleitungen und auf einer Länge von fünf Kilometern Strom- und Telekommunikationsleitungen anzulegen, unterstützen das Bauunternehmen Cat Baumaschinen wie ein Kettenbagger



Um 150 Schmutz- und Regenwasserschächte einzubauen, unterstützen das Bauunternehmen Cat Baumaschinen. Fotos: Knäble/Frank Griesbaum



Die Erschließung der zehn Hektar großen Fläche mit 120 Bauplätzen zählt zum bislang größten Infrastrukturprojekt.

326FLN und 315FL sowie eine Raupen D6N LGP in Verbindung mit Maschinensteuerung. Seit fünf Jahren greifen die Mitarbeiter auf 3D-Steuerung von Trimble zurück. „Wir profitieren davon, weil weniger Vermessungsaufwand auf der Baustelle anfällt und keine Absteckungen mehr erforderlich sind. Außerdem sind wir deutlich schneller geworden“, so Nicolas Knäble, der mit seinem Vater die Geschäftsführung innehat. Die dadurch erreichte Leistungssteigerung beziffert er auf 20 Prozent. Die Maschinensteuerung sieht er als Hebel, die gestellte Bauaufgabe sogar oftmals schneller abwickeln zu können, als es der Bauzeitenplan vorgibt. Allerdings sei die Vermessungstechnik im Vorfeld stärker gefordert, Daten für das digitale Geländemodell so aufzubereiten, dass die Maschinisten sie in ihren Arbeitsgeräten umsetzen können.

Auf 8 000 Quadratmeter Fläche des Neubaugebiets wird Asphalt verbaut – dieser stammt von der neuen Mischanlage von Benninghoven, die im Oktober in Betrieb ging. „Auf unseren Baustellen wollen wir logischerweise möglichst unsere eigenen Baustoffe einsetzen“, so der Firmenchef. Dabei geht es ihm nicht nur um neues Baumaterial, sondern auch um die Wiederverwendung von Recyclingbaustoffen, wie sie im Baugebiet Hosenmatten II erfolgt, wo eine Tragschicht aus Recyclingmaterial als Rohrleitungsbettung eingebaut wird. Zudem war der Nachhaltigkeitsgedanke auch Auslöser, die alte Asphaltmischanlage, die nicht mehr dem neuesten Stand der Technik entsprach, zu ersetzen. Mit der neuen Anlagentechnik werden bessere Werte im Hinblick auf Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen erzielt. Ein wei-

terer großer Vorteil liegt im geringeren Energieverbrauch. Springender Punkt war jedoch, mehr Recyclingmaterial verwenden zu können. Konnte die alte Anlage rund 30 Prozent mit Ausbauphosphat gefüttert werden, sind es nun 90 Prozent an abgefrästen Straßenbelägen, mit der sich wieder neues „schwarzes Gold“ gewinnen lässt. „Mit der neuen Anlagentechnik können wir eine deutlich höhere Verwertungsquote erzielen“, führt der Juniorchef aus. Aber auch größere Projekte sind damit möglich, wie etwa die Lieferung und der Einbau von 30 000 Tonnen Asphalt in dreieinhalb Monaten für verschiedene Straßenbau-Projekte, wie etwa die FDE B28 bei Kehl.

Der Generationswechsel ist in dem Betrieb in vollem Gang – mit Nicolas Knäble ist die vierte Generation an Bord des alteingesessenen Familienbetriebs, der auf eine bald hundertjährige Tradition zurückblicken kann und aktuell rund 150 Mitarbeiter beschäftigt. Straßen- und Pflasterbau sowie Tiefbau sind Kernkompetenzen. Zu den weiteren Standbeinen zählen die Asphaltproduktion und das Recycling. Seit vielen Jahren bezieht das Unternehmen seine Maschinenteknik über die Zeppelin Niederlassung Freiburg und inzwischen über Verkaufsrepräsentant Tobias Köhler. Zu den wesentlichen Stärken des Unternehmens haben sich Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Termintreue entwickelt. „Das geht nur, weil wir gut strukturiert und schlagkräftig sind“, bringt es der Unternehmer auf den Punkt.

Schlagzahl in der Erdbewegung

Wahl-Firmengruppe macht mit zwei Cat Kettenbaggern der 53-Tonnen-Klasse Tempo

REMAGEN (SR). Logistikimmobilien trotzten der Corona-Krise – anders als Hotelimmobilien oder Büros. Durch den Boom des Online-Handels entwickelt sich der Bedarf an Lagerflächen weiter konstant. So wird derzeit auch in Polch, in Rheinland-Pfalz, eine neue Logistikhalle durch Goldbeck errichtet. Den Massenaushub von 26 000 Kubikmetern stemmt die Wahl-Firmengruppe aus Remagen mit zwei Cat Kettenbaggern in der 53-Tonnen-Klasse. Das Ziel der Erdbewegung: Tempo machen. So schnell wie möglich soll der Boden ausgebaut, verladen und dann wieder eingebaut werden. Auf einer Fläche von 100 000 Quadratmetern sind ergänzend dazu Bodenstabilisierungen nötig. 8 000 Kubikmeter Oberboden muss ebenfalls abgetragen werden.

„Wir haben uns die Messlatte selbst hoch gelegt und uns einiges vorgenommen, damit werden wir erneut beweisen, wie leistungsstark und wirtschaftlich planbar die Wahl-Firmengruppe innerhalb eines engen Zeitfensters die Arbeiten ausführen kann. Normalerweise werden bei so einem Projekt fünf bis sechs Wochen angesetzt, um die genannten Massen zu bewegen. Doch wir werden es in drei Wochen schaffen“, nennt Julian Wahl, Bereichsleiter Tiefbau, die Vorgaben, die sich er und seine Brüder Tobias sowie Florian Wahl in der Geschäftsleitung gesetzt haben. Schlagkraft an den Tag legen sollen die zwei Cat Hydraulikbagger im Aushub und in der Verladung.

ung der Wahl-Firmengruppe in Sachen Neumaschinen übernommen hat. Weitere Verstärkung holte sich diese im November 2020 in Form der neuen Maschinengeneration des Cat 352, um in der schweren Erdbewegung durch Geschwindigkeit zu punkten. „Das sind natürlich schon zwei Geschütze, die wir da auffahren. Doch wir wollen auch auf so einer Logistikbaustelle wie in Polch im Schnitt 3 500 bis 4 500 Kubikmeter am Tag bewegen. In der Erdbewegung zählt Geschwindigkeit“, berichtet Julian Wahl, der in der Firmengruppe die Bauleitung, die Koordination, Überwachung und Qualitätskontrolle der Bauprojekte übernimmt. In Zukunft will sich das Familienunternehmen auch im Bereich der Erdbewegung mit schwerem Equipment, den Anforderungen der Auftraggeber angepasst, aufstellen. „Natürlich stellen Großtransporte etwa in NRW oder Rheinland-Pfalz unsere Branche vor eine große Herausforderung, weil viele Brücken gesperrt sind und weiträumig umfahren werden müssen. Manche Betriebe

lösen das, indem sie sich für ein Downsizing ihrer Geräte entscheiden und dann mehrere Maschinen einsetzen. Doch das erfordert mehr Personal und ist ineffektiv, wenn zum Beispiel mehrere kleine Bagger dann einen großen Fundamentausbau ausführen sollen“, stellt Julian Wahl dar.

Was die Firmengruppe bewegen hat, einen anderen Weg zu gehen: Synergien in der gesamten Prozesskette vom Abbruch und Aushub über die Entsorgung bis hin zur Sanierung von Grundstücken gezielt zu nutzen. „Wir haben im Umfeld unsere Entsorgungsstellen und können den Wertstoffkreislauf bedienen, indem wir wiederum Abnehmer für Bodenaushub und Recyclingmaterial haben. So können wir als einer der wenigen in der Region Massenströme durchgehend aufrechterhalten“, fügt Julian Wahl hinzu. Das bestätigen auch die Auftraggeber.

Assistenzsysteme wie eine integrierte 2D-Steuerung beim neuen Cat 352 werden



Großaufgebot an Cat Baumaschinen auf der Logistikbaustelle in Polch.

in Zukunft mitwirken, den Böschungsbereich zu profilieren, das Zielplanum schnell zu erreichen und die Baumaschine so im effizienten Arbeiten zu unterstützen. Der Schlüssel dafür ist die neue elektrohydraulische Vorsteuerung beim Bagger der neuen Generation. Das Hauptsteuerventil in Verbindung mit der Hydraulikpumpe ermöglicht es dem Cat C 13-Motor mit 317 kW (430 PS) mit einer niedrigeren Motordrehzahl zu arbeiten, ohne dass die Leistung beeinträchtigt wird, sodass der Kettenbagger mehr Arbeit pro Kraftstoffeinheit leisten kann. Welche Vorteile die Systemintegration bietet, kennt die Wahl-Firmengruppe aufgrund von jeweils vier Cat Kettenbaggern 336 und 330, die ihres Zeichens zur neuen Maschinengeneration zählen. Sie waren Teil einer Großinvestition im letzten Jahr in Höhe von 32 Cat Neugeräten, die auf der bauma 2019 getätigt wurde. „Die damit verbundenen Effizienz- und Leistungssteigerungen sind spürbar. Unsere Maschinisten nutzen die Vorteile, die mit der 2D-Steuerung verbunden sind, täglich aus“, erklärt Julian Wahl. Automatische Bewegungen von Ausleger, Stiel und der eingesetzte 3,5 Kubikmeter große Löffel ermöglichen ein genaueres Abtragen mit weniger Aufwand. Der Baggerfahrer stellt über den Monitor Tiefe und Neigung ein und steuert das Graben mit nur einem Joystick. Der Hydraulikdruck wird so gewählt, dass die Maschine maximale Kraft abrufen kann. Im Erdbau kommt es auf eine schnelle Hub- und Schwenkbewegung an. „Natürlich wollen wir spritsparend arbeiten, doch geht es uns bei solch einer Massenbaustelle nicht allein ums letzte My, weil wir viele Tonnen schnell umsetzen müssen. Anders ist es, wenn ein Planum angelegt werden soll und nicht allzu viel Kraftaufwand nötig ist“, so der Bereichsleiter Tiefbau. Auf der Logistikbaustelle wird ein Cat Dozer D6N mit einer 3D-Steuerung von Trimble probeweise in den Einsatz gehen. Dabei soll getestet werden, wie effektiv sich mit einem D6N in Verbindung mit einer 3D-Steuerung das Planum herstellen lässt – es könnte dann bei anderen Projekten ebenfalls zum Einsatz kommen.

Weitere Vorteile verspricht sich die Wahl-Firmengruppe von Assistenzsystemen, wenn es um die Verladung geht. Auch da können die neuen Funktionen des Cat 352 wie Lift Assist Abläufe und Prozesse auf der Baustelle unterstützen. Diese berechnet die tatsächliche Last, die angehoben wird und vergleicht den Wert mit der maximal zulässigen Last, die der Bagger heben kann. Visuelle und akustische Warnungen informieren den Fahrer, ob er sich noch innerhalb des sicheren Arbeitsbereichs bewegt oder er womöglich gegensteuern muss. Die zusätzliche Payload-Technologie beim Cat 352 liefert präzise Lastziele und verbesserte die Ladeeffizienz durch das Wiegen der Löffellast während des Ladevorgangs ohne Unterbrechungen des Ladespiels. „Ein großes Thema ist die Nachweisführung bei der Entsorgung. Hier können wir die bewegten Mengen nachvollziehen und unseren Kunden tagessaktuell eine Kostenvoreinschätzung geben“, so Julian Wahl. Außerdem dient es der Nachkontrolle, um zu ermitteln, wie hoch die Tagesleistung an bewegtem Material ist, die der Bagger umgesetzt hat.

Doch bei allen technischen Feinheiten, welche diese Technologien haben, kommt es der Firmengruppe auf das Gesamtpaket an, das eine Baumaschine ausmacht. Dabei konnte bislang vor allem der Service punkten, den Zeppelin über die Niederlassung Koblenz sicherstellt. Auch da zählt wiederum Geschwindigkeit. „Unsere Baumaschinen müssen laufen. Wir können nicht bei einem Gerät wie dem 352 tagelang auf ein Ersatzteil warten“, betont Julian Wahl. Im Fall des neuen Baggers kann der Zeppelin Service nun mithilfe der Ferndiagnose (Remote Troubleshoot) eine Maschinendiagnose durchführen und potenzielle Probleme aufzeigen, während die Maschine im Einsatz ist. Die Ferndiagnose stellt sicher, dass der Techniker gleich beim ersten Mal mit den richtigen Teilen und Werkzeugen anreist, wodurch zusätzliche Fahrten entfallen, was wiederum Zeit und Geld spart. Und Zeit ist für Wahl eben der Schlüssel in der Erdbewegung.



Große Geräte verlangen große Schlüssel: Florian, Tobias und Julian Wahl mit Christof Decker, Zeppelin Leiter Gebrauchtmachines (von links). Fotos: Wahl-Firmengruppe