BAUBLATT

Juli | August 2025 52. Jahrgang Nr. 441

MENSCHEN, MÄRKTE, MASCHINEN, METHODEN, MATERIAL

Schwimmender Rückbau

Seit 1975 verknüpfte sie Straße, Schiene und Wasserweg: die 246 Meter lange Wo2-Brücke bei Wolfsburg. Doch inzwischen war sprichwörtlich gesehen die Luft raus: Mängel und Materialermüdung machten den Rückbau überfällig. Die F. Beissner GmbH bearbeitete das Bauwerk auch vom Mittellandkanal aus. Dafür wurde eine modular aufgebaute Pontonanlage unter das Bauwerk geschoben. Per Rampe gelangte dann eine Armada an Cat Kettenbaggern auf die schwimmende Plattform mit knapp tausend Tonnen Tragkraft. Somit konnten sie in Tag- und Nachtschicht die Brücke in ihre Einzelteile zerlegen. Dabei hatten Fahrer der Baumaschinen darauf zu achten, dass kein noch so kleiner Krümel an Bauschutt im Wasser landete oder die Sohle des Mittellandkanals beschädigt wurde. Mehr Details zu dieser Baustelle gibt es auf den Seiten 20 und 21. Foto: actionpress/Markus Prell



Wann startet die Baubranche durch?

Mit Bauturbo, Sondervermögen und Investitionsbooster den Wirtschaftsstandort Deutschland stärken

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Beamen wir uns mal gedanklich in ein Wartezimmer: Da sitzt die Baubranche, etwas schwach auf den Rippen aufgrund einer chronischen Bürokratie-Influenza und weil Investitionsanreize in Wohnungsbau und Infrastruktur fehlen. Das soll sich nun ändern, wenn Bauturbo, Sondervermögen sowie Investitionsbooster als neue Therapie ins Spiel kommen und nicht nur Linderung verschaffen, sondern auch Genesung bringen. Auf dieses Rezept setzt die neue Bundesregierung. Wird das zu neuem Aufschwung führen?

Mit dem vom Bundestag beschlossenen Investitionsbooster soll es steuerliche Entlastungen geben. Im Kern geht es dabei um die Ausweitung der degressiven Absetzung für Abnutzung (AfA). Für bewegliche Wirtschaftsgüter, die zwischen dem 1. Juli 2025 und dem 31. Dezember 2027 angeschafft oder hergestellt werden, gilt ein Abschreibungssatz von bis zu 30 Prozent. Das bedeutet: Unternehmen können im Jahr der Anschaffung 30 Prozent der Kosten steuerlich geltend machen. In den Folgejahren wird jeweils der gleiche Prozentsatz vom verbleibenden Restbuchwert abgeschrieben. Das könnte Investitionen in der Baubranche zugutekommen. Bundesfinanzminister und Vizekanzler Lars Klingbeil ist überzeugt, dass das für eine Belebung der gesamten Wirtschaft sorgen wird: „Damit geben wir der Wirtschaft die dringend notwendige Planungssicherheit und schaffen starke Investitionsanreize." Auch das Baugewerbe sieht diese Steuererleichterungen für Unternehmen positiv. „Diese Investitionsanreize sind dringend nötig – und sie kommen auch mit Blick auf den bevorstehenden Kabinettsbeschluss erfreulich zügig", erklärt stellvertretend Michael Gilka, Hauptgeschäftsführer der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen.

Doch für die ohnehin klammen Kommunen bedeuten die Steuererleichterungen, wenn im Zuge des Investitionsboosters auch die Körperschaftssteuer gesenkt wird, eine weitere Belastung durch Steuerausfälle, auch wenn der Bund für einen Ausgleich sorgen will. Eine Sorge hat hier auch die Baubranche, dass Städte und Gemeinden dadurch zunehmend unter Druck geraten, wie sie ihren Haushalt sichern. Wie angespannt die Lage ist, zeigt das jährlich erscheinende „Kommunalpanel", das vom Deutschen Institut für Urbanistik und der Kreditanstalt für Wiederaufbau durchgeführt wird. Es zeichnet ein alarmierendes Bild der Finanzlage von 2 800 Kommunen: Mit 215,7 Milliarden Euro ist der Investitionsrückstand auf einem historischen Höchststand – ein Wert, der seit der Wiedervereinigung beispiellos ist. Besonders betroffen sind Schulgebäude mit 67,8 Milliarden Euro sowie die Straßen- und Verkehrsinfrastruktur mit 53,4 Milliarden Euro. Über die Hälfte der befragten kommunalen Finanzverantwortlichen rechnet zudem damit, dass sich dieser Rückstand in den nächsten fünf Jahren weiter vergrößern wird.

Eine Hiobsbotschaft kam dann im Juli seitens Bundesstraßenbau, als bekannt wurde, dass für 2025 keine neuen Ausschreibungen mehr auf den Markt kommen. Doch mitten in der parlamentarischen Sommerpause dann die Erlösung durch den Haushaltsausschuss: Kurzfristig werden Investitionen in Höhe von 450 Millionen Euro freigegeben und die Autobahn GmbH kann so wichtige Projekte fortführen. *Fortsetzung auf Seite 2*

Arbeitsplatz Baustelle im Wandel

Ein Kommentar von Sonja Reimann

Arbeiten wir zu wenig? Diesen Eindruck vermittelt die angestoßene Debatte, angeheizt durch Forderungen wie die von Bundeskanzler Friedrich Merz beschworene „Kraftanstrengung" in der Bevölkerung. Eine höhere Leistungsbereitschaft soll unser Land aus der wirtschaftlichen Lethargie katapultieren. Wirtschaftsforscher blasen ins gleiche Horn: Laut Institut der deutschen Wirtschaft beispielsweise liegt das Arbeitszeitkonto bei uns bei durchschnittlich 1 036 geleisteten Arbeitsstunden 2023 – rund 600 Stunden weniger als noch vor 55 Jahren. Damit belegt Deutschland das untere Ende der Skala aller 34 OECD-Länder, lediglich Frankreich und Belgien schaffen noch weniger.

Daraus wird abgeleitet, dass wir uns solche Faulheit nicht leisten können – ein Feiertag soll geopfert werden und so für mehr Wirtschaftsleistung sorgen. Doch die Rechnung geht nicht auf. Das belegt eine empirische Studie der Hans-Böckler-Stiftung: Wurden in den vergangenen 30 Jahren arbeitsfreie Feiertage gestrichen oder neu eingeführt, entwickelte sich in gut der Hälfte der Fälle die Wirtschaft sogar danach in jenen Bundesländern besser, in denen arbeitsfreie Feiertage beibehalten wurden oder neu hinzukamen.

Die Frage ist darum nicht, ob wir mehr, sondern wie wir in Zukunft arbeiten, wenn sich die Arbeitswelt durch den demografischen Wandel verändert. Erforderlich ist ein anderer Ansatz mit flexibleren Arbeitszeitmodellen und einer anderen Arbeitskultur sowie Organisation – das allein verlangen schon die Bedingungen auf den Baustellen. Fixe oder starre Arbeitszeiten sind kaum praktikabel, wenn am gleichen Tag noch fertigasphaltiert oder -betoniert werden muss.

Fehlen Fachkräfte und muss die Arbeit von immer weniger Menschen ausgeführt werden, ist nicht nur die geleistete Zahl der Arbeitsstunden entscheidend, sondern Produktivität und Innovation werden eine immer wichtigere Rolle spielen, wenn Digitalisierung und in Zukunft KI Prozesse und Arbeitsmethoden auf den Kopf stellen. Das bedeutet, smarte Tools rund um Automatisierung auf der Baustelle so einzusetzen, dass sie beispielsweise die Kolonnen im Tief- und Straßenbau unterstützen, effektiver zu arbeiten. Es kommt darauf an, Mitarbeiter so zu entlasten, dass sie eben keine schweren körperlichen Arbeiten verrichten müssen und dann ihren Rücken oder die Bandscheiben kaputtmachen. Oder sie komplett aus der Gefahrenzone zu bringen.

Um Mitarbeiter für das Gewerbe zu begeistern, unternehmen Betriebe schon heute gewaltige Anstrengungen, das Personal an sich zu binden und Fachkräfte zu finden. Vitamine im Obstkorb nimmt man gerne mit, auch wenn das heutzutage kaum noch zieht. Stattdessen sind viele Baufirmen dazu übergegangen, die Viertagewoche einzuführen, damit ihre Mitarbeiter Privat- und Berufsleben besser unter einen Hut bringen können und den Anforderungen besser gerecht werden. Abstriche bei der Work-Life-Balance stoßen bei Arbeitnehmern auf wenig Begeisterung. Das zeigt sich auch daran, dass immer weniger Menschen bereit sind, für Montagearbeiten unter der Woche längere Abwesenheiten vom Wohnort und somit von Familie und Freunden in Kauf zu nehmen.

Der Arbeitsplatz als Wohlfühloase? Ein gutes Betriebsklima ist entscheidend für den Zusammenhalt im Team, wenn man Leistung auf der Baustelle oder im Büro erbringen muss und erwarten will. Doch muss gleich der Hund mit in den Bagger oder braucht es eine exklusive Abenteuerreise als Firmenevent? Mitnichten. Wertschätzung und Anerkennung der Leistung sind die Währung, auf die es ankommt. Mitarbeiter legen mehr denn je Wert auf kleine Gesten der Dankbarkeit für ihren Einsatz und ihre Leistung. Das motiviert – im besten Fall noch mehr aus sich herauszuholen. Dann ist die Kraftanstrengung kein Kraftakt, sondern gelingt fast nebenbei.

Impulse für Wachstum | Seite 3

Synergien heben, Prozesse harmonisieren und Best Practices übernehmen: Das soll mit dem Zusammenschluss von Zeppelin und der PEPP Group B.V. erreicht werden. Verbunden ist damit eine Erweiterung der Caterpillar-Händlergebiete um Norwegen und die Niederlande. Matthias Benz, Vorsitzender der Geschäftsführung und CEO des Zeppelin Konzerns, und Marc de Groen, neuer Geschäftsführer und COO des Zeppelin Konzerns, erläuterten in einem Interview mit der Redaktion Baublatt die Hintergründe der strategischen Entscheidung sowie die konkreten Schritte im laufenden Integrationsprozess. Sie sprechen über Marktpotenziale und darüber, wie durch kulturelle Verbindung und strukturelle Neuausrichtung ein Fundament für weiteres Wachstum geschaffen wird.

Intelligentes Laden | Seite 11

Baumaschinen, die quasi mitdenken und ihren Fahrer entlasten: Integrierte Assistenzsysteme machen inzwischen exakt das möglich. Es geht darum, die Produktivität genau nachzuvollziehen und anhand der erhobenen Daten Abläufe gezielt zu verbessern. In unserem Beitrag befassen wir uns mit den Möglichkeiten, wie ein Radlader das Ladevolumen seiner Schaufel auf Anhieb maximal ausschöpfen kann, um eine Über- oder Unterbeladung zu vermeiden. Für die Abrechnung lässt sich genau dokumentieren, wie viele Tonnen transportiert wurden.

[redacted] | Seite 12

[redacted]

Vom mühevollen Antrag zum Abbau | Seite 22

Was lange währt, wird endlich gut: Davon kann das Schotterwerk Kirchen ein Lied singen. Denn es brauchte zahlreiche Gutachten, 146 Dateien und stapelweise Papier, bis eine alternative Abbaufläche gefunden wurde – das bestehende Vorkommen neigte sich dem Ende zu. Elf Jahre später konnte letztlich am neuen Standort ein weiteres Kapitel in der Firmengeschichte aufgeschlagen werden. Was alles beachtet werden musste, bis die erste Sprengung erfolgen und damit der Abbau beginnen konnte, haben wir in unserem Bericht festgehalten.

Messeherbst rückt näher | Seite 28

Informieren geht über investieren: Wer neue Baumaschinentechnik beschaffen will, muss die Features kennen und deren Vorzüge verstehen. Messen wie die bevorstehende Nordbau oder die kommende RATL, die Recycling aktiv und Tiefbau live, bieten Bauunternehmern eine Plattform zum Austausch über Neuheiten. Wir stellen vor, was auf den beiden Messen geplant ist und was Besucher erwarten dürfen.

SERVICE 16
INFRASTRUKTUR 18-19
IMPRESSUM 26

Wann startet die Baubranche durch?

Fortsetzung von Seite 1

Mit weiteren 709 Millionen Euro können zudem neue Projekte zur Modernisierung der Bundesfernstraßen noch in diesem Jahr auf den Weg gebracht werden.

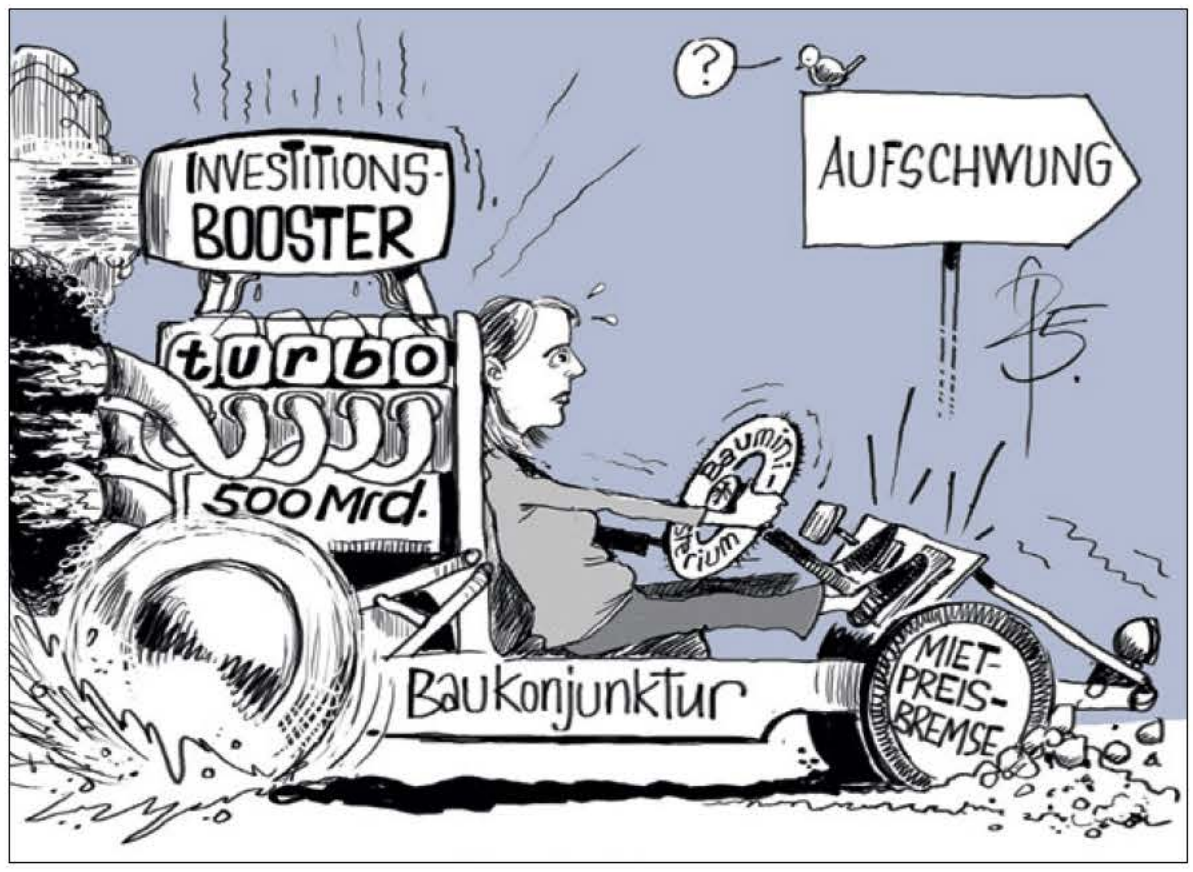
Dabei wurden mit dem historischen Sondervermögen in Höhe von 500 Milliarden Euro hohe Erwartungen geweckt, um damit bis 2036 die marode Infrastruktur in Deutschland zu modernisieren und gleichzeitig Impulse für Wachstum und Klimaneutralität zu setzen. Daraus sollten in diesem Jahr rund 37 Milliarden Euro bereitgestellt werden, bis 2029 steigt die Summe auf 60 Milliarden Euro. Besonders profitieren soll die Verkehrsinfrastruktur – allein zwölf Milliarden Euro sollen aus diesem Topf 2025 fließen. Insgesamt sind im Etat des Verkehrsministeriums Investitionen von 33,5 Milliarden Euro vorgesehen, hinzu kommen rund acht Milliarden Euro für die Länder.

Inzwischen mehren sich die Stimmen, die Bedenken haben, wie die Mittel eingesetzt werden. Verteilt werden sollen diese gemäß Königsteiner Schlüssel. Das bedeutet: Zur Berechnung wird der Bevölkerungsanteil zu einem Drittel und die Wirtschaftskraft, gemessen anhand des Steueraufkommens, zu zwei Dritteln herangezogen. Doch mittlerweile wurden bereits Zugeständnisse gemacht. So wurde die sogenannte Zusätzlichkeit aus dem Gesetz für die Bundesländer gestrichen. Daraus folgt, dass einige Länder beginnen, ihre Etats für Infrastruktur zu kürzen und die Lücke mit dem Geld aus dem Sondervermögen aufzufüllen. Damit wird das Geld, das als Zusatzinvestition vorgesehen war, Haushaltslöcher stopfen statt Schlaglöcher. „Wir fordern den Gesetzgeber und vor allem die Länder auf, im parlamentarischen Verfahren nachzusteuern und die Verwendung der Mittel verbindlich auf zusätzliche Bauinvestitionen festzulegen. Das Sondervermögen ist für die Entfaltung von konjunktureller Dynamik angedacht und muss auch dementsprechend eingesetzt werden. Nur so wird das Wachstumspotenzial der Volkswirtschaft spürbar gestärkt. Ohne klare Kriterien verpassen wir die historische Chance, unsere Infrastruktur nachhaltig zu modernisieren“, macht Felix Pakleppa, Hauptgeschäftsführer beim Zentralverband des Deutschen Baugewerbes, deutlich.

Die finanziellen Mittel müssen zweckgerichtet und kontrolliert eingesetzt werden, sonst verpufft die Wirkung der Zukunftsinvestitionen. Wenn hundert Milliarden Euro aus dem Sondervermögen an die Kommunen fließen, ohne dass deren investive Verwendung sichergestellt ist, sei das problematisch, darauf weist auch Professor Clemens Fuest, Präsident vom ifo Institut, hin. Er kritisiert auch mangelnde Strukturreformen, die nötig sind, damit die eingeplanten Ausgabensenkungen realisiert werden. Denn Geld allein reicht nicht: Die Branche fordert vor allem strukturelle Änderungen, um die finanzielle Handlungsfähigkeit der Kommunen nachhaltig zu stärken, aber auch um die Mittel zügig abzurufen und dann mit dem Planen sowie Bauen zu beginnen. Dafür müssten die Verwaltungen endlich in die Lage versetzt werden, mit den Investitionsmitteln auch effektiv arbeiten zu können.

Eng an die Bautätigkeit gekoppelt ist die Baustoffproduktion, die in Deutschland in den letzten drei Jahren um rund ein Viertel zurückging. „Die Auswirkungen sind im ganzen Land spürbar: Es fehlt an bezahlbarem Wohnraum, an einer leistungsfähigen Infrastruktur und beim Klimaschutz kommen wir nicht in dem Tempo voran, das notwendig wäre“, so Dr. Dominik von Achten, CEO von Heidelberg Materials und Präsident des Bundesverbandes Baustoffe – Steine und Erden, anlässlich der diesjährigen Mitgliederversammlung des Verbandes in Berlin. Trotz der angespannten Lage gebe es jedoch Anlass zu verhaltenem Optimismus: Die jüngsten Produktionsdaten ließen einen leichten Aufwärtstrend erkennen. „Sollten zentrale Vorhaben des schwarz-roten Sofortprogrammes bis Jahresende umgesetzt werden, könnten wir die Talsohle hinter uns lassen“, ist er überzeugt. Auch wenn Deutschland aktuell Schlusslicht beim Wirtschaftswachstum unter den OECD-Ländern sei, zeige die Zusammenarbeit von Regierung und Opposition im Rahmen des Sondervermögens Infrastruktur und Klimaschutz, dass die strukturellen Probleme parteiübergreifend erkannt worden seien, so Dr. Dominik von Achten. Dies zeige auch der breit angelegte Instrumentenmix zur Entlastung bei den Energiekosten und der erkennbare Wille zur Reduktion der bürokratischen Pflichten. Dennoch macht von Achten deutlich: „Die Bundesregierung wird an dem gemessen, was sie tatsächlich auch umsetzt. Die 70-Tage-Frist, die sich Friedrich Merz gesetzt hat, lief Mitte Juli ab. Nach den Ankündigungen ist nun Tempo bei der Umsetzung gefordert, um die Konjunktur wieder anzukurbeln und den Industriestandort zu stabilisieren.“

Profitieren soll nicht nur die Infrastruktur, sondern im angeschlagenen Wohnungsbau soll ein Bauturbo gezündet werden: Mit der Einführung des Paragrafen 246e im Baugesetzbuch und die damit ermöglichte Abweichung von Bebauungsplänen könnten neue Wohnungsbauprojekte nicht nur einfacher, sondern auch schneller genehmigt werden. Gleiches gilt für neue Möglichkeiten für Innenverdichtungen und die Aufstockung bestehender Gebäude. Zudem soll für den sozialen Wohnungsbau bis 2029 die Rekordsumme von 23,5 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt werden. Die Städtebauförderung wird verdoppelt. „Damit daraus aber ein echter Turbo wird, braucht es zusätzlich schnelle, verlässlich ausgestattete Fördertöpfe, beschleunigte Genehmigungsverfahren und spürbare Unterstützung der Kommunen“, so Michael Gilka. Maßnahmen wie die bereits beschlossene Verlängerung der Mietpreisbremse können daher ein klares Investitionshemmnis sein. „Wer gleichzeitig aufs Gaspedal tritt und auf die Bremse, kommt nicht nur nicht voran, sondern macht das gesamte Getriebe kaputt. Genau das passiert mit der Wohnungsbaupolitik der Bundesregierung. Auf der einen Seite verspricht der Bauturbo mehr Tempo beim Wohnungsbau. Auf der anderen Seite streuen die Bauministerin und die Justizministerin mit ihrer geplanten Mietpreisbremse Sand ins Investitionsgetriebe“, kritisiert Dirk Wohltorf, Präsident vom Immobilienverband Deutschland. Einigkeit besteht darin, dass der Bauturbo nur was bringt, wenn eine schnelle Umsetzung erfolgt. So die Präsidentin des Bundesverbandes der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken Marija Kolak: „Bauen muss schneller, günstiger und unbürokratischer werden. Der Bauturbo kann dafür eine gute Grundlage sein. Wenn er das parlamentarische Verfahren durchlaufen hat, ist es wichtig, dass die Kommunen den Bauturbo auch anwenden. Sonst bleibt die von Bundesbauministerin Verena Hubertz angekündigte Brechstange in der Werkzeugkiste. Für den nötigen Schwung auf dem Wohnungsmarkt wäre dann nicht gesorgt.“



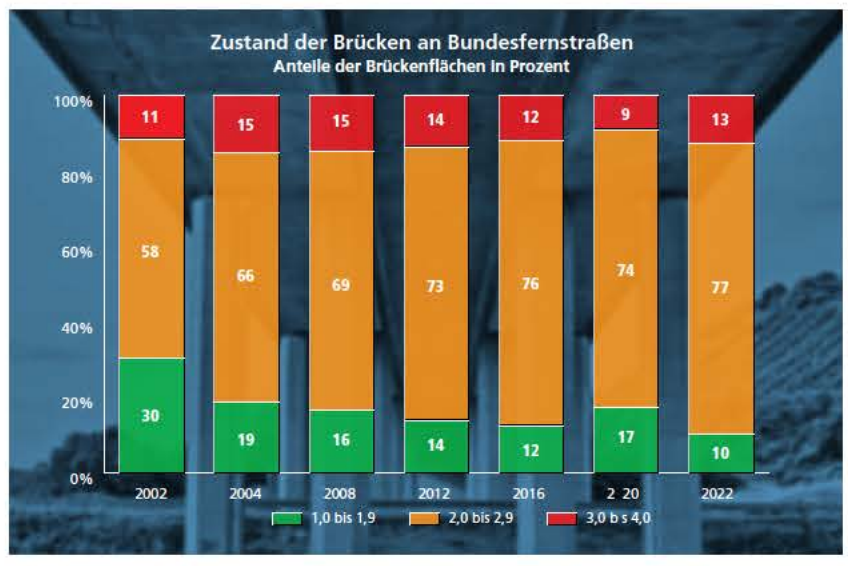
Warmlaufphase

Zeichnung: Götz Wiedenroth

Auch die Anhebung des gesetzlichen Mindestlohnes könnte die wirtschaftliche Situation von Betrieben belasten, weil auf sie Mehrkosten zukommen. Zum 1. Januar 2026 soll der Mindestlohn auf 13,90 Euro pro Stunde steigen, am 1. Januar 2027 ist eine weitere Erhöhung um 70 Cent auf 14,60 Euro vorgesehen. Unternehmen stehen weiterhin unter großem Preisdruck – das bestätigt auch eine Online-Befragung des Düsseldorfer Marktforschungsinstituts Bauinfoconsult. Die hohen Baukosten sind für jeden zweiten (45 Prozent) und die Materialpreiserhöhungen für jeden vierten (26 Prozent) Betrieb bestimmende Themen für die nächste Zeit. Schließlich könnten mögliche Störungen der Handelslieferketten durch die internationalen Zollkonflikte das Material verteuern, während die Baupreise nicht zuletzt durch die Personalkosten vieler Baubetriebe steigen, die ihre Fachkräfte mit höheren Vergütungen an sich zu binden versuchen. Dennoch zeigt die Umfrage auch: Die Stimmung in der Bauwirtschaft hat sich gedreht, seit politische Entwicklungen wie das Sondervermögen, der Bauturbo und die etwas stabilere Lage im Hochbau wieder Zuversicht bieten.

Aktuelle Grafiken

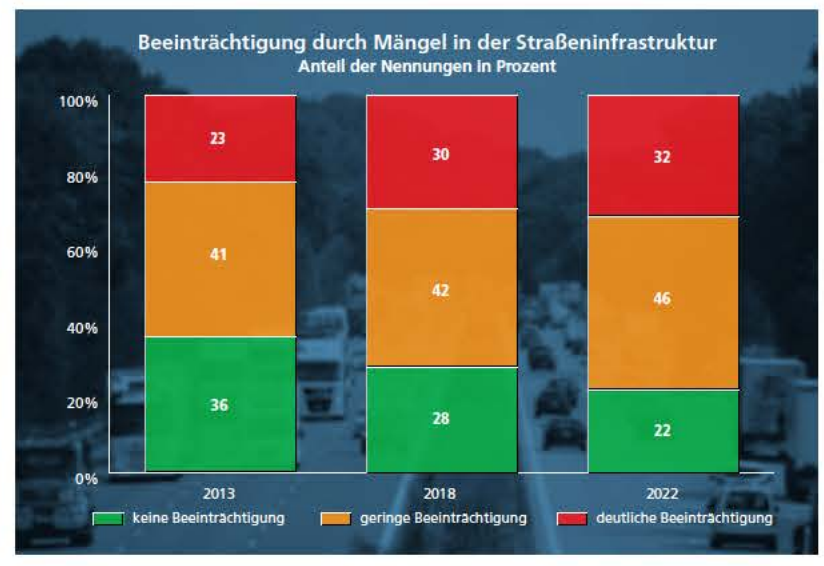
Zustand der Brücken an Bundesfernstraßen



Die neue Bundesregierung hat noch in der abgelaufenen Legislaturperiode ein „Sondervermögen Infrastruktur“ im Volumen von 500 Milliarden Euro vom Bundestag genehmigt bekommen, das zusätzlich zu den Verkehrswegeinvestitionen des Bundes im normalen Haushalt zum Tragen kommen soll. Dafür waren 2024 und 2025 jeweils gut 20 Milliarden Euro vorgesehen. Begründet wird dieses Sondervermögen im Verkehrsbereich vor allem mit dem schlechten Zustand der Bundesverkehrswege, der regelmäßig im Verkehrsinvestitionsbericht des Bundes dokumentiert wird. Dies zeigt sich beispielhaft in der anhaltenden Diskussion über die Brücken im Zuge der Bundesfernstraßen, hervorgerufen auch durch Vollsperrungen beziehungsweise Einschränkungen in der Befahrbarkeit. So ist der Anteil der Brückenfläche an den Bundesfernstraßen mit einem guten Zustand von 2002 bis 2022 von 30 auf 10 Prozent zurückgegangen. Der Flächenanteil mit einem noch befriedigenden Zustand ist gleichzeitig von 58 auf 77 Prozent gestiegen. Wird hier nicht energisch durch Sanierungsmaßnahmen gegengesteuert, droht der Anteil der Brücken mit einem kritischen Zustand in den kommenden Jahren deutlich zu steigen.

Datenquelle: Verkehrsinvestitionsberichte der Bundesregierung

Beeinträchtigung durch Mängel in der Straßeninfrastruktur



Auch Umfragen des Instituts der Deutschen Wirtschaft aus den Jahren 2013, 2018 und 2022 zeigen die Probleme der Infrastrukturqualität. Danach ist in diesem Zeitraum der Anteil der Unternehmen aus allen Branchen, die sich durch den unzureichenden Zustand der Straßeninfrastruktur (Bundes-, Landes- und Kommunalstraßen) in ihrer wirtschaftlichen Aktivität deutlich behindert sehen, von 23 auf 32 Prozent gestiegen. Vergrößert hat sich auch der Anteil der Firmen, die von einer geringen Behinderung (41 auf 46 Prozent) ausgehen. Wenn mittlerweile 78 Prozent (2013: 64 Prozent) der Unternehmen eine Behinderung melden, ist die Lage ernst. Aber auch im Schienenverkehr (35 Prozent) und im Schiffsverkehr (42 Prozent) wurden hohe und steigende Einschätzungen der Beeinträchtigung durch Qualitätsprobleme angezeigt. Deshalb muss das Sondervermögen ohne bürokratische Verzögerung schnellstmöglich in Investitionen umgesetzt werden, sonst droht Deutschland im internationalen Standortwettbewerb noch weiter zurückzufallen.

Datenquelle: Institut der Deutschen Wirtschaft Köln

Katalysator für Wachstum

Gemeinsam Grenzen überwinden, Stärken bündeln, Synergien schaffen

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Mit der Akquisition der PEPP Group B. V. von Pon Holdings und der Erweiterung der Caterpillar Vertriebs- und Servicegebiete um Norwegen und die Niederlande setzt der Zeppelin Konzern seinen Weg in Richtung Internationalisierung fort. Im Interview mit der Redaktion Baublatt erläutern Matthias Benz, Vorsitzender der Geschäftsführung und CEO des Zeppelin Konzerns, und Marc de Groen, neuer Geschäftsführer und COO des Zeppelin Konzerns, die Hintergründe der strategischen Entscheidung sowie die konkreten Schritte im laufenden Integrationsprozess. Sie sprechen über internationale Marktpotenziale und darüber, wie durch kulturelle Verbindung und strukturelle Neuausrichtung ein Fundament für weiteres Wachstum geschaffen wird.

Baublatt: *Die Akquisition der PEPP Group B. V. war die größte in der Geschichte des Zeppelin Konzerns. Wie kam es dazu, dass Zeppelin den Zuschlag von Caterpillar für die Händlergebiete in Norwegen und in den Niederlanden erhalten hat?*

Matthias Benz: Das war keineswegs ein Selbstläufer. Wir mussten unsere Leistung in der laufenden Zusammenarbeit mit unserem Partner Caterpillar immer wieder neu beweisen. Zeppelin musste sich einem Auswahlprozess stellen. Dass die Wahl auf uns fiel, ist das Ergebnis unseres Erfolgs, unserer partnerschaftlichen sowie vertrauensvollen Zusammenarbeit mit Caterpillar, die seit mittlerweile über 70 Jahren besteht. Und es ist dem außerordentlichen Einsatz sowie hohen Engagement meiner Vorgänger, aber auch vieler Kolleginnen und Kollegen zu verdanken. Die Entscheidung verpflichtet: Sie ist verbunden mit einer klaren Erwartungshaltung seitens Caterpillar für die Zukunft, dass wir unserem Anspruch gerecht werden, allen Kunden wirtschaftliche und nachhaltige Lösungen, innovative Technologien und einen exzellenten Service zu bieten, und zwar in allen Ländern, in denen wir tätig sind und Caterpillar vertreten.

Baublatt: *Welche Faktoren machen Zeppelin und die PEPP Group zu Partnern, die zueinander passen?*

Marc de Groen: Sowohl Zeppelin als auch die PEPP Group können auf eine lange und erfolgreiche Historie als Händler von Caterpillar zurückblicken. Diese Erfolgsgeschichte werden wir gemeinsam fortschreiben. In Norwegen und den Niederlanden ist Cat eine stark etablierte Marke und wir sind dort sowohl wirtschaftlich stabil aufgestellt als auch technologisch führend. Wir arbeiten lösungsorientiert und stellen den Kunden in den Mittelpunkt unseres Handelns. Die Zustimmung von Caterpillar in diese Leistungsfähigkeit ist ein starkes Signal des Vertrauens und zusammen sind wir in Zukunft noch stärker.

Baublatt: *Herr Benz, Sie sprechen von einem Meilenstein. Welche strategischen Überlegungen stehen hinter der Entscheidung von Zeppelin, seine Caterpillar Vertriebs- und Servicegebiete um Norwegen und die Niederlande zu erweitern?*

Matthias Benz: Solche Türen öffnen sich nur alle paar Jahre. Die Erweiterung birgt enorme Potenziale für den Vertrieb sowie Service von Cat Baumaschinen, Mietlösungen sowie Energie- und Antriebssysteme. Dabei geht es nicht allein um einen Zugewinn neuer Regionen, sondern es bedeutet einen strategischen Schritt, unser Know-how gezielt auszubauen und unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit sowie unsere Präsenz am Markt in Europa zu stärken. Mit Norwegen und den Niederlanden als Vertriebs- und Servicegebiete konnten wir auf einen Schlag unsere bestehenden Geschäftsbereiche und unser Produktportfolio signifikant erweitern. Das schafft nachhaltige Wachstumspotenziale.

Baublatt: *Wie stärkt der Zusammenschluss mit der PEPP Group die Position des Zeppelin Konzerns im internationalen Wettbewerb?*

Matthias Benz: Es ist die größte Akquisition in unserer Firmengeschichte, mit der wir 36 Standorte sowie 2 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dazubekommen. Damit sind wir weltweit in 29 Ländern präsent und können unsere Position im internationalen Umfeld festigen. Zugleich sind wir zum größten Caterpillar Händler in Europa, gemessen am Umsatz, aufgestiegen. Mittel- bis langfristig ist unsere Vision, Zeppelin als weltweit führenden Partner von Caterpillar zu positionieren.



Matthias Benz (rechts), Vorsitzender der Geschäftsführung und CEO des Zeppelin Konzerns, und Marc de Groen, neuer Geschäftsführer und COO des Zeppelin Konzerns.

Wir erwarten durch den Zusammenschluss einen Zuwachs um 1,1 Milliarden Euro Umsatz. Für 2025 haben wir uns ein durchaus ambitioniertes Ziel von fünf Milliarden Euro Umsatz gesetzt. Uns stetig weiterzuentwickeln, steckt in der DNA des Unternehmens. Mit der Expansion wollen wir neue Märkte für uns und unsere Kunden erschließen, aber auch unseren Service auf ein noch breiteres Fundament stellen.

Marc de Groen: Der Zusammenschluss weckt bei Kunden, Geschäftspartnern und Mitarbeiterinnen sowie Mitarbeitern Erwartungen, die wir nun erfüllen müssen. Wichtig ist, dass wir Vertrauen aufbauen und zeigen, dass wir ein starker Partner sind, auf den man sich verlassen kann.

Baublatt: *Was haben Kunden davon?*

Marc de Groen: Ich gebe gerne ein paar Beispiele aus der Praxis: Allein im Hinblick auf Baumaschinen-Technologien wird es Impulse geben. Skandinavien ist oftmals Vorreiter, wie im Bereich Elektromobilität, Telematik, Maschinensteuerungen, Schnellwechsel-Systemen oder Tiltrotatoren, die auch im deutschsprachigen Raum inzwischen etabliert oder immer mehr im Kommen sind. Auch bei Digitalisierung und Automatisierung gehen Fortschritte bei neuen Technologien für die Baustelle oftmals von den nördlichen Regionen Europas aus. Was Firmen dort antreibt, ist der Wunsch, mit Baumaschinen möglichst effizient zu arbeiten sowie diese möglichst universell einzusetzen. Und das prägt längst auch die Anforderung an die Ausstattung hierzulande. Das alles zu bündeln, wird für Kunden eine Bereicherung und ein Vorteil, weil davon viele positive Impulse ausgehen.

Matthias Benz: Auch im Hinblick auf die nachhaltige Energieversorgung erwarten wir Potenziale für unsere Kunden, ob bei Wasserstoff-Anwendungen oder beim Einsatz von Brennstoffzellen, indem wir von unserer beider technologischer Kompetenz profitieren und so nachhaltige Lösungen für die Kunden auf den Markt bringen. Unser Ziel ist, das Beste der beiden Unternehmen, der PEPP Group und Zeppelin, zu übernehmen, damit wir Synergien beim Umsatz, bei den Kosten und bei der Effizienz heben können. Daraus folgt, bewährte Prozesse und etablierte Best-Practice-Beispiele in der jeweiligen Region zu strukturieren, zu harmonisieren, übergreifend einzuführen und weiter zu verbessern.

Baublatt: *Worauf wird es bei der Integration ankommen?*

Matthias Benz: Es ist ein Zusammenschluss und keine Übernahme. Die Integration ist aus organisatorischer und auch finanzieller Hinsicht eine Herausforderung. Aber sie ist erforderlich – auch in wirtschaftlich angespannten Zeiten. Denn sie schafft die Grundlage, dass wir auch in Zukunft ein starkes Unternehmen sind. Dafür müssen wir uns so ausrichten, dass wir grenzübergreifend effektiv agieren, Geschäftsbeziehungen zu Kunden auch international gewährleisten und gleichzeitig die Innovationskraft und Resilienz des Konzerns weiter stärken. Ich sage immer: Damit alles so bleibt wie es ist, muss sich alles verändern. Zeppelin steht selbst vor einer Transformation. Das ist eine große Chance, an unserer Performance zu arbeiten. So können wir uns besser auf wirtschaftliche und politische Herausforderungen einstellen und auf Megatrends wie Dekarbonatisierung respektive Klimaneutralität und Energieversorgung, Digitalisierung und demografischen Wandel reagieren, wenn wir dafür für unsere Kunden Lösungen anbieten.



Matthias Benz und Marc de Groen erläuterten den Mitarbeitern vor Ort die nächsten Schritte im Integrationsprozess. Fotos: Zeppelin

Baublatt: *Auf einen Schlag bekommt Zeppelin 2 000 neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dazu. Wie stellen Sie sicher, dass sie sich gut eingliedern können?*

Marc de Groen: Wichtig ist es, eine gemeinsame Identität über kulturelle und organisatorische Unterschiede hinweg zu schaffen. Denn wir sind ein Unternehmen auf Wachstumskurs. Dem haben wir bereits Rechnung getragen: Als eine der ersten Maßnahmen hat sich Zeppelin organisatorisch neu strukturiert und sein Management internationaler aufgestellt. Damit schaffen wir eine schlagkräftige Organisation, die voneinander lernt und noch agiler auf Kundenbedürfnisse reagieren kann.

Matthias Benz: An den operativen Gesellschaften wird sich gar nichts ändern – sprich die Zeppelin Baumaschinen GmbH oder die Zeppelin Rental GmbH beispielsweise bleiben weiterhin für die Kunden bestehen. Aber bedingt durch das Wachstum müssen wir Prozesse sowie Strukturen anpassen, was in den nächsten Wochen und Monaten in enger Abstimmung zwischen den Landesgesellschaften und Teams erfolgen soll. Mit Blick auf die Integration als solche gilt die oberste Maxime, das Geschäft am Laufen zu halten. Die PEPP Group ist bereits in Norwegen und in den Niederlanden mit einer hervorragenden Mannschaft gut aufgestellt. Daher gilt es jetzt zunächst nur, das zu integrieren, was notwendig ist.

Baublatt: *Welche Maßnahmen gibt es, um die Teams aus verschiedenen Ländern aktiv in die Gestaltung der Integration einzubeziehen?*

Matthias Benz: Damit die Integration gelingt und Geschäftsabläufe weitergeführt werden können, gehen wir strukturiert vor. Dafür haben wir eine eigene Abteilung eingerichtet: das Transformation Office. Es steuert den Integrations- und Transformationsprozess zentral. Denn nötig ist eine abgestimmte Koordination, um bereits zum Jahresende erste Erfolge verbuchen zu können.

Marc de Groen: Es gab einen herzlichen Empfang der neuen Kolleginnen und Kollegen auf beiden Seiten. Die Weichen wurden für eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit geschaffen, was mich sehr positiv stimmt, weil wir uns Tag für Tag immer besser kennenlernen.

Baublatt: *Damit der Zusammenschluss gelingt, braucht es ein gemeinsames Werteverständnis, das länderübergreifend gilt. Wie sieht es aus?*

Matthias Benz: Die Kultur von Zeppelin basiert auf Werten wie Verantwortung, Integrität, Respekt, Zusammenarbeit und Exzellenz. Sie haben nach wie vor Gültigkeit. Durch den Zusammenschluss sind bei Zeppelin erstmals die Hälfte der 12 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt, die aus dem nicht deutschsprachigen Raum kommen. Das wird Einfluss auf unsere Kultur haben. Ich sehe die internationale und interkulturelle Zusammenarbeit als große Bereicherung, von der wir alle lernen können.

Start von Integrations- und Transformationsphase

Nächste Schritte für Zeppelin Konzern nach erfolgreicher Übernahme der PEPP Group B.V.

GARCHING BEI MÜNCHEN (SaS). Mit der Freigabe der Kartellbehörden übernimmt Zeppelin die Verantwortung für den Vertrieb und Service von Cat Produkten in Norwegen und den Niederlanden. Bislang hatte die niederländische Unternehmensgruppe Pon die Verantwortung als Caterpillar Händler in diesen Gebieten. Der Zeppelin Konzern, der damit in 29 Ländern vertreten ist, wächst auf über 12 000 Mitarbeiter. Der Umsatz steigt auf über fünf Milliarden Euro.

„Die Akquisition markiert einen wichtigen Meilenstein in der Geschichte unseres Konzerns. Mit der Integration dieser Gebiete baut Zeppelin seine Marktposition als einer der weltweit führenden Caterpillar Partner weiter aus – zum Nutzen unserer Kunden, Mitarbeitenden und Partner weltweit. Die Übertragung dieser Verantwortung ist ein Beweis für das große Vertrauen von Caterpillar in die Leistungsfähigkeit unserer Mitarbeitenden und stellt eine große Anerkennung unserer Arbeit dar", so Matthias Benz, Vorsitzender der Geschäftsführung des Zeppelin Konzerns.

Damit befindet sich Zeppelin nun am Anfang einer Transformation und der nächsten Entwicklungsstufe des Unternehmens. Im Zentrum des Integrations- und Transformationsprozesses stehen eine internationalere Ausrichtung, eine stärkere Kundenorientierung und ein zukunftssicheres Portfolio. Aus diesem Grund gibt es auch Veränderungen in der Organisationsstruktur. Zeppelin organisiert seine Zusammenarbeit in vier strategischen Geschäftseinheiten: „Baumaschinen", „Rental", „Power Systems" und „Anlagenbau". Seit 2. Juni 2025 werden die strategischen Geschäftseinheiten „Baumaschinen Deutschland und Österreich" und „Baumaschinen International" zur strategischen Geschäftseinheit „Baumaschinen" zusammengefasst. Diese bündelt die Geschäftsaktivitäten in Zentraleuropa, Osteuropa und Zentralasien sowie in den nordischen Ländern.

Um die Integration und die Transformation gezielt und wirkungsvoll zu steuern, wurde außerdem ein zentrales „Post-Merger-Integration und Transformation Office" eingerichtet. Dieses übernimmt eine zentrale Rolle bei der Integration neuer Geschäftseinheiten und der übergreifenden Koordination aller Transformationsprozesse.

Bestandteil der bevorstehenden Integration sind 22 Gesellschaften der PEPP Group B.V. in fünf Ländern – Norwegen, Niederlande, Nigeria, Belgien und Frankreich – mit dem Portfolio von Neu- und Gebrauchtmaschinen, Antriebs- und Energiesystemen, Servicierung und Ersatzteile sowie Lösungen rund um die Vermietung von Equipment und dazugehörigem Service.

„Mit der Schaffung von Synergien durch komplementäre Produktportfolios und Technologien können wir unseren Kunden künftig ein noch breiteres Spektrum an Lösungen, Produkten und Dienstleistungen bieten", bestätigt Matthias Benz.

Als Stiftungsunternehmen denkt und handelt Zeppelin langfristig. Dies schafft ein verlässliches Fundament – für nachhaltige Partnerschaften und für ein sicheres, zukunftsorientiertes Arbeitsumfeld. Darüber hinaus ist die Zeppelin Group international breit aufgestellt und aktiv in zahlreichen Märkten. Davon profitieren Kunden und Partner durch globale Erfahrung und lokale Nähe – und Mitarbeiter durch attraktive Entwicklungsmöglichkeiten in einem internationalen Umfeld.

Investitionsbedarf bei KI-Infrastruktur

Deutschland muss Kapazität für KI-Rechenzentren bis 2030 verdreifachen

MÜNCHEN. Deutschland muss seine KI-Infrastruktur und Rechenzentren massiv ausbauen, um die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und nationale Souveränität zu sichern. Dafür müssen bis 2030 bis zu 60 Milliarden Euro investiert werden, um eine Kapazitätslücke von 1,4 GW zu schließen und den wachsenden Bedarf an KI-Anwendungen zu decken. Zu diesem Ergebnis kommt die aktuelle Deloitte-Studie „KI-Infrastruktur: Wie Deutschland im globalen KI-Rennen aufholen kann". Darin enthalten sind auch Vorschläge, um die Investitionslücke zu schließen.

„Deutschland muss seine Position im Bereich KI und Rechenzentren deutlich stärken. Trotz einer soliden Grundlage fällt Deutschland im internationalen Wettbewerb kontinuierlich zurück. Der Anteil Deutschlands an der globalen Rechenzentrumskapazität ist seit 2015 um rund ein Drittel gesunken und Investitionen in KI liegen weit hinter Akteuren wie den USA, Großbritannien, Frankreich und anderen EU-Ländern sowie China", erklärt Professor Bernhard Lorentz, Global Climate and Infrastructure Leader bei Deloitte.

Die Studie zeigt, dass die Kapazität von leistungsfähigen Rechenzentren für KI-Anwendungen in Deutschland bis 2030 verdreifacht werden muss – von derzeit 1,6 GW auf 4,8 GW. Derzeit sind jedoch nur 0,7 GW im Bau und weitere 1,3 GW in der Entwicklung. Daraus entsteht eine Investitionslücke von mindestens 1,2 GW. „Angesichts einer geschätzten Ausfallrate von 20 Prozent bei angekündigten Projekten könnte die tatsächliche Lücke sogar auf 1,4 GW anwachsen", unterstreicht Dr. Johannes Trüby, Partner für Volkswirtschaftliche Analysen bei Deloitte und einer der Studienautoren.

Rechenzentren sind kapitalintensive Projekte mit hohen Bau- und Betriebskosten. Deutschland gehört laut der Studie zu den europäischen Ländern mit den höchsten Baukosten für Rechenzentren – an wichtigen Standorten in Deutschland liegen sie beispielsweise etwa zwölf Prozent höher als in Amsterdam und 17 Prozent höher als in Madrid oder anderen zentralen Knotenpunkten. Zudem sind die Strompreise in Deutschland fast doppelt so hoch wie in den USA, dabei stehen sie für bis zu 60 Prozent der gesamten Betriebskosten eines Rechenzentrums.

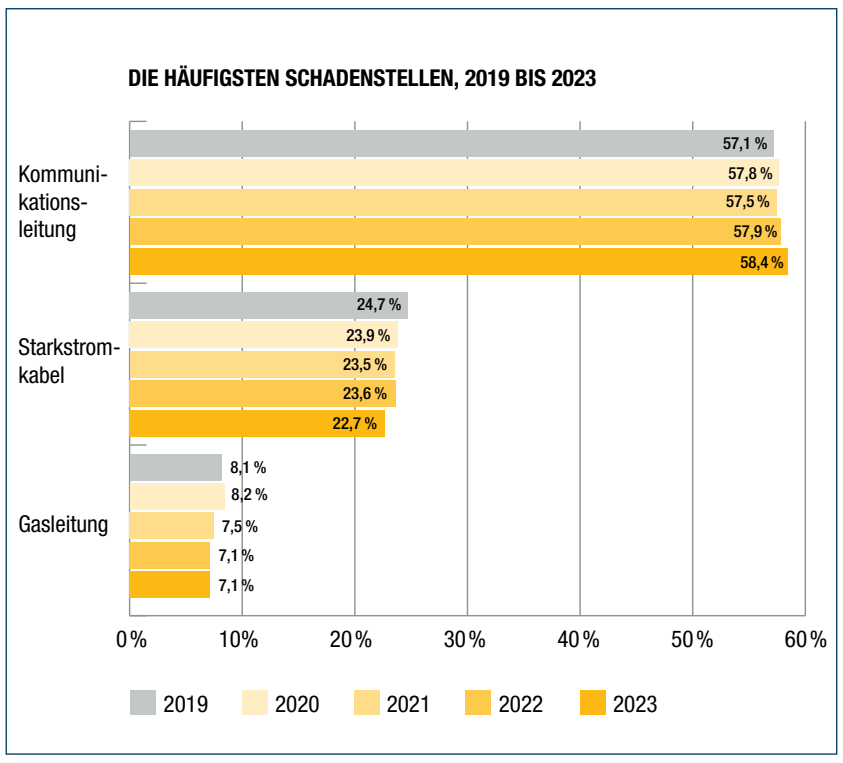
„Deutschland hat die Möglichkeit, seine Rechenkapazität innerhalb von fünf Jahren zu verdreifachen, doch dies erfordert entschlossene Maßnahmen. Die Regierung muss jetzt aktiv werden, um die im Koalitionsvertrag festgelegten Vereinbarungen umzusetzen, Investitionen zu stimulieren und eine führende Rolle bei der bevorstehenden digitalen Revolution in Europa zu übernehmen", betont Bernhard Lorentz.

Der Bagger war's

Wie können Tiefbaufirmen Leitungsschäden vermeiden

HANNOVER. Wenn Glasfaserkabel, Wasser- oder Gasleitungen beschädigt werden, kann das gefährlich und teuer werden. Wie entstehen diese und andere Schäden im Tiefbau und wie können sie verhindert werden? Antworten liefert der VHV-Bauschadenbericht Tiefbau 2024/25, der zusammen mit dem Institut für Bauforschung e.V. herausgegeben wurde. Es ist inzwischen der sechste Band – diesmal trägt er den Titel „Zukunftsfähige Infrastruktur" – und er enthält Schadenbeispiele sowie Beiträge von Experten.

Für den Bericht wurden mehr als 27 000 anonymisierte Datensätze aus den Jahren 2019 bis 2023 wissenschaftlich ausgewertet und aufbereitet. Die Daten betreffen Schäden an unterirdischen Infrastrukturen für die Kommunikations-, Wärme- und Energieversorgung sowie Schäden an Verkehrswegen, Verkehrsbauwerken und am Baugrund. „Das Thema Infrastruktur ist ein Dauerbrenner: Nach wie vor gibt es zu viele sanierungsbedürftige Brücken, Straßen und Schienen in Deutschland. Sie stellen ein echtes Risiko dar. Die Politik hat verstanden, dass wir hier Investitionen brauchen und ein entsprechendes Sondervermögen bereitgestellt", so Dr. Sebastian Reddemann, Sprecher des Vorstandes der VHV Allgemeine. „Bei diesen künftigen Bauvorhaben ist es wichtig, Leitungsschäden zu vermeiden. Denn bei Arbeiten im Tiefbau und an der Infrastruktur zählen sie zu den häufigsten Schäden. Sie sind gefährlich, teuer, ziehen oft Folgeschäden nach sich und verzögern Bauvorhaben – dabei ist gerade bei Infrastrukturprojekten Tempo gefragt. Mit dem VHV-Bauschadenbericht wollen wir dazu beitragen, diese Schäden zu vermeiden."



Festgestellte Schadenstellen von 2019 bis 2023.
Grafik: Institut für Bauforschung, VHV

Neben der Schadenanalyse enthält der VHV-Bauschadenbericht zahlreiche Schadenbeispiele und Beiträge von Experten zu positiven Entwicklungen und Innovationen im Tiefbau: Die Leitungsauskunft wird digitaler, Werkzeuge wie das bundesweite Informationssystem für Leitungsrecherchen (BIL) oder die Verschwendungs-, Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (VFMEA) helfen, Schäden zu verhindern. Weiterbildung gewinnt auch als Sicherheitsfaktor an Bedeutung.

Die Untersuchung zeigt, dass über 85 Prozent aller Schäden Leitungsschäden sind. Davon gehen fast 60 Prozent auf Kommunikationsleitungen zurück, wie beispielsweise Glasfaserkabel. Bei den Schadenursachen entfallen mehr als 50 Prozent auf „Baggerschäden", das heißt auf Arbeitsmaschinen und Kraftfahrzeuge, die Schäden an Versorgungs- und Telekommunikationsleitungen verursachen. Mit knapp 20 Prozent sind Ausführungs- und Montagefehler die zweithäufigste Ursache.

„Wir sind seit über hundert Jahren verlässlicher Partner der Bauwirtschaft und möchten mit dem VHV-Bauschadenbericht unsere Kunden bei der Schadenvermeidung unterstützen. Unsere Daten zeigen, wo Hebel zur Prävention liegen", so Dr. Sebastian Reddemann. Besonders wichtig sind dabei die Qualifizierung von Fachkräften und eine bessere Koordination auf Baustellen. Notwendig sind moderne Ausbildung, einheitliche Standards sowie gezielte Weiterbildung zur Anpassung bestehender Kompetenzen.

Auch verlässliche Leitungsdaten sind zentral: Nur wer den genauen Verlauf kennt, kann Schäden vermeiden. „Ein zentrales Leitungskataster ist dringend nötig – als Ergänzung zum bestehenden bundesweiten Informationssystem für Leitungsrecherchen", betont Dr. Sebastian Reddemann. Ein weiterer Schlüsselfaktor ist die laufende Bauüberwachung. Durch regelmäßige Kontrollen der technischen und rechtlichen Anforderungen lassen sich Qualität und Sicherheit bei Tiefbauarbeiten sichern.

Neben Qualifikation und Überwachung ist auch die Koordination aller Beteiligten entscheidend. Fehlende Abstimmung führt häufig zu Verzögerungen und Mängeln. Eine vorausschauende Organisation – mit klaren Zuständigkeiten, Leistungsverzeichnissen und Bauzeitenplänen – ist daher unerlässlich.

Wer auf die Website www.vhv-gruppe.de geht, kann den VHV-Bauschadenbericht kostenlos herunterladen.

Zeitenwende

Prozesse, Planung und Geschäftsmodelle durch KI-Automatisierung im Umbruch

MÜNCHEN. „Die Bauwirtschaft steht vor einer Zeitenwende", erklärt Klaus-Peter Stöppler. Der Bau- und Immobilienexperte mit über 35 Jahren Erfahrung in den Branchen Bauwirtschaft, Immobilien, Energie und Industrie, der von Unternehmen aus der Branche regelmäßig als Beirat oder Führungskraft auf Zeit in die Betriebe gerufen wird, sagt „eine neue von Digitaltechnologie und vor allem von künstlicher Intelligenz (KI) geprägte Ära" für die Bauwirtschaft voraus.

Künstliche Intelligenz wird Prozesse, Planung und Geschäftsmodelle verändern, wobei dies nicht nur digitale Baupläne oder automatisierte Ausschreibungen betrifft, sondern alle Phasen eines Bauprojekts: von der Bedarfsplanung über die Bauausführung bis zum Gebäudebetrieb. „Die Baubranche ist prädestiniert für die Nutzung künstlicher Intelligenz in der realen Welt", erläutert Klaus-Peter Stöppler. Während generative KI wie etwa ChatGPT lediglich Texte, Bilder, Grafiken oder Videos generieren kann, umfasst Real-world AI beispielsweise KI-Roboter oder Baumaschinen mit KI-Steuerung. Der Experte ist überzeugt: „Die Baubranche wird beides kombinieren."

Besonders relevant ist der Einsatz von KI-gestützten Lösungen im Bereich des Building Information Modeling (BIM). Während BIM in Deutschland bereits in zahlreichen Großprojekten eingesetzt wird, beginnt in der nächsten Phase die Verknüpfung von BIM mit KI-Algorithmen. Dadurch lassen sich Planungsfehler nicht nur frühzeitig erkennen, sondern auch automatisch korrigieren. Klaus-Peter Stöppler verweist auf eine Untersuchung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) aus dem letzten Jahr, wonach allein durch frühzeitige Fehlervermeidung und verbesserte Materiallogistik bis zu 20 Prozent der Projektkosten eingespart werden können: „Studien zufolge setzen heute schon knapp drei Viertel der deutschen Bauunternehmen KI in Planung und Entwurf ein, aber bei der Umsetzung auf der Baustelle fällt der Anteil deutlich niedriger aus", meint der Bau- und Immobilienexperte. Das werde sich allerdings in den nächsten Jahren allmählich ändern.

„Auf der Baustelle wird sich das Bild künftig drastisch wandeln. Sensorik, Drohnen und Baumaschinen liefern immer mehr Daten in Echtzeit, die mithilfe von KI analysiert werden. So entstehen prädiktive Modelle, die etwa den Verschleiß von Maschinen vorhersagen oder Arbeitsabläufe dynamisch anpassen, um Verzögerungen zu vermeiden", erklärt er und verweist als Beispiel auf die Plattform Capmo, die mit KI-gestützter Mängelverfolgung und Baufortschrittsdokumentation inzwischen bei mehr als 3 000 Projekten deutschlandweit eingesetzt wird.

Weiteres Beispiel ist Baubot von Fischer, der präzise und monotone Arbeiten wie Bohren, Staubabsaugung und das Setzen von Bolzenankern in Decken, Wänden oder auf Fassaden übernimmt, oder der Jaibot von Hilti, ein halbautonomer Bohrroboter mit KI-gestützter Positionserkennung, der Löcher anhand digitaler Pläne markiert und sich dynamisch an veränderte Baustellenbedingungen anpasst. Neben spezialisierten Bohrrobotern drängen nach Beobachtung des Experten zusehends auch autonom fahrende und ferngesteuerte Baumaschinen weiter auf den Markt. „Selbstfahrende Bagger, Radlader und Muldenkipper sowie KI-gesteuerte Kräne sind im Kommen", sagt Klaus-Peter Stöppler. Er erläutert: „Diese Maschinen navigieren autonom, vermeiden Kollisionen dank integrierter Sensorik und eignen sich besonders für gefährliche oder schwer zugängliche Einsatzbereiche." Als Beispiel führt er die Trockenbaumaschinen von Canvas an, die per KI-Sensorik Wände ohne menschliches Zutun glätten. „Das ist eine direkte Antwort auf den Fachkräftemangel", ordnet der Bau- und Immobilienfachmann die Entwicklung ein, wenn die ausgedünnte Personaldecke neben der Kostenseite ohnehin einen starken Treiber für Innovationen in der Bauwirtschaft darstelle.

„Doch trotz dieser Fortschritte bleibt der digitale Reifegrad der Branche insgesamt noch niedrig", sieht Klaus-Peter Stöppler keinen Grund zur Euphorie. Er verweist auf eine PwC-Studie aus dem letzten Jahr, wonach sich nur 16 Prozent der deutschen Bauunternehmen selbst als „digital fortgeschritten" einstufen. Der Bau- und Immobilienexperte erklärt die Gründe: „Das traditionell fragmentierte Marktumfeld mit vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen, die hohe regulatorische Komplexität und die mit jedem Projekt verbundene umfangreiche Verzahnung mit einer Vielzahl von Beteiligten einschließlich Bauämtern und anderer staatlicher Stellen mit häufig sehr geringem Digitalisierungsgrad bremsen die Innovationskraft der Branche."



Bau- und Immobilienexperte Klaus-Peter Stöppler gilt als einer der renommiertesten Executive Interim Manager Deutschlands und begleitet mittelständische Unternehmen auf Zeit. Seine Expertise umfasst Bauprojektmanagement, Unternehmensrettung und strategische Beratung.
Foto: Klaus-Peter Stöppler

Das von der neuen Bundesregierung geschaffene Sondervermögen von 500 Milliarden Euro, von dem ein erheblicher Teil in die Modernisierung der öffentlichen Infrastruktur fließen soll, werde immerhin teilweise auch den technischen Fortschritt in der Baubranche vorantreiben, prognostiziert der Experte. Allerdings hat er eine Hürde ausgemacht, „die der gesamten Bautätigkeit in Deutschland im Wege steht: die mangelnde Digitalisierung der Bauämter." Klaus-Peter Stöppler klagt an: „Die meisten Bauämter sind in den 80er-Jahren stehen geblieben, mit einem Unterschied: Dank Homeoffice erreicht man heutzutage im Gegensatz zu damals selbst telefonisch kaum noch jemanden im Amt." Nach Einschätzung des Bau- und Immobilienfachmanns ist „die mangelnde Digitalisierung in den Bauämtern derzeit ein Flaschenhals für die gesamte Bauwirtschaft."



Während BIM in Deutschland bereits in zahlreichen Großprojekten eingesetzt wird, beginnt in der nächsten Phase die Verknüpfung von BIM mit KI-Algorithmen. Foto: Adobe Stock/Auraclicks

Bauindustrie unter Druck

Ein Kommentar von Roland Caillé

Die Bauindustrie steht vor einer Vielzahl komplexer Herausforderungen, die den Weg in eine nachhaltige und effiziente Zukunft erschweren. Trotz ihrer zentralen Bedeutung für Wirtschaft und Gesellschaft ist die Branche mit Problemen konfrontiert, die nicht nur technischer Natur sind, sondern auch organisatorischer und rechtlicher.

Das zentrale Problem ist und bleibt der Fachkräftemangel. Die Branche leidet weiter unter dem erheblichen Rückgang an qualifizierten Arbeitskräften und dies beeinträchtigt zunehmend die Umsetzung großer Projekte. Erschwerend hinzu kommen die demografische Entwicklung und der wachsende Wettbewerb um das Fachpersonal. Und auch aufgrund der nicht immer einfachen Arbeitsbedingungen in der Branche haben viele Unternehmen Schwierigkeiten, offene Stellen zu besetzen. Dieser Mangel an Fachkräften führt nicht nur zu Verzögerungen bei Bauprojekten, er kann auch Qualitätsverluste und höhere Kosten verursachen. Um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, sind innovative Ansätze in der Ausbildung, bessere Arbeitsbedingungen und die Integration neuer Technologien erforderlich. Hier kommt die Maschinentechnik ins Spiel. Fortschrittliche Baumaschinen, die auch eine wichtige Schnittstelle beim Datentransfer einnehmen, Automatisierung und robotergestützte Verfahren können helfen, Arbeitsprozesse effizienter zu gestalten und den Mangel an Fachkräften auszugleichen. Innovative Technik ermöglicht auch ein präziseres Arbeiten bei kürzeren Bauzeiten und verbessert zudem die Sicherheit auf unseren Baustellen. Die Integration dieser Technologien ist jedoch mit einem enormen Aufwand verbunden. Hier entstehen Kosten und ein Schulungsbedarf und – ganz wichtig – die Akzeptanz im Team muss sichergestellt werden.

Nachhaltigkeit, Klimawandel und die steigenden Anforderungen an umweltgerechtes Bauen fordern die Branche zusätzlich heraus. Das gilt sowohl für den Bauprozess als auch für die verwendeten Rohstoffe und Materialien.

Und dann ist da noch die Bürokratie. Genehmigungsverfahren, Vorschriften und Standards sind selbstverständlich notwendig, um Sicherheit und Qualität zu gewährleisten, doch oftmals führen sie zu einer erheblichen Verzögerung der Bauprojekte und erzeugen einen unnötigen bürokratischen Aufwand. Diese Verzögerungen wirken sich immer negativ auf die Kosten aus und erschweren somit auch die Planungssicherheit für Bauherren und Investoren. Hier besteht dringender Handlungsbedarf. Die Prozesse müssen verschlankt und effizienter gestaltet werden.

All diese Themen sind nicht neu. Das stimmt. Sie werden immer wieder auf allen Ebenen diskutiert und es wird daran gearbeitet. Aber dennoch sind wir nicht so weit, wie wir es sein müssten.

Die von der aktuellen Regierung in Aussicht gestellten Mittel für das Infrastrukturpaket könnten in unserer Branche für mehr Auftragssicherheit sorgen und damit einen zusätzlichen positiven Schub bewirken. Es bleibt nur zu hoffen, dass diese Mittel nicht wieder an zu viele bürokratische Auflagen gebunden sind und zügig bereitgestellt werden. Und vor allem, dass sie nicht dazu verwendet werden, in einem anderen Haushalt Defizite auszugleichen.



Roland Caillé leitet die maschinentechnische Abteilung bei der Gottfried Stehnke Bauunternehmung GmbH & Co. KG. Seit vielen Jahren engagiert er sich im VDBUM und seit 2017 gehört er dessen Vorstand an. Foto: VDBUM

Der am 15. Juli von der Autobahn GmbH verhängte und mittlerweile abgeschwächte Ausschreibungsstopp war genau das falsche Signal. Dies steigert die Unsicherheit in vielen Unternehmen und kann sich negativ auf geplante Investitionen auswirken. Daher bleibt zu hoffen, dass die Akteure nach der politischen Sommerpause im September den Haushalt 2025 beschließen und den Weg für die Sanierung und Instandhaltung der maroden Infrastruktur ebnen werden, denn Herausforderungen gibt es in unserer Branche wahrlich genug. Die Politik sollte uns dabei unterstützen, dass es nicht noch mehr werden.

Zu wertvoll für die Deponie

Den Bausektor umkrempeln – weg von der Ressourcenverschwendung hin zu einer Kreislaufwirtschaft

BERLIN. Bei dem schwedischen Unternehmen Ragn Sells bauen Informatiker derzeit eine Datenbank auf, in der alle Rohmaterialien erfasst werden, die bei Abbrucharbeiten anfallen. In Deutschland wiederum haben Wissenschaftler der TU Berlin ein KI-basiertes Werkzeug entwickelt, mit dessen Hilfe aus den Materialien, die dann in der Datenbank erfasst sind, neue Baustoffe kreiert werden.

Das KI-basierte Tool ist eines von zehn digitalen Innovationen, die in dem EU-Forschungsprojekt „Reincarnate“ entwickelt wurden. Die Datenbank des in der Abfallwirtschaft tätigen Unternehmens Ragn Sells ist eines dieser Praxisprojekte. Ziel von „Reincarnate“ ist es, den Bausektor in eine Kreislaufwirtschaft zu überführen. „Bislang funktioniert die Bauwirtschaft nach der Devise: bauen, nutzen, abreißen“, so Dr. Timo Hartmann, Professor für Systemtechnik baulicher Anlagen an der TU Berlin und Koordinator des Projekts, in dem Wissenschaft und Wirtschaft eng kooperieren. Das soll sich ändern. Darum erforscht er mit seinem Team, wie einglasige Fenster demontiert und zu mehrglasigen Fenstern wieder zusammengesetzt werden können. Der Roboterarm steht in der Peter-Behrens-Halle der TU Berlin.



Timo Hartmann an einem Roboterarm, der in der Peter-Behrens-Ha e de TU Berlin steht. Damit wird erforscht, wie das Prinzip des Recyclings in der Bauwirtschaft verankert werden kann. Foto: Kevin Fuchs

Derzeit werden in Europa Gebäude nach circa 40 Jahren rückgebaut. Was verbaut ist, wie Fenster, Türen, Leitungen, Gipskartonplatten, landet meist auf Deponien; im besten Fall wird der Bauschutt zum Verfüllen im Straßenbau wiederverwendet. Um im Bausektor eine Kreislaufwirtschaft zu etablieren, fokussiert sich das Projekt auf zwei Dinge: Erstens soll die Lebensdauer bestehender Gebäude, Bauprodukte und Materialien verlängert werden. Zweitens sollen Materialien, wenn sie dann wirklich an ihr „Lebensende“ gekommen sind, so recycelt werden, dass ein neuer hochwertiger Baustoff oder -teil entsteht. Beispiele, an denen die TU Berlin forscht: Die Türen eines umzubauenden Gebäudes werden automatisiert und zerstörungsfrei u - und in einem anderen Gebäude wieder eingebaut. Oder einfachverglaste Fenster werden roboterbasiert demontiert und zu mehrfachverglasten Fenstern zusammengefügt, um sie erneut zu verwenden und daraus ganze Fassaden neu zu gestalten.

Die zehn entwickelten Innovationen zielen unter anderem auf drei Bereiche: digitale Werkzeuge für die Materialverfolgung und das Management von Bau- und Abbruchabfällen, automatisierte Lösungen für Rückbau und Abfalltrennung sowie branchenübergreifende Lösungen aus dem Bauprodukt- und Baustoffbereich. Getestet werden sie nicht nur bei Ragn Sells, sondern unter anderem auch bei der Sanierung von Gebäuden der Berliner Immobilienverwaltungsgesellschaft, bei veralteten Gebäuden im niederländischen Amersfoort, bei der automatischen Gebäudeinspektion eines Hotels in Hongkong sowie beim Abbruch dreier Klärwerke und dem Bau eines neuen in Spanien.

Zuwachs um 50 Hektar am Tag

WIESBADEN. Wie das Statistische Bundesamt mitteilt, ist die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland im Mittel der Jahre 2020 bis 2023 durchschnittlich um 51 Hektar pro Tag gewachsen. Insgesamt nahm der tägliche Anstieg gegenüber dem vergleichbaren Zeitraum der Vorjahre um rund zwei Hektar zu (2019 bis 2022 mit 49 Hektar pro Tag). Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung sieht vor, den durchschnittlichen täglichen Anstieg bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar zu begrenzen. Angestrebt wird bis 2050 eine Flächenkreislaufwirtschaft. So sollen netto keine weiteren Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke beansprucht werden. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche darf nicht mit versiegelter Fläche gleichgesetzt werden, da sie auch unversiegelte Frei- und Grünflächen enthält, erklärten die Statistiker. Dazu zählen etwa alle den Gebäuden unmittelbar zugehörigen Flächen wie Haus- und Vorgärten oder Campingplätze. Auch Grünanlagen, Spielplätze und Friedhöfe sind Teil der Siedlungs- und Verkehrsfläche.

Anzeige



„Zukunft braucht Herkunft“

Hundert Jahre Groth & Co. Bauunternehmung aus Pinneberg

PINNEBERG. Was 1925 als regionaler Betrieb für Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau begann, ist heute eine agile Unternehmensgruppe, die Innovation, Digitalisierung, Partizipation und Nachhaltigkeit konsequent vorantreibt. „Mit der Arbeitgebermarke regional, innovativ, fair setzen wir ein Zeichen in unserer Region und sind als Ausbildungsbetrieb ein attraktiver Arbeitgeber“, so Dr. Claus-Christian Ehrhardt, Gesellschafter und Geschäftsführer der Groth & Co. Bauunternehmung aus Pinneberg. Leuchtturmprojekte am Hamburger Hafen, an der A23, die Vorfeldsanierung am Hamburger Flughafen, die Warnow-Querung in Rostock und die Sanierung der Schleusen am Finow-Kanal unterstreichen die fachliche Kompetenz, Qualität und die Zuverlässigkeit der Unternehmen der Groth-Gruppe. „Ein Unternehmen für Unternehmende – Kooperation als Erfolgsmodell. Das seit 2015 implementierte Management-Beteiligungsmodell gibt Verantwortung, Gestaltungsfreiheit sowie Zugehörigkeit und bindet unsere Führungskräfte – die besten Baumanager Deutschlands – langfristig an die Unternehmen der Groth-Gruppe“, erklärt Dr. Claus-Christian Ehrhardt.



2025 feiert die Groth & Co. Bauunternehmung Pinneberg das 100-jährige Firmenjubiläum.

„Wir sind mit sechs Kreuzern und einem Schnellboot – unserer Holding – unterwegs und treffen zügige Entscheidungen für zukunftsweisende Investitionen“, sagt Hans-Jochen Becker als Vertreter der Gesellschafterfamilie. Heute führt sie in dritter Generation die Unternehmen gemeinsam mit einem schlagkräftigen Führungsteam. Die vierte Generation steht schon bereit – ein klares Commitment für Kontinuität und Innovation. Mit über tausend Mitarbeitern, einer Ausbildungsquote von zehn Prozent und einem Umsatz von 300 Millionen Euro im Jahr 2024 ist die Groth-Gruppe auch in Zukunft ein agiler und visionärer Partner in der Bauwirtschaft.

Die Besinnung auf die Herkunft, die Kernkompetenzen und die wesentlichen Meilensteine, welche die Firmengruppe zu der gemacht haben, was sie heute ist, verkörpert der gewählte Slogan „Zukunft braucht Herkunft“. Diesen gab sich die Groth-Gruppe im aktuellen Jubiläumsjahr, um das Bewusstsein für Tradition und Zukunft zu betonen, weil laut Selbstverständnis nur so nachhaltiger Fortschritt möglich ist. Um sich auf die Zukunft auszurichten, will sich die Firmengruppe die nächsten Jahre auf Infrastruktur, Digitalisierung, Energiewende und effizienten Klimaschutz konzentrieren – hier wird das größte Entwicklungspotenzial als Komplettanbieter gesehen. Mit diesen Handlungsfeldern will man weiterwachsen, sich weiterentwickeln und dabei mit Innovation, Digitalisierung, Kooperation und nachhaltigem Handeln vorankommen. „Groth war schon immer innovativ und hat sehr früh mit der Digitalisierung begonnen. In Zukunft wird die Planung, Bauausführung und Abrechnung durchgehend auf digitaler Basis erfolgen. Mithilfe von Building Information Modeling (BIM) erfassen wir die Daten für ein Bauprojekt und bereiten diese so auf, dass wir diese für die Planung, Ausführung, Dokumentation und Abrechnung sowie weitere Abläufe nutzen können. Zu unserem Grundverständnis gehört es aber auch, die vom Auftraggeber gewünschten Bauleistungen zu liefern, während wir selbst aber kreativ und innovativ entscheiden, wie wir diese erreichen“, so Dr. Claus-Christian Ehrhardt. Ein prägendes Credo dabei: mit innovativen Ideen und Technologien die Prozessabläufe in der Planung, Projektierung und am Bau zu verkürzen und effizienter zu gestalten. „Natürlich beschäftigen wir uns auch mit KI und wie wir künstliche Intelligenz für Arbeitssicherheit oder kaufmännische Prozesse nutzen können. Allerdings ist auch klar: KI ist ein Megatrend, aber wird die Arbeit auf den Baustellen niemals komplett ersetzen, doch die Bauberufe bereichern können. Davon erhoffen wir uns wiederum, unsere Branche für Fachkräfte attraktiv zu halten“, meint Dr. Claus-Christian Ehrhardt. Impulse für Trends und Technologien kommen auch von Hochschulen, mit denen die Firmengruppe kooperiert und so schon früh in Kontakt mit dem Nachwuchs tritt.



Zählt zu den Leuchtturmprojekten: der Bau der Umgehungsstraße Pinneberg (A23), für die umfangreiche Erdarbeiten erbracht wurden.

Denn ohne diesen geht es nicht. Zumal der Grundsatz beim Bauen verfolgt wird, möglichst viel selbst in Eigenleistung mit dem eigenen Personal zu bauen. Gleichzeitig setzt man auf Kooperationen. „Wir haben in der Geschichte schon immer viel mit ARGE-Partnern und in Konsortien realisiert. Unsere Projekte sind komplex und umfangreich. Sie kann man oftmals nur gemeinsam stemmen. Wir sind bereit, uns auf eine solche Zusammenarbeit einzulassen und sehen hier große Vorteile“, erklärt Dr. Claus-Christian Ehrhardt.

Doch auch die Firmengruppe braucht umgekehrt verlässliche Partner, auf die man zählen kann. Als einer der Hauptlieferanten hat sich hier Zeppelin ins Spiel gebracht. Schon als man von Quickborn aus den Vertrieb und Service von Cat Baumaschinen betrieb, pflegte die Groth-Gruppe aufgrund der räumlichen Nähe von Pinneberg aus eine gute Geschäftsbeziehung mit der Niederlassung. „Mit den Jahren hat sich eine enge Zusammenarbeit auf beiden Seiten entwickelt. Sie ist geprägt von einem hohen Maß an Vertrauen. Typisch für die Geschäfte: Sie haben Handschlag-Qualität“, bestätigt Stefan Groos, der zuständige Gebietsverkaufsleiter. Die Kontakte wurden intensiviert – ein wesentlicher Aspekt dabei: der Service und kurze Reaktionszeiten. Gerade wenn bestimmte Baumaschinen eine Schlüsselrolle auf Baustellen übernehmen, ist der springende Punkt die Verfügbarkeit. „Ein wesentliches Kriterium ist die Flexibilität, Maschinen zur Verfügung zu stellen. Das gilt aber auch wiederum für die Betriebsbereitschaft“, so Volker Demant-Dräger, Leitung technischer Innenbereich.



Immer wieder werden Baustellen auf Fehmarn ausgeführt, wie der Hafenausbau Burgstaaken. Fotos (3): Groth

Indem das gelingt, folgen daraus kontinuierliche Investitionen in neue Technologie, allen voran die nächste Generation von Cat Baumaschinen, wie in diesem Jahr in eine neue Cat Raupe D5 und zwei neue Kettenbagger 330. Dank ihrer Assistenzsysteme schaffen sie die Voraussetzung für vernetzte Baustellen. „70 Prozent von unseren 20 Leistungsgeräten haben bereits eine 3D-Steuerung, und das schon ab Werk“, so Volker Demant-Dräger. Das sind inzwischen für die Firmengruppe Grundvoraussetzungen, um beispielsweise die Anforderungen an einen zeitgemäßen Erdbau zu erfüllen. Zudem werden Baumaschinen längst als Trägergerät für eine Reihe von Werkzeugen genutzt. Jeder große Bagger bekommt ein ganzes Paket an Werkzeugtools: Das sind Greifer, Grabenräumlöffel, Tieflöffel, Tiltrotatoren und Anbauverdichter. Es geht dabei um Anpassungsfähigkeit und um Produktivitätsgewinn auf den Baustellen. Schon früh war das Schnellwechselsystem Oilquick etabliert, um Anbaugeräte in kurzen Abständen zu tauschen – so wie es in vielen Firmen Standard ist. Trends erkennen und sie wirtschaftlich einsetzen – auch das lässt ein Bauunternehmen mit den Aufgaben wachsen und bietet so die Möglichkeit, gelassen in die Zukunft zu blicken.





Dr. Claus-Christian Ehrhardt (Zweiter von links), Gesellschafter und Geschäftsführer der Groth & Co. Bauunternehmung, Volker Demant-Dräger (rechts), Leiter technischer Innenbereich, und Lars Rettig (links), Leiter Personal und IT, erhalten von Stefan Groos (Zweiter von rechts), Zeppelin Gebietsverkaufsleiter, zum hundertjährigen Bestehen der Groth & Co. Bauunternehmung ein besonderes Gemälde als Ausdruck der partnerschaftlichen Zusammenarbeit. Fotos: Zeppelin

Nachhaltige Baustoffwende

Studie ermittelt Handlungsbedarf bei Ressourcenschonung

HAMBURG. Wer den Bausektor in Deutschland nachhaltig aufstellen will, muss Klima- und Ressourcenschutz an vorderste Stelle setzen. Das ist das Kernergebnis der Studie „Nachhaltige Baustoffwende“, die das Wuppertal Institut in Zusammenarbeit mit Butterfly Effect Consulting im Auftrag von Holcim Deutschland erstellt hat.

Die Transformation ist notwendig, um die Ziele des Pariser Klimaabkommens, des European Green Deals, der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie und des Klimaschutzgesetzes zu erreichen, heißt es in der Studie. Kreislaufwirtschaft bietet darüber hinaus aber auch Chancen für Innovation, Wachstum und Beschäftigung und stärkt zudem, etwa durch Urban Mining oder die Produktion von zirkulären Baustoffen, regionale Wertschöpfungsketten.



Studie des Wuppertal Instituts und Butterfly Effect Consulting zeigt Potenziale auf, Baustoffe ressourcenschonender herzustellen und einzusetzen.
Foto: Holcim Deutschland

„Das Sondervermögen der Bundesregierung zur Sanierung der Infrastruktur bietet dafür eine historisch einmalige Chance“, kommentiert Thorsten Hahn, CEO von Holcim Deutschland. „Dazu muss die öffentliche Hand eine Vorreiterrolle bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsstandards, der Verwendung nachhaltiger Baustoffe und der Etablierung zirkulärer Baupraktiken einnehmen.“

Der Bausektor in Deutschland ist für rund 40 Prozent des Rohstoffverbrauchs verantwortlich und verursacht dabei erhebliche CO_2-Emissionen. Zudem fallen bei Neu- und Umbauten sowie beim Abbruch von Gebäuden erhebliche Mengen an Material an, die in Deutschland etwa 55 Prozent des gesamten Abfallaufkommens ausmachen. Obwohl mineralischer Bauschutt bereits zu rund 90 Prozent recycelt wird, geschieht dies oft nicht gleichwertig zur Erstnutzung, zum Beispiel für Tragschichten im Straßenbau. Das Potenzial für gleich- oder höherwertige Wiederverwertungen wird dabei nicht ausgeschöpft.

Das verdeutlicht die Notwendigkeit, die Baubranche nachhaltiger und klimafreundlicher aufzustellen. „Wir haben in der Studie viele Potenziale herausgearbeitet, wie Baustoffe ressourcenschonender hergestellt und genutzt werden könnten“, sagt Monika Dittrich, Leiterin des Forschungsbereichs Zirkuläre Systeme am Wuppertal Institut. „Für eine erfolgreiche Umsetzung brauchen wir aber Tempo und entschlossenes politisches Handeln. Die öffentliche Hand hat durch ihre immense Nachfrage die Kraft, die Transformation anzustoßen. Und sie hat die Möglichkeiten, die Wende über regulatorische Vorgaben voranzutreiben.“

Trotz der ökologischen Notwendigkeit und vorhandener rechtlicher Rahmenbedingungen wie der EU-Taxonomie, der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie und der Mantelverordnung für mineralische Ersatzbaustoffe zeigen sich bei der Umsetzung der Baustoffwende noch Defizite und Hemmnisse.

So macht die Studie etwa auf die unzureichende Integration der Kreislaufwirtschaft im Bauwesen aufmerksam – wie etwa fehlende digitale Tools wie BIM (Building Information Modeling) oder Materialpässe, unklare Standards für recycelte Materialien, komplexe Zulassungsverfahren und unzureichende Datenbanken für Sekundärrohstoffe. Zudem werden Umweltkosten nicht vollständig berücksichtigt, die Förderanreize sind ausbaufähig und es fehlt an verbindlichen Rezyklatquoten.

Acht Handlungsfelder

Die Studie identifiziert acht zentrale Handlungsfelder für politische Entscheidungsträger und die Bauwirtschaft, um die notwendige Transformation voranzutreiben:

1. Verbindliche Rezyklatquoten und Materialvorgaben: Etablierung klarer Mindestanteile für Sekundärrohstoffe in Bauprojekten, insbesondere im öffentlichen Bereich.
2. Lebenszyklusbasierte Ökobilanzierung im Bauwesen: Einführung verbindlicher Lebenszyklusanalysen bei Planung, Ausschreibung und Genehmigung von Bauvorhaben.
3. Nutzung des Vergaberechts als Transformationshebel: Integration von Nachhaltigkeitskriterien in öffentlichen Ausschreibungen – nicht nur als Option, sondern als Standard.
4. Finanzielle Anreize und Investitionsprogramme: Schaffung ökonomischer Rahmenbedingungen, die Investitionen in zirkuläre Produktionsprozesse, Baustoffe und Bauweisen fördern.
5. Digitale Infrastruktur und Transparenz: Aufbau von Materialpässen, Gebäudekatastern und Urban-Mining-Datenbanken zur besseren Planbarkeit und Steuerung des zirkulären Bauens.
6. Wissen, Qualifikation und Kulturwandel: Förderung von Fachstudium, Weiterbildungsangeboten, Normenverständnis und Planungsinstrumenten für alle Akteursgruppen.
7. Strategie für Urban Mining: Systematische Erfassung, Bewertung und Aktivierung anthropogener Lager als Ressource der Zukunft.
8. Klare Definition von Abfalleigenschaften: Rechtssicherheit für Sekundärmaterialien durch bundeseinheitliche Regelungen und vereinfachte Zulassungsverfahren für zirkuläre Produkte beziehungsweise Recyclingprodukte.

Präzision lockt Präzision an

Ein Beruf prägt die Persönlichkeit – und umgekehrt

MANNHEIM (SR). Gleich zu gleich gesellt sich gern – oder anders gesagt: Menschen, die ähnlich gepolt sind, arbeiten in Jobs oft zusammen. So das Ergebnis einer Studie der Uni Mannheim. Umgekehrt besagt diese: Wer sich dagegen von Kollegen unterscheidet, wechselt häufiger den Beruf.

Warum arbeitet auf der Baustelle oft „der gleiche Typ Mensch“? Eine Studie der Uni Mannheim hat die Antwort parat: Persönlichkeit und Berufswahl sind eng miteinander verknüpft, sprich Menschen mit ähnlichen Persönlichkeitsmerkmalen wählen häufig ähnliche Berufe. Eigenschaften wie Offenheit oder Gewissenhaftigkeit ähneln sich innerhalb einer Berufsgruppe stärker als zwischen Berufsgruppen. Das bedeutet: Arbeiten zum Beispiel Bauarbeiter auf einer Baustelle zusammen, weisen sie ähnliche Persönlichkeitsprofile auf. Bezogen auf Baggerfahrer bedeutet es, dass sie in der Regel ein technisches Verständnis und Präzision aufbringen, was für den Umgang mit Baumaschinen nötig ist. Ist ein Mitarbeiter dann auch noch entsprechend lange in dem Beruf tätig, nähern sich seine Persönlichkeitsmerkmale denen seiner Kollegen an. Eine weitere Erkenntnis: Treffen Menschen auf der Arbeit zusammen, deren typische Persönlichkeitsstruktur stark von der eigenen abweicht, wechseln sie mit höherer Wahrscheinlichkeit ihren Job.

„Unsere Ergebnisse zeigen, dass Berufe nicht nur nach Fähigkeiten oder Interessen gewählt werden, sondern auch danach, ob die eigene Persönlichkeitsstruktur zu dem typischen Profil des Berufs passt“, erklärt Claudia Rossetti, Erstautorin der Studie. Zusammen mit Dr. Katja Dlouhy und Professor Torsten Biemann, Inhaber des Lehrstuhls für Personalmanagement und Führung, hat sie auf Basis von Langzeitdaten aus dem Sozio-ökonomischen Panel untersucht, wie sich Persönlichkeitsmerkmale und Berufswahl gegenseitig beeinflussen. Die Ergebnisse basieren auf den Daten von bis zu 11 000 Personen und liefern wichtige Erkenntnisse für Arbeitgeber.

Die Übereinstimmung von Persönlichkeit und Beruf ist entscheidend für berufliche Zufriedenheit und die Bindung an den Beruf. In der Berufsberatung und im Recruiting könnten Persönlichkeitsprofile daher gezielter genutzt werden, um langfristige und funktionierende Zusammenarbeit zu fördern.



Menschen mit dem gleichen Herzschlag für den Job arbeiten häufig zusammen.
Foto: Zeppelin

Anzeige



Stärkere Präsenz in Bernau bei Berlin

Zeppelin Rental eröffnet neuen Standort für Baustellen- und Verkehrssicherung

BERNAU (WS). Zeppelin Rental hat den neuen Standort Berlin Nord-Ost der Baustellen- und Verkehrssicherung (BVS) in Bernau eröffnet. Das bisherige BVS-Kompetenz-Center in Schorfheide wurde dorthin verlagert und das bringt zahlreiche Vorteile mit sich – unter anderem kürzere Wege, eine gestärkte Präsenz in der Region sowie eine bessere Erreichbarkeit für Kunden.



Steffen Jäniche, Leiter des Kompetenz-Centers der BVS in Berlin, André Stahl, Bürgermeister von Bernau bei Berlin, Johannes Wiecken, Gebietsleiter Nord der BVS, und Stephan Bäumler, Leiter des Geschäftsbereichs BVS, haben den neuen Standort von Zeppelin Rental feierlich eröffnet (von links). Foto: Reiner Freese/x21de

Die Investition in den neuen Standort ist Teil der Wachstumsstrategie von Zeppelin Rental. Alle Mitarbeiter des bisherigen Standorts wurden übernommen, sodass der Betrieb nahtlos fortgeführt werden kann.

Der neue Standort bietet bessere Voraussetzungen für effiziente Arbeitsabläufe und eine noch engere Kundenbetreuung. Auf insgesamt rund 6 000 Quadratmetern Fläche – davon rund 1 700 Quadratmeter bebaut – stehen den 15 Mitarbeitern moderne Büro- und Sozialräume, eine hochwertige Werkstatt sowie speziell ausgestattete Flächen für die Herstellung von Verkehrsschildern zur Verfügung. Damit wurden die Kapazitäten gegenüber dem bisherigen Standort (2 400 Quadratmeter Fläche, davon circa 600 Quadratmeter bebaut) erweitert. Darüber hinaus leistet der Standort auch einen Beitrag zur Nachhaltigkeit: Eine Photovoltaikanlage mit 80 kWp Leistung und ein 60 kWp Speicher unterstützen die Energieversorgung.

„Wir freuen uns sehr über die Entscheidung der Zeppelin Rental GmbH, sich in Bernau anzusiedeln. Die Neuansiedlung im Gewerbegebiet Rehberge ist ein starkes Zeichen für die wirtschaftliche Attraktivität unserer Stadt“, erklärte André Stahl, Bürgermeister der Stadt Bernau bei Berlin, anlässlich der Eröffnungsfeier.

Der neue Standort Berlin Nord-Ost ist ein weiterer Schritt zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der Baustellen- und Verkehrssicherung. „Mit ihm verbessern wir die Erreichbarkeit für unsere Kundinnen und Kunden und schaffen die Voraussetzungen für eine noch verlässlichere Betreuung vor Ort. Die Nähe zum Einsatzgeschehen ist entscheidend, wenn es um sichere, planbare und professionelle Lösungen geht“, so Stephan Bäumler, Leiter des Geschäftsbereichs Baustellen- und Verkehrssicherung bei Zeppelin Rental.

Auch Johannes Wiecken, Gebietsleiter Nord der Baustellen- und Verkehrssicherung bei Zeppelin Rental, betonte den Wert der Zusammenarbeit am neuen Standort: „Es war uns besonders wichtig, alle Mitarbeitenden auf diesem Weg mitzunehmen. Der reibungslose Umzug und die erfolgreiche Inbetriebnahme sind dem großen Engagement der Kolleginnen und Kollegen zu verdanken.“

Ein Konzern im Wandel

Zeppelin feiert 75. Jubiläum und stellt die Weichen für die Zukunft

GARCHING BEI MÜNCHEN (SaS). Der Zeppelin Konzern feiert 2025 sein 75-jähriges Bestehen – und damit eine Geschichte, die von Innovationskraft, internationalem Wachstum und einem klaren strategischen Blick nach vorn geprägt ist.



1950 ein Hersteller für Aluminium- und Leichtbaukonstruktionen, 2025 eine international agierende Unternehmensgruppe, die in 29 Ländern aktiv ist. Foto: Zeppelin

Seit der Gründung im Juli 1950 als „Metallwerke Friedrichshafen“ hat sich Zeppelin vom Hersteller für Aluminium- und Leichtbaukonstruktionen zu einer international agierenden Unternehmensgruppe entwickelt. Nach der größten Akquisition der Unternehmensgeschichte im Frühjahr 2025 ist das Unternehmen heute in 29 Ländern aktiv, beschäftigt über 12 000 Mitarbeiter und will mit einem Umsatz von künftig mehr als fünf Milliarden Euro neue Maßstäbe setzen.

„75 Jahre Zeppelin sind mehr als eine Zahl. Sie stehen für den Mut, sich immer wieder neu zu erfinden und für die Stärke, dabei unseren Werten treu zu bleiben. Diese Erfolgsgeschichte ist das Ergebnis einer starken Gemeinschaft. Der Einsatz, die Loyalität und die Kompetenz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit sind das Fundament unseres Erfolgs“, betont Matthias Benz, Vorsitzender der Geschäftsführung des Zeppelin Konzerns.

Die Integration der PEPP Group B.V., bislang unter anderem Caterpillar-Händler in den Niederlanden und Norwegen, markiert einen wichtigen strategischen Meilenstein auf dem Weg zur weiteren Internationalisierung des Konzerns. Gleichzeitig entstehen durch ein neu geschaffenes und zentrales Transformation Office neue Strukturen für die Steuerung zukünftiger Entwicklungen. „Die wirtschaftliche Realität verlangt von uns Entscheidungen mit Augenmaß. Dabei stehen Transparenz und Wertschätzung im Mittelpunkt unseres Handelns. 75 Jahre Zeppelin: Das ist weit mehr als ein Jubiläum. Es ist ein Moment der Reflexion, des Stolzes und des Aufbruchs“, so Matthias Benz.

Der Blick nach vorn ist klar ausgerichtet: Zeppelin investiert gezielt in Digitalisierung, Nachhaltigkeit und die Ausweitung der entsprechenden Geschäftsgebiete, um seine Rolle als Innovationsgeber in der Industrie zu stärken. Der laufende Wandel ist dabei kein Selbstzweck, sondern bildet die Grundlage für ein stärkeres, agileres und nachhaltigeres Unternehmen. „In Zukunft möchten wir mit Zeppelin ein Arbeitgeber und Partner sein, der Orientierung gibt, Verantwortung übernimmt und neue Perspektiven eröffnet – für unsere Mitarbeitenden, unsere Kunden und unsere Partner“, erklärt Matthias Benz.

Frederik Terschluse †

GARCHING BEI MÜNCHEN (SR). Er baute und öffnete Kollegen und Kunden die Türen in die digitale Baumaschinen-Welt, damit sie auf Daten und Applikationen schnell und effizient zugreifen können. „Die Vorteile der Nutzung von Maschinendaten werden insgesamt noch weit unterschätzt“, war Frederik Terschluse überzeugt. Und das motivierte ihn umso mehr, die Brücke zwischen traditionellem Baumaschinen-Geschäft und digitalen Lösungen zu schlagen. Schon als junge Führungskraft war er visionärer Vordenker bei Schlüsselthemen wie der zentralen Rolle von Baumaschinen-Daten und digitalen Technologien sowie den Auswirkungen datengesteuerter Entscheidungen auf das Flottenmanagement und die betriebliche Effizienz. Er war maßgeblich am Aufbau von richtungsweisenden, digitalen Technologien bei Zeppelin und einer ganzen Branche beteiligt. Ein Pionier im besten Stil des Grafen Zeppelin. Umso tragischer der Verlust: Unerwartet ist Frederik Terschluse, Leiter Digitale Produkte und Services, am 29. Juni 2025 im Alter von 33 Jahren verstorben. Er lebte zuletzt mit seiner Partnerin in München.



Läutete Zeppelin eine neue Ära bei der Digitalisierung von Baumaschinen ein, waren sein Know-how und seine Kompetenz gefragt. Gefordert war er beim Auf- und Ausbau des Flottenmanagements oder beim Tracking von Maschinen und Anbaugeräten. All dies hat Frederik Terschluse zusammen mit seinem Team vorangebracht, weiterentwickelt und die Umsetzung als Schnittstelle zwischen Zeppelin, Herstellerpartner Caterpillar und den Kunden koordiniert. Aber nicht nur das allein.

Seit sechs Jahren war der gebürtige Westfale für Zeppelin tätig. Begonnen hat er in der Konzernentwicklung 2017 als Praktikant. 2018 übernahm er dort Aufgaben als Werkstudent. Unternehmensbegleitend schrieb er im Rahmen seines technologie- und managementorientierten Betriebswirtschaftsstudiums an der TU München seine Masterarbeit über die vorausschauende Wartung von Baumaschinen. Dieses Thema wird die Zukunft bei Zeppelin und in der ganzen Branche prägen, und in seiner letzten Funktion als Leiter Digitale Produkte und Services arbeitete er gemeinsam mit seinen Kolleginnen und Kollegen intensiv an dessen Umsetzung.

Mit seiner Masterarbeit war sein Werdegang nach dem Studium vorgezeichnet. 2019 stieg er als Junior-Projektleiter für Unternehmensentwicklung und Projektentwicklung bei Zeppelin ein. Rasant ging es mit seiner Karriere voran: Acht Monate später war er Projektleiter für Data Analytics im Baumaschinenvertrieb. Parallel arbeitete er die Strategie für die Telematik und das Flottenmanagement aus. Fast schon zwangsläufig ging er den nächsten Karriereschritt 2021 mit der Übernahme der Leitung der Abteilung Konnektivität und Flottenmanagement. Das bedeutete für ihn und sein Team, Lösungen zu entwickeln, die durch die Digitalisierung von Bauprozessen einen Mehrwert für Bauunternehmen schaffen. So führte er die aktuelle Version von VisionLink ein, verbunden mit neuen Funktionen, mit denen Kunden Baumaschinen-Daten besser auswerten können. Zum Jahresanfang übernahm er eine neue Aufgabe. Als Leiter Digitale Produkte und Services trieb er die Einführung des digitalen Eco-Systems von Caterpillar voran, um Kunden und ihre Maschinen optimal mit den digitalen Plattformen von Caterpillar zu verbinden.

Pragmatisch, mit viel Empathie sowie Gespür für Menschen und insbesondere seine Teams ging er die großen Herausforderungen an. „Wenn es mal schwierig wurde, hast du immer gesagt, warte ab, dass bekommen wir schon hin“, berichteten Kollegen über ihn, die ihm auch seine Hilfsbereitschaft hoch anrechneten. Sein Fachwissen machte ihn zu einem geschätzten Gesprächspartner bei Zeppelin, Caterpillar und dessen internationalen Händlern. Frederik Terschluse galt als Führungspersönlichkeit mit besonderen Talenten und Fähigkeiten. Er inspirierte und begeisterte andere mit seinen Ideen und steckte sie mit seiner Leidenschaft für die Digitalisierung an. Umso tragischer sein unerwarteter Tod, der die Mitarbeiter und die Geschäftsführung bei Zeppelin, aber auch viele Partner und Kunden tief betroffen macht. Foto: Zeppelin

Anzeige



Die Form folgt der Funktion

Der passende Ausleger für jeden Baggereinsatz

GARCHING BEI MÜNCHEN (PFW). Was hat moderne Architektur mit Baggern gemeinsam? „Form follows function" – dieser vom amerikanischen Architekten Louis Sullivan formulierte Gedanke gilt auch für die Ausleger von Baggern. Laut aktuellen Marktanalysen ist der Bagger die weltweit verbreitetste Baumaschine. Ohne ihn geht nichts in der Erdbewegung, dem Abbruch oder der Gewinnung. Ausgestattet mit den unterschiedlichsten Auslegern ist er ein wahrer Allrounder und dabei bewahrheitet sich einmal mehr der zitierte Merksatz: Die Form folgt der Funktion.

Standardmäßig sind Cat Bagger mit einem starren Monoausleger ausgerüstet. Damit sind sie universell einsetzbar für Aushubarbeiten oder zum Verladen von Material. „Die mit einem weiteren hydraulischen Gelenkpunkt versehenen Verstellausleger bieten entsprechend Flexibilität beim Arbeiten unter engen Platzbedingungen, wie innerstädtischen Baustellen, im Kanalbau oder innerhalb von Gebäuden," erläutert Tobias Polzmacher, als Produktmanager bei der Zeppelin Baumaschinen GmbH zuständig für die Kettenbagger.

Seitenknickausleger haben ein zusätzliches Drehgelenk, um die Ausleger nach links und rechts zu schwenken. Diesen Ausleger-Typ gibt es hauptsächlich bei kompakten (Mini-)Baggern, die in beengten Bereichen, wie im Garten- und Landschaftsbau oder innerstädtisch, zum Einsatz kommen. Daraus folgt ein großer Arbeitsbereich, ohne die Maschine verfahren zu müssen. Ein Straight Boom (gestreckter Ausleger) ist ein gerader, ausfahrbarer Arm ohne Zusatzgelenk. Wegen seiner großen Reichweite in die Höhe wird ein Bagger damit bevorzugt Aufgaben im Abbruch übernehmen. Darüber hinaus bietet Caterpillar für zahlreiche Auslegervarianten Smart Boom an. Dies führt zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch, da sich der Ausleger mit seinem Eigengewicht – ohne Pumpenförderstrom – absenkt. Zusätzlich wird dadurch die Übertragung von Stößen und Vibrationen auf die Maschine verringert. Dies sorgt für mehr Bedienerfreundlichkeit, reduzierten Verschleiß und somit eine längere Lebensdauer der Baumaschine. „Cat bietet dieses Feature für Kettenbagger ab der 20-Tonnen-Klasse an. Typische Einsätze sind Gewinnung, darunter Hammerarbeiten oder das Beladen von Muldenkippern," so Tobias Polzmacher weiter.

Entscheidendes Kriterium bei Auslegern ist auch ihre Reichweite. So bietet Zeppelin weitere Optionen für Cat Baumaschinen. Dazu gehören kürzere Ausleger (ME – Mass Excavation), die deutlich verstärkt sind und damit beim Laden ihr Potenzial voll entfalten. Hinzu kommt die Variante LongReach (LRE) mit verlängertem Stiel – ein Ausleger, der sich bei Tiefbauarbeiten bewährt. Eine weitere Form ist der Typ SuperLongReach (SLR) mit extralangem Stiel, was ihn für den Böschungsbau prädestiniert. Ein Ultra-High-Demolition-Ausleger wiederum gewinnt über ein zusätzliches Element zwischen Ausleger und Stiel an Reichweite und macht das Arbeitsgerät quasi höhentauglich – gerade bei Abbrucharbeiten in luftigen Höhen ist diese Variante die richtige Ausrüstung.

Baggern im Alleingang

Dank Rototop hat Michael Röder seinen Cat Minibagger im Griff

MURRHARDT-FORNSBACH. Michael Röder ist Einzelunternehmer und kommt aus Werther bei Nordhausen in Thüringen – seinen Cat Minibagger hat er so ausgestattet, dass er damit alle anfallenden Aufgaben auf der Baustelle alleine erledigen kann. Der Rototop von Holp spielt dabei eine Schlüsselrolle.

Bereits vor sieben Jahren hat sich Michael Röder nach langjähriger Berufserfahrung selbstständig gemacht und erledigt seitdem überwiegend Erdarbeiten wie Aushub und Verfüllung, die Verlegung von Rohrleitungen und Hausanschlüssen für Privatkunden. Dazu kommen das Trockenlegen und Vorbereiten von Arbeitsbereichen sowie das Setzen von Steinen in Beton oder das Pflastern von Flächen. Röder führt dabei alle Arbeiten mit Ausnahme des Pflasterns alleine mit seinem Cat Minibagger 302 aus, der 2,8 Tonnen Arbeitsgewicht mitbringt und mit einem Rototop ausgestattet ist. Damit wurde auch schon auf dem Vorgänger-Bagger gearbeitet.

Kurz nach der Firmengründung stellte er fest, dass ein Powertilt für seine Anforderungen zu schwer, zu hoch aufbauend und zu unflexibel ist. So konnte er den Löffel auch nicht als Hochlöffel umbauen. Auf der Videoplattform Youtube entdeckte Michael Röder schließlich die reine Rotation, die seiner Ansicht nach für alle Standardaufgaben der Baustelle ausreicht, und die über den Rototop von Holp erzielt werden kann. Dieser punktet dank seiner robusten und kompakten Bauweise und den innenliegenden Schläuchen. „Seit ich den Rototop habe, arbeite ich schneller und effizienter, da ich fast alle Arbeiten präzise mit dem Bagger ausführen kann und Handarbeit praktisch wegfällt. Ich hatte mit dem Gerät noch nie Probleme", berichtet Michael Röder. Zudem könne man dank des Rototop in alle Richtungen arbeiten, auch wenn der Bagger beispielsweise bei Pflasterarbeiten nicht direkt vor dem Arbeitsfeld, sondern parallel dazu stehe, so könne man dennoch präzise an eine Kante heranarbeiten. Bei Arbeiten mit der Separatorschaufel mache das Drehen sehr viel Sinn, so könne das Material zunächst auf den Lkw gebracht, gesiebt und später direkt wieder eingebracht werden. Wenn man mit der Betonmischschaufel arbeite, so habe man das Gefühl, dass die Reichweite des Baggerarms durch die Endlosdrehbarkeit verlängert werde. „Wenn ich Beton verteile, um hier Steine zu setzen, kann ich die breite Schaufel exakt so in Position drehen, damit der Beton ganz präzise und ohne Mühe dort aufgebracht wird, wo ich ihn brauche." Ähnliches gilt beim Verlegen von Rohren: Man könne mit dem Bagger seitlich neben dem Rohrgraben stehen und den Kies durch das Drehen direkt über die Spitze auf die neuen Rohre verteilen. So habe man weniger Verlust an Material, was sich natürlich in den Kosten niederschlage.



Die hohe Flexibilität des Rototop ermöglicht nahes Heranarbeiten an Gebäude, ohne dass die Gefahr von Beschädigungen besteht. Fotos: Holp



Zielgenaues Arbeiten mit der Pflasterverlegemaschine durch den Rototop.

Zusammenfassend ist der Rototop mit dem hydraulischen Schnellwechsler dafür da, Michael Röder die Möglichkeit zu geben, die Aufgaben mit unterschiedlichen Anbaugeräten im schnellen Wechsel selbstständig zu erledigen und dabei noch so wenig wie möglich aus der Kabine aussteigen zu müssen. Röder hat festgestellt, dass der Rototop seine Produktivität auf der Baustelle steigert. Jedoch kann er auch bei der Anschaffung von Anbaugeräten sparen, da diese keinen eigenen Drehantrieb benötigen.

Michael Röder versucht, sich mithilfe der Technik so aufzustellen, dass er praktisch alles alleine und unabhängig erledigen kann. Darum fiel es ihm in letzter Zeit auch zunehmend schwerer, bei entsprechenden Aufgaben wie dem Ausheben von Baugruben auf den älteren Fünf-Tonnen-Bagger zu wechseln, der noch keinen Rototop hat – entsprechend intensiv denkt Röder über eine Neuanschaffung nach.

Drehmoment für die Zukunft

80 Jahre Degenhard Straßen- und Tiefbau: Die vierte Generation übernimmt

BURGDORF (SR). Was früher oftmals Schweiß und Muskelkraft erforderte, erledigen heute smarte Helfer. Die Rede ist von einem Minibagger mit Tiltrotator. Wendig und präzise lässt sich so der Baggerlöffel platzieren, ohne dass die Baumaschine ihre Position verändern muss. Damit wird das Grabgefäß gedreht und gleichzeitig auch geschwenkt. Das macht das Arbeiten auf der Baustelle effizienter. Genau das schätzt auch die Straßen- und Tiefbaufirma Degenhard an ihrem neuen Cat 302.7. Dieser hat von Harald Koschny, leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Hannover, einen solchen Tiltrotator erhalten. Es ist nicht die einzige Verbesserung, die mit der neuen Maschinengeneration verbunden ist. Sie bietet mehr Komfort – die Kabine ist größer. Dank der Klimaanlage ist das Arbeiten auch in den Sommermonaten angenehm, da sich darüber die Temperatur im Fahrerhaus regulieren lässt.



Harald Koschny, leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Hannover, übergibt Alina Pawlik und Ron Degenhard neue Baumaschinentechnik zum Jubiläum (von links). Foto: Zeppelin

Im Einsatz ist das Arbeitsgerät auf Kanalbaustellen, um etwa Hausanschlüsse zu realisieren oder die Straßenbaukolonne bei Erschließungen von Baugebieten zu unterstützen. Das Bauunternehmen ist für Städte und Gemeinden tätig, aber auch für Bauträger, Wohnungsbaugesellschaften und Privatkunden, die ihren Garten anlegen oder ihre Hofeinfahrt erneuern wollen. Das Einzugsgebiet erstreckt sich rund 50 Kilometer um den Firmensitz in Burgdorf. Durch die neuen Funktionen des Minibaggers ändern sich Abläufe im Straßen und Wege- sowie im Kanalbau – für den Betrieb bedeutet das Arbeiten folglich eine Erleichterung. Zwar bringt das neue Tool auch mehr Schalter, Knöpfe und somit Einstellmöglichkeiten mit sich, aber damit erweitert sich der Einsatzspielraum, wenn der Cat 302.7 dann mit Löffel oder einer Abziehbohle den Untergrund bearbeitet. „Mein zukünftiger Mann Ron, der mit seiner Kolonne den Bagger steuert, kann damit sogar ein Planum selbst ziehen, ohne dass er dann viel nacharbeiten muss. Er musste sich an die neuen Funktionen erst gewöhnen, aber das ging schnell. Er sieht wesentliche Vorteile darin, weil das Arbeiten eine deutliche Erleichterung ist", erklärt Alina Pawlik. Sie übernimmt die Gesamtorganisation der Baustellen, kümmert sich darum, was für Material gebraucht wird, dass die Kabelpläne beantragt werden und verschickt schließlich auch die Schlussrechnung.

Degenhard Bau wurde vor 80 Jahren gegründet – am 16. August wird das Jubiläum gefeiert. Dann soll auch der Generationswechsel eingeleitet werden, wenn die beiden Brüder Ron und Max Degenhard den Betrieb von ihrem Vater Ralf übernehmen und damit in der vierten Generation fortführen, was einst ihr Urgroßvater aufgebaut hat. Vorgesehen ist zwischen beiden eine Aufgabenteilung: Ron wird die Arbeit auf den Tief- und Straßenbaustellen mit den Kolonnen vorantreiben, während Max sich nach seinem dualen Bauingenieurstudium um Planung und Organisation im Unternehmen kümmern wird, damit alles für die Kunden und die rund 30 Mitarbeiter rundläuft. Hierzu zählt auch ein Containerdienst, der vor 25 Jahren für die Entsorgung aufgebaut wurde.

Um die verschiedenen Anforderungen auf den Straßen- und Kanalbaustellen, bei Pflasterarbeiten und im Erdbau abdecken zu können, steht ein umfangreicher und leistungsstarker Maschinenpark bereit. Hierzu zählen fünf Cat Minibagger und sechs kompakte Cat Radlader. „Mein Schwiegervater hat nur selten ein Gerät gekauft, das nicht gelb-schwarz ist", meint Alina Pawlik und spielt dabei auf die starke Position von Cat Maschinen an. Immer wieder wird in neue Technik investiert. „Sollte trotzdem mal was sein, hat unser Werkstattmeister einen guten Draht zum Zeppelin Service, der ihn dann mit Rat und Tat unterstützt", erklärt sie. Auch über die Flottenmanagementlösung VisionLink lässt er sich seine Fehlercodes anzeigen und bestellt darüber die nötigen Ersatzteile. Aber er ist nicht der einzige, der das Tool nutzt. Auch Alina Pawlik greift darauf zurück, um den Standort der Maschinen auszulesen und so den Überblick zu haben. Sie war die treibende Kraft hinter der Einführung und hat auch die Weichen in Richtung digitale Buchhaltung gestellt. Das ist ein weiterer Schritt in Richtung Zukunft.

Jubiläums-Radlader mit Sonderstatus

Von geschliffenem Gussasphalt bis handbearbeitete Klinker: Wie Otto Kittel das Berliner Stadtbild prägt



André Heyner (Zweiter von rechts), Geschäftsführer und Mitgesellschafter von Otto Kittel, und Kenneth Groth (Zweiter von links), Bauleiter von Otto Kittel, zusammen mit Jens Duckstein (rechts), Zeppelin Vertriebsdirektor, und Karl-Eckhardt Kutz (links), Zeppelin Gebietsverkaufsleiter der Niederlassung Berlin. Foto: Zeppelin

BERLIN (SR). Er sticht aus der Masse heraus: Der neue Radlader 908, mit dem der Galabauer Otto Kittel aus Berlin seinen Maschinenpark auf über 60 Cat Baumaschinen aufgestockt hat. Sein Design ist im grauen Jubiläums-Look „Centennial Grey" gehalten – eine Hommage an hundert Jahre Caterpillar, die der weltgrößte Baumaschinenhersteller 2025 mit einer Sonderedition feiert und mit der er an die ursprüngliche Lackierung der Anfangsjahre erinnert. Knapp an das Jubiläum reicht das Unternehmen Otto Kittel mit seinen 93 Jahren Firmengeschichte heran, das als Gartenbauunternehmen gegründet wurde und längst darüber hinausgewachsen ist. Inzwischen spielt der Betrieb in einer anderen Liga. Mit außergewöhnlichen Großprojekten hat er in der Hauptstadt deutliche Spuren hinterlassen und das Stadtbild wesentlich mitgestaltet.

Als es nach dem Zweiten Weltkrieg bergauf ging in Westberlin, wuchs auch Otto Kittel mit und an den Aufträgen. Kompetenzen wurden erweitert, Know-how aufgebaut. Die Folge: Der klassische Erwerbsgartenbau bestimmte schon bald nicht mehr allein die Geschäftstätigkeit, sondern wurde durch Arbeiten rund um den Erd-, Straßen- und Tiefbau ergänzt. Hinzu kam der Landschafts- und Sportplatzbau. Über Cat Radlader wie die Modelle 904, 926 und 930 verhandelte der Fuhrpark gerade mit Zeppelin, als André Heyner einstieg – der Geschäftsführer ist seit 1992 im Unternehmen und seit 1995 Mitgesellschafter. Mit ihm gingen auch eine Diversifizierung und ein Kurswechsel in Richtung komplexe Großprojekte mit einzigartigem Charakter einher.

Hand in Hand wuchs der Maschinenpark parallel zur Auftragslage. Grundsätzlich arbeiten die Kolonnen paarweise mit einem acht Tonnen schweren Minibagger und einem 6,5 Tonnen schweren Radlader, wie vom Typ Cat 908. Kompaktmaschinen wie diese und solche, die Anfang 2025 anrückten, darunter zwei Cat Kurzheckbagger 305 CR und zwei Cat Radlader 908M, sind typisch für Arbeiten im innerstädtischen Galabau. Aber auch die Gerätegröße ist ein Indiz dafür, dass umfangreiche Vorhaben realisiert werden. Das lässt sich anhand eines Cat Kettenbaggers 320 und 325, an den Cat Mobilbaggern M316 oder M314, aber auch an einer Cat Raupe D6T und einem Cat Radlader 938 ablesen. Die obere Grenze bildet ein Cat Radlader 950, in den auf der diesjährigen bauma investiert wurde. So auch in den Jubiläums-Lader.

„Mit der Zeit hat sich eine Vertrauensbasis zu Zeppelin am Standort Berlin entwickelt", so der Unternehmer zu den wesentlichen Gründen, warum er auf eine klare Markenstrategie bei Baumaschinen im Fuhrpark setzt. Eine weitere Erklärung lieferte die Werbekampagne „Keinen Cat kann ich mir nicht leisten", in der André Heyner die Botschaft vermittelte: „Keinen Cat einzusetzen, wäre in meinem Unternehmen undenkbar. Schließlich müssen wir jeden Tag Höchstleistungen bringen und brauchen dazu Maschinen, die mithalten – und einen Service, der notfalls reagiert."

Eine prompte Abstimmung bezüglich der technischen Ausrüstung erfolgt über Karl-Eckhardt Kutz, Zeppelin Gebietsverkaufsleiter der Niederlassung Berlin, mittlerweile oft auf dem schnellen Dienstweg nur noch per Smartphone. Klärungsbedarf gibt es, wenn beispielsweise die Ausrüstung über die festgelegten Standards hinausgeht. So wie im Fall der Sonderausstattung der grauen Jubiläums-Maschine, gekennzeichnet mit einem historischen Logo und markiert mit einer Plakette. Wesentliche Features sind Schwingungsdämpfung sowie der Kriechgang mit Drehzahlfeststellung. Dazu kommen LED-Fahr- und Arbeitsscheinwerfer sowie eine Deluxe-Kabine mit Premium-Sitz, Klimaanlage und DAB+ Radio.



Mit der Sonderedition wurde der Maschinenpark auf über 60 Cat Baumaschinen aufgestockt. Foto: Zeppelin



Cat Baumaschinen unterstützten das Unternehmen dabei, den Marlene-Dietrich-Platz aufzuwerten.



Auch der Potsdamer Platz und sein Belag aus Natursteinpflaster trägt die Handschrift von Otto Kittel.

Allein optisch hat der Kompakte eine Sonderrolle im Maschinenpark und wird dem Polier zugewiesen, der Großprojekte betreut. Dessen Einsatz: das Bauvorhaben am Berliner Mauerpark im ehemaligen Grenzgebiet zwischen West- und Ostberlin. Der geschichtsträchtige und beliebte Treffpunkt zum Entspannen soll saniert und klimaresilienter gestaltet werden. Otto Kittel wird die Umgestaltung übernehmen. Dabei werden beispielsweise Wege barrierefrei zugänglich gemacht, die einen wassergebundenen Belag erhalten, damit Regenwasser besser versickern kann. Pflasterarbeiten kommen hinzu. Rasenplateaus werden modelliert und Bäume werden neu gepflanzt. Bei den Spielflächen wird es neue Spielgeräte geben und Bänke, Fahrradhalter sowie Abfalleimer werden aufgestellt. Solche Projekte sind typisch für den Galabauer, da sie Arbeitsauslastung für einen längeren Zeitraum garantieren – konkret soll der dritte Bauabschnitt 2027 abgeschlossen sein.

Über zwei Jahre wiederum nahmen bei Otto Kittel die anspruchsvollen Natursteinarbeiten am Potsdamer Platz, einem zentralen Knotenpunkt und eine der Sehenswürdigkeiten Berlins, in Anspruch. Es ging um nicht weniger, als die „Alte Potsdamer Straße" in eine Fußgängerzone zu verwandeln, die zwischen Restaurants, Cafés, Hotels und Einkaufsmöglichkeiten zum Flanieren einlädt. Dafür wurden asphaltierte Flächen beseitigt und durch eine breite Allee aus Granitrechteckpflaster ersetzt. Randbereiche wurden mit Kleinsteinpflaster aus Granit gestaltet. Das Besondere waren runde, goldene Metallplatten, die im Pflasterbelag für Struktur und optische Auflockerung sorgen. Aber speziell war die Baustelle auch im Hinblick auf den Tiefbau rund um die Kanalbauarbeiten sowie Entwässerungsanlagen, der während des laufenden Betriebs erfolgen musste. Bautechnisch gefordert war man außerdem, weil Bereiche der Arbeiten auch die U-Bahn tangierten. Nach der Fertigstellung der 450 Meter langen Fußgängerzone wurde auch noch der Marlene-Dietrich-Platz umfassend aufgewertet. Neue Sitzplätze und ein Regenwassergarten laden inzwischen zum Verweilen ein und tragen zu einem attraktiven Stadtquartier in Berlin-Mitte bei. Was so simpel klingt, hatte es in sich. „Kaum zu glauben, dass es für den Marlene-Dietrich-Platz, der in den 90er-Jahren entstanden ist, keine Pläne gab", meint André Heyner zu den weiteren Unwägbarkeiten, die keine Seltenheit sind.

Aber es sind eben solche Referenzen, die von einem Auftrag zum nächsten führen. Ein handwerkliches Meisterwerk lieferte das Unternehmen auch „Am Tacheles" ab, einem mehrteiligen Gebäudekomplex mit Wohn- und Gewerbeeinheiten in der Bundeshauptstadt, der besondere Außenanlagen in den Innen- sowie Lichthöfen erhalten hat. Passagen wurden rund 20 Meter mit Brücken überspannt und dann bepflanzt. Was im Bereich Pflasterarbeiten als Oktagon mit beigen und braunen Klinkern realisiert wurde, läuft unter der Kategorie Maßanfertigung. Erst wurde auf dem Gelände des Firmensitzes quasi eine Versuchsanlage aufgebaut und das gewünschte Strahlenbild ausgelegt. 8 000 Steine, alles Einzelanfertigungen, wurden von Hand bearbeitet und mussten extra zugeschnitten werden, bevor sie dann in der charakteristischen Struktur verlegt wurden. Somit ergab sich ein Bauwerk, das in seiner Ausführung einzigartig ist. Daran angrenzend: ein weiteres Unikat am Aaron-Bernstein-Platz, für den Otto Kittel fast 50 neue Bäume pflanzte und diese dann mit Kleinsteinpflaster aus Basalt umrahmte. Ein Granit-Plattenband wurde umlaufend angeordnet. Die Inseln für die Bäume schließen mit einer wassergebundenen Wegedecke ab. Herzstück bildet eine durchgehende Holzbank aus Schweizer Eiche, die einen großen Bogen über den Platz spannt.

Einen besonderen Belag in Form eines geschliffenen Gussasphalts für die Wege, welche die Gebäude miteinander verbinden, stellte Otto Kittel wiederum für das Wohnviertel Charlie Living in der Nachbarschaft zum Checkpoint Charlie her. Der Trick: Durch unterschiedliche Bearbeitung bekommt der Asphalt einen Kontrast, aber auch durch eine Begrünung der Innenflächen setzen sich die verschlungenen Wege ab. Das ist nicht die einzige Besonderheit, für die der Galabauer sorgte: Durch verschiedene Pflanzungen an den terrassenartig angelegten Gebäuden wurde in den Innenhöfen die Atmosphäre eines Wadi geschaffen und somit ist wiederum eine grüne Oase mitten in der Großstadt entstanden.

„Es gibt nur wenige Anbieter in Berlin, die solche Projekte realisieren können", so Jens Duckstein, Zeppelin Vertriebsdirektor und Niederlassungsleiter von Berlin, der die Branche kennt und auch das Unternehmen Otto Kittel seit vielen Jahren betreut. Die Strategie von Großprojekten, die in Berlin Erfolg hat, setzt Otto Kittel auch am weiteren Standort in Zorbau bei Leipzig um. So versucht der Betrieb mit seinen über 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern immer wieder, Nischen in der grünen Branche zu besetzen. „Das gelingt nur, weil wir unsere Schwerpunkte immer wieder verlagern", so André Heyner. Reagieren und sich anpassen: Das gilt auch, wenn das Unternehmen mitwirkt, um Berlin klimaresilienter aufzustellen. Dabei geht es darum, Grünflächen vor den Belastungen des Klimawandels widerstandfähiger zu machen und das Regenwasser im Zuge des Konzepts „Schwammstadt" dort zurückzuhalten, wo es fällt, und es zur Bewässerung von Pflanzen und Sträuchern und allgemein der Grünanlagen zu nutzen. „Das wird in Zukunft eine immer größere Rolle spielen", meint der Unternehmer. Aber auch hier denkt er bereits in großen Dimensionen.



Handwerkliches Meisterwerk „Am Tacheles": Was im Bereich Pflasterarbeiten als Oktagon mit beigen und braunen Klinkern realisiert wurde, läuft unter der Kategorie Maßanfertigung. Fotos (3): Otto Kittel

Effiziente Assistenzsysteme

Fahrerunterstützende Tools für Cat Radlader

GARCHING BEI MÜNCHEN (PFW). Ohne sie geht gar nichts auf dem Bau, beim Recycling, in der Landwirtschaft und Industrie, in Steinbrüchen oder schlicht beim Transport von den unterschiedlichsten Materialien. Radlader sind wahre Multitalente – neueste Technologien machen die Allrounder nicht nur produktiver, sondern auch komfortabler und sicherer. Für Cat Radlader der unterschiedlichsten Größenklassen gibt es eine Vielzahl innovativer Assistenzsysteme, die den Maschineneinsatz noch effizienter gestalten und den Bediener gezielt unterstützen. Während erfahrene Fahrer mit ihrer Hilfe das Potenzial des Geräts voll ausschöpfen, erzielen Neulinge sofort gute Arbeitsergebnisse.



Der Fahrer kann genau dokumentieren, wie viel Tonnen Splitt, Kies oder andere Materialien verladen und abtransportiert wurden. Foto: Zeppelin

Beim Laden von Schuttgütern wie Sand, Kies, Erde oder Schotter auf Lkw in Steinbrüchen, auf Baustellen oder Recyclinganlagen gewährleistet Cat Payload auf Anhieb die richtige Beladung. Im laufenden Betrieb liefert die Technologie präzise Daten und vermeidet so die Über- oder Unterbeladung. „Dies sorgt für den maschinenschonenden Einsatz", beschreiben Andreas Goll und Sebastian Angermeier, Zeppelin Instruktoren in der Abteilung Service-Technik-Schulung, die Vorteile der Gewichtskontrollfunktion.

Optional und zur Nachrüstung verfügbar ist Cat Advanced Payload. Dieses System bietet erweiterte Funktionen. Über 20 verschiedene Materialien können hier hinterlegt und zugewiesen werden. So kann der Fahrer genau dokumentieren, wie viel Tonnen Splitt, Kies oder andere Materialien verladen und abtransportiert wurden. „Das ist gleichermaßen eine wichtige Information für die Abrechnung und für die Produktion", erläutert Andreas Goll den Nutzen für den gesamten Betriebsablauf. Wie Sebastian Angermeier betont, wird bei den größeren Radladern in der Klasse von 45 bis 240 Tonnen bei der Aktivierung des Payload Systems automatisch die Advanced Funktion freigeschaltet. „Im Tagebau beispielsweise wollen die Kunden das einfach haben", weiß der Instruktor.

Vorteilhaft ist ebenfalls der Multitasking-Modus, mit dem zwei Ladevorgänge gleichzeitig erfolgen können. Gemäß den jeweiligen Vorgaben können mit dem Splittmodus mehrere Mulden beladen und die Werte exakt zugeordnet werden. Über VisionLink lässt sich zudem die Produktivität genau nachvollziehen und damit können anhand der erhobenen Daten Abläufe gezielt verbessert werden. Für die Abrechnung kann überdies mit einer neuen Funktion die Ladeleistung an eine voreingestellte E-Mail-Adresse versendet werden. Mit der Option „Cat Payload for Trade" werden die Wiegedaten direkt in die Geschäftsprozesse integriert. Das bietet eine hohe Genauigkeit mit einer Toleranz von plus/minus ein Prozent, ab dem vierten Quartal 2025 ist darüber hinaus eine eichfähige Version erhältlich.

Der „Tip-Off-Assist" ist eine weitere wichtige Funktion von Advanced Payload. Mit dem Abkippassistenten wird das verbliebene Restgewicht des Lkw ermittelt, sodass das manuelle Abkippen überflüssig und das Material automatisch schon am Haufwerk bis zum Zielgewicht abgekippt wird. Weitere fahrerunterstützende Assistenzsysteme sind Auto Set Tires, AutoDig und die programmierbaren Endschaltungen. Während letztere die sich wiederholenden Kipp-, Absenk- und Anhebefunktionen automatisch auf die jeweilige gewünschte Höhe einstellen, führt AutoDig einen vollständigen Schaufel-Füllprozess für den Maschinisten aus. Auto Set Tires hingegen unterstützt den Bediener bei der Grabtechnik und sorgt für die richtige Zugkraft. Das optionale Reifendruck-Überwachungssystem zeigt den aktuellen Reifendruck auf dem Display in der Kabine an und hilft dem Fahrer, die Lebensdauer beim Untersatz zu verlängern. Die Geschwindigkeitsbegrenzung kann zum wirtschaftlichen Betrieb sowie zur Kraftstoffeinsparung beitragen und erhöht die Arbeitssicherheit auf den Baustellen.

Die nächste Stufe der Überwachung des Arbeitsplatzes bietet Cat Vision System – ein intelligentes Kamerasystem, das Personen erkennt. Eine Kamera in Verbindung mit einem hochauflösenden Display in der Kabine erfasst Personen auf einer Baustelle, in der Rückverladung oder beim Materialumschlag, sofern sie sich um das Arbeitsgerät bewegen und diesem nähern. Dann wird der Fahrer in der Kabine optisch und akustisch darauf aufmerksam gemacht – je näher, desto dynamischer das Warnsignal. Der Algorithmus kann zwischen Personen und Objekten im Hintergrund unterscheiden. Die Installation der Kamera ist schnell und lässt sich einfach auf verschiedenen Cat Maschinen, aber auch auf Fabrikaten anderer Hersteller durchführen. Ausrüsten lassen sich Cat Baumaschinen auch mit einem Radarsystem, das beim Rückwärtsfahren den Maschinisten vor Objekten in fünf Stufen in Form von gut wahrnehmbaren visuellen und akustischen Signalen warnt – angepasst an die Geschwindigkeit. Es lässt sich mit einer Rückfahrkamera kombinieren und so die Sicherheit erhöhen. Ansicht und Zugriff auf beide Systeme erfolgen über die Anzeige auf dem Touchscreen-Monitor.

„Was die Bediener besonders zu schätzen wissen, ist die Hinterlegung der Fahrer-ID", wissen die beiden Zeppelin Radlader-Experten. So melden sich Fahrer beim Start mit ihrer PIN an und gelangen direkt zu ihrem hinterlegten Anwenderprofil mit ihren gewünschten Einstellungen. „Ein weiteres Feature stellt die Bluetooth-Anmeldung dar", erläutert Andreas Goll. Diese ermöglicht es, individuelle Fahrerprofile auf mehreren Radladern zu hinterlegen und automatisch über den programmierten Bluetooth-Schlüssel zu laden. „Das ist eins zu eins die gleiche Einstellung. Egal auf welcher Maschine der Fahrer arbeitet, er drückt einen Knopf, bestätigt die Anmeldung am Bildschirm und kann direkt loslegen", bekräftigt Kollege Sebastian Angermeier. Das Anlegen des Fahrerprofils in Verbindung mit der Wegfahrsperre erschwert überdies Diebstahl und Vandalismus.

Anzeige



[redacted]

Anzeige


ERFAHREN SIE DEN WERT
IHRER GEBRAUCHTMASCHINE!
POWERED BY ZEPPELIN
kostenlos
und
unverbindlich
baggerboerse.de
baggerboerse.de
baggerboerse.at
Das neue Ankaufsportal
für gebrauchte Baumaschinen –
herstellerunabhängig
Schnelle und einfache
Erstbewertung online,
inklusive Schätzpreis
Finale Bewertung vor Ort
durch unsere Experten mit
langjähriger Erfahrung
Persönliche Beratung und
professionelle Abwicklung
beim Ankauf
ZEPPELIN CAT

Präzises Planum

Wie Peters Erdbau mit einer Cat Raupe D4 millimetergenau Gelände modelliert



Michael Peters (rechts), Erdbauunternehmer, mit Andreas Popplöw (Mitte), seinem Raupenfahrer, und Michael Otto (links), leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Hamburg. Foto: Zeppelin

AHRENSBURG (SR). Auf bis zu vier Millimeter genau – so exakt arbeitet inzwischen eine Cat Raupe D4, wenn ein Planum auf kiesigem und sandigem Boden anzulegen ist. „Nicht schlecht", sagt Michael Peters. Die Präzision erstaunt nicht nur den auf Erdbau spezialisierten Unternehmer, sondern auch seinen Dozerfahrer Andreas Popplöw. Unterstützung bekommt dieser dabei von einer Reihe von Assistenzsystemen, allen voran einer 3D-Steuerung. Diese erwies sich bei einem Bauvorhaben in Ahrensburg, wo ein neues Autohaus von VW- und Audi-Händler Petschallies entsteht, als inzwischen unverzichtbar. Peters Erdbau macht dafür das Planum und muss das Geländeprofil für zukünftige Büros, Verkaufsräume und Werkstatt modellieren.

Drei Möglichkeiten stehen dem Maschinisten mit der integrierten Trimble Maschinensteuerung zur Verfügung: Er kann eine 2D-Steuerung mit Laser nutzen – alternativ greift er auf eine 3D-Steuerung in Verbindung mit UTS oder GPS zurück. So ist es auch beim Feinplanum für das Gelände in Ahrensburg passiert: Erst wurden die Vorbereitungen mit GPS auf dem Gelände realisiert, dann ging es im nächsten Schritt mit der UTS-Steuerung weiter, weil damit noch eine Spur genauer gearbeitet werden kann. Vom Kunden bekam der Raupenfahrer das 3D-Geländemodell, das der Vermesser von Peters Erdbau für ihn aufbereitet hatte, sodass er dann die Planie genau nach Plan umsetzen konnte. Das hieß: Nur noch den Schild automatisch nach den Vorgaben des 3D-Modells steuern und eine Schicht aus Sand und Kies sowie ein Betonmineralgemisch aufbringen. „Gerade bei großen Stellflächen wie für das Autohaus geht das heute aufgrund ihrer Neigung nicht mehr ohne 3D", ist Raupenfahrer Andreas Popplöw überzeugt.

Doch damit hat der Maschinist die Potenziale der Assistenzsysteme in der Cat Raupe noch nicht ausgeschöpft. Mit der Funktion Stable Blade kann er Unebenheiten im Gelände ausgleichen. Damit arbeitet er nahtlos mit der Schildbedienung zusammen, was die Planie noch genauer macht. Über die Funktion Slope Indicate kann er die Längs- und Querneigung der Maschine auf dem Hauptdisplay einblenden, was ihm eine einfache Orientierung bietet. Und über die Funktion der Traktionskontrolle reduziert er den Kettenschlupf und spart Zeit, Kraftstoff und Kettenverschleiß. „Ich arbeite mit allen Assistenzfunktionen", so Fahrer Andreas Popplöw.

Wovon er angetan ist, ist die Schubleistung, wenn er die Raupe mit maximal 97 kW beziehungsweise 132 PS über das Baugelände bewegt. Dabei nutzt er auch die Funktion AutoCarry, ebenfalls Bestandteil von Grade mit 3D. Damit wird das Schild automatisch beim Massenabschub angehoben, um Kettenschlupf zu reduzieren und so lässt sich gleichzeitig die maximale Schubleistung des Dozers ausschöpfen.

Die Sichtverhältnisse auf sein Arbeitsumfeld bewertet Raupenfahrer Andreas Popplöw positiv. Woran das liegt? Die Konstrukteure von Cat schufen eine nach vorne abfallende Motorhaube. Daraus folgt: Bessere Sicht bedeutet schnelleres und sichereres Arbeiten, weil zügiger planiert werden kann und Steuervorgänge reduziert werden.

Nicht nur für dieses Projekt, sondern auch für weitere erhielt die Raupe ein Sechs-Wege-Schild, um das Material vor dem Schild exakt zu führen und zu verschieben. Indem es in sechs verschiedene Richtungen bewegt werden kann – auf- und abwärts, nach links und rechts geneigt und schwenkbar – kann sich das Schild an die Erfordernisse des Geländes anpassen. Gerade bei komplexen Geländekonturen macht es das für den Fahrer leichter, ein Feinplanum zu erzeugen. Das Schild wurde in der klappbaren Version ausgeführt – damit hat Michael Peters gleich den Transport mitgedacht, der ohne Sondergenehmigung über die Bühne gehen soll. Als weitere Ausrüstung hatte Michael Otto, leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Hamburg, dem Erdbauer das SystemOne-Laufwerk mit 800 Millimeter breiten Bodenplatten empfohlen. „Damit kommen wir mit den Böden hier im Norden Deutschlands gut zurecht", meint Michael Peters. Und falls nicht, gibt es noch einen Drei-Zahn-Ripper, der für Auflockerung sorgt. So wie auch in Ahrensburg, wo der Mutterboden mit dem Reißzahn bearbeitet wurde.

Wenn die Ausrüstung einer neuen Baumaschine wie für die neue Cat Raupe D4 zusammen mit Michael Otto festgelegt wird, dann kennt Unternehmer Michael Peters die Anforderungen der Praxis und weiß, was seine Fahrer brauchen. „Ich kann mit jeder Maschine umgehen – mal mehr, mal weniger gut, aber ich weiß, was möglich ist", so Michael Peters. Das gilt für inzwischen 14 Cat Maschinen, darunter drei Cat Kettenbagger 320, ein Cat Kettenbagger 326 und 315, die Cat Minibagger 309, 306, 303.5, 302 und 301.6, die Cat Radlader 962, 930 und 908 sowie die Cat Raupe D4. Mit so einem Maschinenpark ist das Bauunternehmen gerüstet, um Aufträge im Erdbau, im Kanalbau, Wasserbau sowie Abbrucharbeiten im Großraum Hamburg und bis Kiel auszuführen. Dabei gehören auch Komplettlösungen wie das Einbringen einer Spundwand, Fräsarbeiten, Bankettmulchen oder Schüttguttransporte dazu.

Peters Erdbau wurde 1997 gegründet. Zum Startkapital gehörte damals ein Minibagger mit zwei Tonnen Einsatzgewicht. Michael Peters hatte davor im Landschaftsbau gearbeitet und sich dann selbstständig gemacht. Als er sich dann kurz darauf einen gebrauchten Cat Mobilbagger 319 bei Zeppelin in Hamburg zulegen wollte, hieß es: „Wenn du damit zufrieden bist, kaufst du einen zweiten." Das hat sich bewahrheitet. „Bei Problemen, kleinen wie großen, wurde uns immer geholfen. Das darf man nicht vergessen: Der Service hält unsere Maschinen am Laufen", so Michael Peters. Er setzte vor der D4 bereits den Vorgänger, eine D6K, ein. „An den Leistungsdaten hat sich nichts wesentlich geändert. Im schweren Erdbau brauchen wir viel, bei Feinplanum brauchen wir weniger Kraftstoff. Da liegt viel am Fahrer", so der Unternehmer. Inzwischen bietet er seine Geräte auch in der Vermietung mit Personal an, die dann wie im Fall der neuen Raupe ein Planum anlegen und von den Vorteilen der 3D-Steuerung durch Fahrer Andreas Popplöw profitieren.

Schluffige Böden im Griff

Cat Verdichtungstechnik überzeugt mit System

PFÖRRING (SR). Schluffige Böden wieder tragfähig machen: Darum kümmert sich die Kraft Pförring GmbH. Der mittelständische Familienbetrieb verhindert, dass sich der Boden setzt und Schäden an Bauwerken oder Fahrbahnen verursacht. Für die gleichmäßige Verdichtung des Untergrunds sorgt eine neue Cat Erdbauwalze CS13 GC. So wie aktuell knapp 200 Meter Luftlinie vom Firmensitz Pförring entfernt, wo im Gewerbegebiet der Gemeinde ein Forschungs- und Nachhaltigkeitszentrum für das Kunststoff-Recycling entsteht. Dort hatte die neue Walze ihren Ersteinsatz nach der bauma.



Christian Kraft (Mitte) zusammen mit Hermann Fischer (links), Zeppelin Serviceberater, und Patrick Wittenzellner (rechts), Zeppelin Verkaufsrepräsentant.

Erst wurde von dem auf Erdbau spezialisierten Betrieb mit einer Cat Raupe D4H und ihrem Vierwegeschild der Humus unter archäologischer Begleitung auf einer Fläche von 4 000 Quadratmetern abgetragen und dann erfolgten die Geländeanpassungen für den Hallenboden – hierbei unterstützte auch ein Cat Kettenbagger 324 DLN. „Wir hatten es mit schluffigen und sandigen Böden zu tun und mussten viel Abraum entfernen und Boden austauschen", erklärt Christian Kraft sein Aufgabengebiet. Nachdem der Rohbau fertiggestellt war, wurde die Außenfläche aufgefüllt. Um das Gelände mit einer 1,5 Meter dicken Schicht mit Hackschutt beziehungsweise Schroppen zu modellieren, griff Christian Kraft wieder auf seinen Dozer in Verbindung mit einer 2D-Steuerung zurück. Dann kam die neue Walze ins Spiel, die das grobe Material mit ihrer Glattmantelbandage verdichten sollte, bevor das Feinplanum aufgebracht wird. „Da kam die alte Walze, die etwas kleiner ausfiel, an ihre Grenze. Mit dem Cat kann ich hier eine platte Fläche erzeugen, ohne dass die Walze hin- und herspringt. Sie kommt mit den Schroppen gut zurecht", so Christian Kraft. In der Halle selbst sollte er für ein Feinplanum aus Schotter sorgen. Dank ihrer Glattmantelbandage mit einer Arbeitsbreite von 2,13 Metern und den zwei Amplituden erzielt die Erdbauwalze eine wirksame Verdichtung bei jeder Einbaustärke. Das Verdichtungsergebnis wird dem Fahrer permanent über eine Anzeige des EV^2-Werts in Meganewton mitgeteilt. „Ingenieurbüros fordern genau diesen Wert als Lastplattendrucknachweis, den wir damit den Bauherren vorlegen und somit nachweisen, dass der Untergrund die geforderten Anforderungen erfüllt", so Christian Kraft.

Aber ohne das nötige Fingerspitzengefühl geht es nicht, betont Christian Kraft: „Es kommt auf die Erfahrung in der Verdichtung an. Bei der Einweisung durch den Service der Zeppelin Niederlassung München wurden mir Feinheiten erklärt, die doch entscheidend für die Steuerung sind." Das bezieht er beispielsweise auf den Eco-Modus. Dieser begrenzt die Drehzahl beim eingebauten Cat Dieselmotor C3.6 mit 90 kW (122 PS) und trägt so zur Verringerung des Kraftstoffverbrauchs bei. „Man muss eben nicht immer Vollgas fahren", weiß Christian Kraft. Die Walze bedient er oftmals selbst, so wie auch die anderen Baumaschinen seiner Flotte im Wechsel mit seinen fünf Fahrern. „Ich habe Probleme mit dem Rücken. Wenn ich ein, zwei Stunden am Stück den Boden verdichte, macht sich das bemerkbar. Was mir hilft, ist der luftgefederte Sitz", erklärt der Unternehmer, der auch die vorhandene Klimaanlage positiv bewertet. Das Modell der GC-Baureihe hat für ihn alles, was er braucht, um die nötige Kraft aufzubringen, wechselnde Bodenverhältnisse zu bearbeiten: Bestellt hat er die Baumaschine, wie auch eine Reihe anderer Cat Geräte bei Patrick Wittenzellner, Zeppelin Verkaufsrepräsentant, während er Ersatz- sowie Verschleißteile seit vielen Jahren über Zeppelin Serviceberater Hermann Fischer bezieht.



Die neue Cat Walze CS13 GC verdichtet eine 1,5 Meter dicke Schicht aus Hackschotter beziehungsweise Schroppen. Fotos: Zeppelin

Das Unternehmen setzt nicht nur auf Cat Neumaschinen wie die Walze, sondern auch auf Gebrauchtmaschinen. Bestes Beispiel ist dafür der Dozer mit Dreizahnripper, der aus dem Baujahr 1992 stammt. „Man muss seinen Maschinenpark in Schuss halten, pflegen und immer wieder investieren, denn damit hält man alles am Laufen", ist die Devise von Christian Kraft – und damit ist er immer gut gefahren. Mittlerweile hat er schon das Laufwerk, die Leiträder und die Laufrollen seiner Planierraupe erneuern lassen. Beim Service seiner Cat Baumaschinen nutzt er Parts Plus und bekommt die nötigen Wartungsteile zugeschickt, damit er sie selbst einbauen kann. Außerdem hat er alle Maschinen von der Zeppelin Niederlassung München mit ProductLink Boxen ausrüsten lassen. Damit greift er auf das Caterpillar Programm VisionLink zurück und hat einen Überblick über zentrale Betriebsdaten. So kann er Standort, Betriebsstunden sowie die Tankfüllung beim Kraftstoff auslesen, was auch ein entscheidendes Argument für die neue Walze war.

1999 hat sich Christian Kraft mit seinem Unternehmen selbstständig gemacht. „Das Schöne an meinem Beruf ist, dass ich die Auswahl unter den Maschinen habe und alle fahren kann", erklärt er. Dazu gehören etwa ein Cat Kettenbagger 322C, die Cat Minibagger 300.9D und 301.6, ein Cat Dumper 730C, eine Cat Laderaupe 953B und ein Cat Radlader 950H, um den unterschiedlichen Ansprüchen der Kunden gerecht zu werden. Seine Baumaschinen übernehmen weit mehr als Erdarbeiten und Aufgaben im Landschaftsbau, wo ein Cat 320E mit einem Long-Reach-Ausleger Böschungen anlegt oder im Wasserbau dank Bioöl eingesetzt werden kann. Auch im Abbruch von Industriegebäuden ist der Familienbetrieb tätig. Daher braucht es für den Rückbau die passende Technik, etwa in Form eines Cat 330 oder eines Cat 324 mit Verstellausleger. „Aktuell passiert in der Region viel mit der Energiewende, weil Gasleitungen umgebaut und fit für Wasserstoff gemacht werden. Auch hier sind wir mit den Maschinen im Einsatz", berichtet Christian Kraft. Oder er muss eine 10 000 Quadratmeter große Fläche für Batteriespeicher vorbereiten. Da wird dann sicher auch Verdichtung gefragt sein.

Aus Prinzip nachhaltig

Rebuild passt bei Schwinger genau ins Konzept



Komplett „up to date" und fit für ein zweites Maschineleben steht der Cat Muldenkipper 775 da. Bei der offiziellen Übergabe der überholten Maschine im Steinbruch Nittenau dabei waren (von links) Xaver Mückl, leitender Zeppelin Verkaufsrepräsentant, Alexander Nothhaft, Zeppelin Serviceberater, Dr. Kristian Daub, Prokurist und Mitglied der Geschäftsleitung von Schwinger Granit, Thomas Kischkel, Zeppelin Serviceleiter im Wirtschaftsraum Bayern, Matthias Benz, Vorsitzender der Geschäftsführung des Zeppelin Konzerns, Florian Schwinger, Mitglied der Geschäftsleitung von Schwinger Granit, Horst Schwinger, Geschäftsführer von Schwinger Granit, Franz Bösl, Zeppelin Niederlassungsleiter in Straubing, Jörg Schwinger, Geschäftsführer von Schwinger Granit, und Stefan Besendorfer, Zeppelin Vertriebsdirektor Bayern.

NITTENAU (PFW). Den eigenen Steinbruch möglichst nachhaltig und effizient zu betreiben, hat sich Schwinger Granit aus Nittenau in der Oberpfalz schon lange auf die Fahnen geschrieben. Dabei setzen die Verantwortlichen um Geschäftsführer Jörg Schwinger nicht auf Einzelmaßnahmen, sondern nehmen den gesamten Prozess zur Produktion von Frostschutzmaterial, Edelsplitten, Gleisschotter und Wasserbausteinen kritisch unter die Lupe – immer auf der Suche nach Verbesserungspotenzial. Neben der Optimierung der Abläufe wurde die Verwendung der wirtschaftlichsten Baumaschine für den jeweiligen Einsatz als ein wichtiger Baustein identifiziert. So hat sich das Unternehmen für den kompletten Rebuild eines Cat Muldenkippers 775 entschieden und setzt damit ein weiteres Zeichen in Sachen Nachhaltigkeit. Bei einem Baustellenbesuch verschaffte sich Matthias Benz, Vorsitzender der Geschäftsführung des Zeppelin Konzerns, persönlich einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit der Maschine und den Abläufen im Steinbruch: „Die professionelle Wiederaufbereitung von Cat Baumaschinen verkörpert das Prinzip der Kreislaufwirtschaft – und genau darauf kommt es an, wenn wir gemeinsam mit unseren Kunden passgenaue Lösungen entwickeln wollen. Dieses Projekt zeigt eindrucksvoll, wie nachhaltige Wertschöpfung, technologische Kompetenz und vertrauensvolle Partnerschaft Hand in Hand gehen."

Dabei ist das für Schwinger bereits der dritte Rebuild. Schon vor rund 20 Jahren wurde ebenfalls ein Cat Muldenkipper 775 komplett wieder aufbereitet, bevor 2016/2017 ein Cat Hochlöffelbagger 385 folgte. „Die Idee zum erneuten Rebuild hat sich in diesem Fall eher zufällig ergeben", erinnert sich Dr. Kristian Daub, Prokurist und Mitglied der Geschäftsleitung von Schwinger Granit. Denn bei den Verhandlungen über die Neuanschaffung zwei weiterer Maschinen kam die Sprache auch auf den Cat Muldenkipper 775. Mit rund 20 000 Betriebsstunden und Baujahr 2013 hatte dieser schon ein beachtliches Maschinenleben auf dem Buckel. Dennoch war er immer noch die richtige Maschine am richtigen Platz. Robust, überzeugende Leistungsdaten und Bestnoten von den Fahrern – nicht zuletzt wegen Komfort und Dämpfungseigenschaften – gaben den Ausschlag, die Maschine rundum überholen zu lassen.

Vor der praktischen Umsetzung wurde die Maschine zunächst von Zeppelin Serviceberater Alexander Nothhaft auf Herz und Nieren untersucht und die Servicehistorie durchleuchtet. Nach dem Go zur professionellen Wiederaufbereitung konnte der Prozess unter der Leitung von Thomas Kischkel, Serviceleiter im Wirtschaftsraum Bayern, angestoßen werden. Dabei war Teamarbeit gefragt. Federführend wurden die Arbeiten in der Werkstatt der Zeppelin Niederlassung Garching verrichtet, für den Stahlbau zeichnete die Niederlassung Böblingen verantwortlich, die Motoren wurden am Standort in Achim bei Bremen, die Hydraulik in Köln sowie das Getriebe in Frankenthal generalüberholt. Wegen der Maschinengröße wurde die Mulde bereits im Steinbruch vor Ort demontiert und an die Werkstätten geliefert.

Für Wendelin Gerich, Werkstattleiter der Niederlassung Garching, und seinen Stellvertreter Andreas Binner gehört ein Komplett-Rebuild zweifellos zur Königsdisziplin. „Das ist auf jeden Fall eine total spannende Aufgabe und der zuständige Monteur hängt sich da mit Herzblut voll rein", weiß Andreas Binner. In der Werkstatt wird die Baumaschine in alle Einzelteile zerlegt, die anschließend gereinigt und befundet werden. Dabei werden Kühler, Motoren, Hydraulikschläuche, Seitenantriebe, Achsen sowie Lenk- und Bremssysteme überholt. Darüber hinaus werden neben dem Rahmen auch alle Anbauteile sandgestrahlt, lackiert und anschließend mit Korrosionsschutz versehen. Auch die Kabine inklusive Sitz, Joystick, Schalter und Verkleidungen wird entsprechend modernisiert. „Wenn das alles erledigt ist, die Maschine wie neu dasteht, der Schlüssel umgedreht wird und die Maschine startet, ist das ein ganz besonderer Moment", beschreibt Wendelin Gerich.



Beim Werkstattbesuch erläuterte Andreas Binner (Zweiter von rechts), stellvertretender Werkstattleiter der Zeppelin Niederlassung Garching, Florian Schwinger (links), Dr. Kristian Daub (Zweiter von links) und Jörg Schwinger (Dritter von links), wie der Cat Muldenkipper 775 Schritt für Schritt in den neuwertigen Zustand versetzt wird. Fotos: Zeppelin



Nutzten die Gelegenheit zum Gedankenaustausch: Jörg Schwinger (rechts), Geschäftsführer von Schwinger Granit, und Matthias Benz (links), Vorsitzender der Geschäftsführung des Zeppelin Konzerns.

Dabei ist der technische Ablauf von Caterpillar per Richtlinien fix vorgeschrieben. Dieser umfasst über 350 Tests und Inspektionen, den Austausch oder die Aufbereitung von etwa 7 000 Komponenten. Verwendet werden dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile oder sogenannte Reman-Produkte, also nach strengen Standards wiederaufbereitete Ersatzteile. Technische Updates werden ebenso durchgeführt wie neue Features und Technologiestandards eingebaut. Erst wenn all diese Bedingungen erfüllt sind, darf sich die Maschine „Cat Certified Rebuild" nennen und steht da wie neu. Entsprechend erhält die professionell wiederaufbereitete Baumaschine eine neue Seriennummer und eine neue Maschinen-Garantie. „Cat Baumaschinen sind für mehrere Leben designt und entwickelt worden", dessen ist sich auch Peter Sauter sicher, der bei Caterpillar Marketprofessionel für Steinbrüche ist und im engen Austausch mit Dr. Kristian Daub steht.

Bereits seit 1985 existiert bei Caterpillar das Programm zur professionellen Wiederaufbereitung von Cat Baumaschinen. In den vergangenen 40 Jahren wurden über 50 000 Maschinen, Antriebsstränge und Komponenten für ein zweites Leben flottgemacht. „Cat Certified Rebuilds sind ein ökologisch und ökonomisch sinnvolles Konzept, das Ressourcen schont, Emissionen reduzieren kann und gleichzeitig den Kunden hilft, ihre Maschinenflotte auf dem neuesten Stand zu halten – ganz im Sinne der nachhaltigen Unternehmenswerte von Caterpillar", so Peter Sauter weiter.

„Für uns ist das Cat Certified Rebuild Programm ein sinnvoller Beitrag, um im Rohstoffabbau und der Gewinnung von Diorit und Granit ohne Leistungsverlust die CO_2-Emissionen pro Tonne zu senken", so Dr. Kristian Daub. Neben der Kostenersparnis schlagen aus seiner Sicht vor allem die Verlängerung der Lebensdauer sowie die Reduktion von Emissionen und Abfall positiv zu Buche. Damit passt der inzwischen dritte Rebuild in der Firmengeschichte bei Schwinger genau ins Konzept. Seit 2011 beschäftigt sich das Unternehmen intensiv mit der Optimierung der Maschinen in der Gewinnung und Verladung. Dazu gehört der Einsatz moderner Maschinentechnologie mit verbrauchsoptimierter Antriebstechnik. Eine wesentliche Rolle in diesem Prozess spielen darüber hinaus die Cat Flottenmanagementlösung VisionLink und seit 2021 deren Productivity Features inklusive der dazugehörigen Apps. Dabei gehört Schwinger Granit zu den Pionieren. „Die Productivity Features wurden bei uns bereits vor der Markteinführung auf der ConExpo in Las Vegas 2023 intensiv – über einen Zeitraum von zwei Jahren – auf ihre Praxistauglichkeit getestet", unterstreicht Dr. Kristian Daub nochmals die Bedeutung des Themas Nachhaltigkeit für das Unternehmen. „Wir konnten in diesem Zeitraum die CO_2-Emissionen um circa 21 Prozent auf rund 2,7 Kilogramm CO_2 pro Tonne gebrochenem Granit reduzieren", erläutert er nicht ohne Stolz. Diesen Weg der Nachhaltigkeit und damit der Kostensenkung konsequent weiterzuverfolgen, ist erklärtes Unternehmensziel.

Die offizielle Übergabe des generalüberholten Cat Muldenkippers 775 nutzte Matthias Benz, Vorsitzender der Geschäftsführung des Zeppelin Konzerns, zum Steinbruchbesuch und intensiven Gedankenaustausch. Vor Ort erhielt er von Geschäftsführer Jörg Schwinger Einblicke in die Abläufe und aktuellen Herausforderungen. Begleitet wurde die Maschinenübergabe ebenfalls von Seniorchef Horst Schwinger und Juniorchef Florian Schwinger sowie auf Seiten Zeppelins vom Vertriebsdirektor Bayern, Stefan Besendorfer, dem Straubinger Niederlassungsleiter Franz Bösl und dem leitenden Verkaufsrepräsentanten Xaver Mückl.

Anzeige



Damit keine Schraube übrig bleibt

Bei kniffligen Fällen der Instandsetzung kommt bei Zeppelin die STS ins Spiel

KAUFBEUREN (SR). Wenn Profis mit ihrem Latein am Ende sind, wenn sie vor einem Problem stehen, sind Spezialisten gefragt. Bei Zeppelin uterstützt den Sercvice im Außendienst und in der Werkstatt die Abteilung Service-Technik-Schulung. Einer der dort tätigen Instruktoren ist Sebastian Angermeier. Eines seiner Spezialgebiete: Rebuilds. Bei Fragen rund um die Instandsetzung von Cat Baumaschinen ist er Ansprechpartner für Kollegen, sollten sie nicht mehr weiterwissen, und stimmt sich dann auch mit dem Hersteller Caterpillar ab. Wenn im Fall einer kompletten Generalüberholung rund 7 000 Teile erneuert werden, muss er sich im Detail auskennen. Über die Spezifika einer Instandsetzung haben wir uns mit ihm ausgetauscht.


Instruktor Sebastian Angermeier.

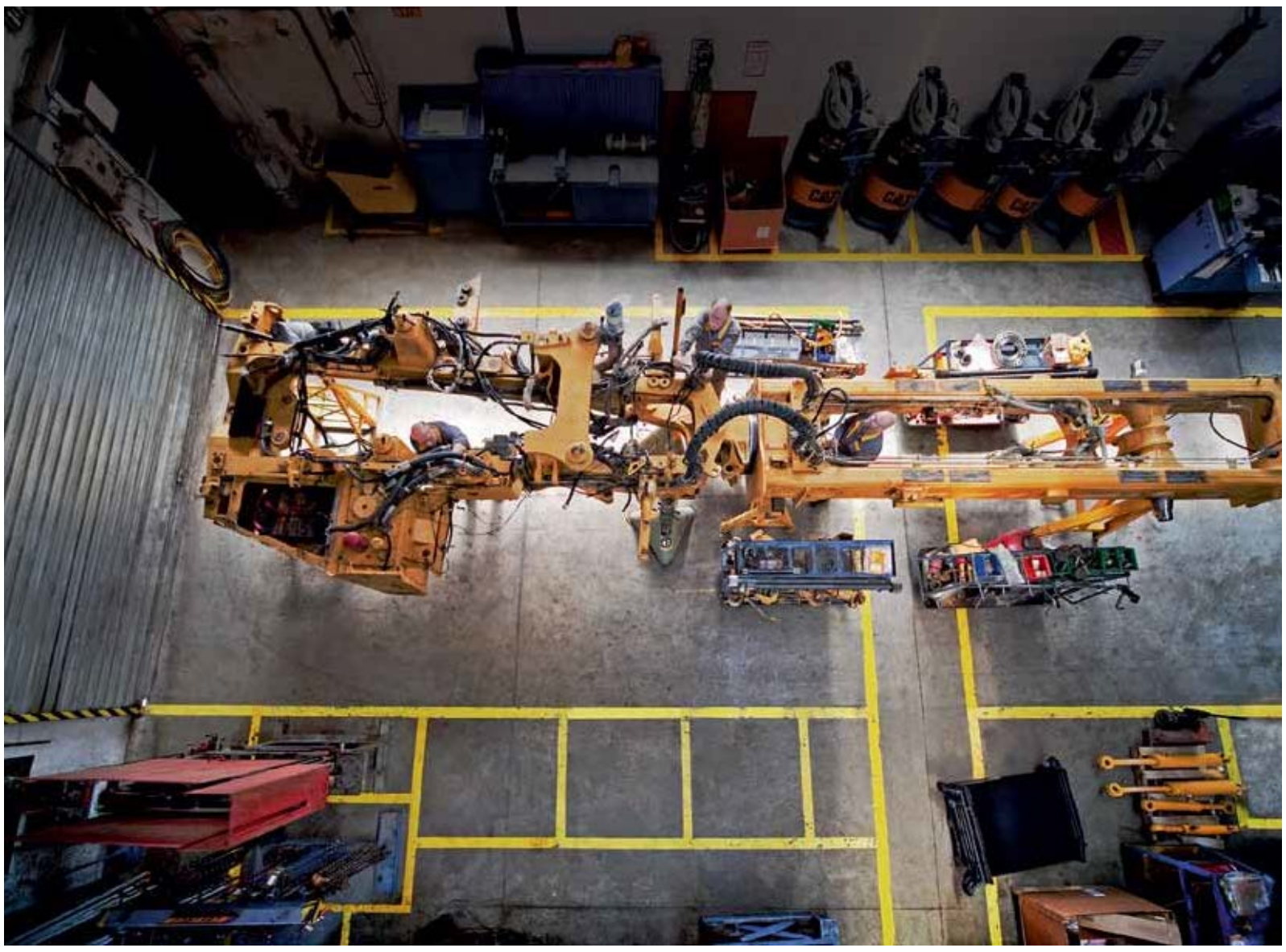
Baublatt: *Wie gehen Sie vor, wenn ein Kollege mit einem Problem bei der Instandsetzung zu Ihnen kommt?*
Sebastian Angermeier: Man muss unterscheiden: Liegt ein technisches Problem vor oder geht es um Verschleiß, der mithilfe verschiedener Messungen ermittelt werden kann. Kritische Punkte sind die Schadensbilder und die Wiederverwertung von Teilen. Kollegen wollen oft wissen, ob sie ein Bauteil noch reparieren können oder ob sie ein neues einbauen müssen. Da muss man sich das Schadensbild genau anschauen. Man muss prüfen, ob die Beschädigung die Laufzeit beeinträchtigen kann. Da gibt es klare Vorgaben von Caterpillar. Hinweise geben beispielsweise Abplatzungen. Werden gewisse Grenzwerte überschritten, führt kein Weg an einem neuen Bauteil vorbei.

Baublatt: *Kollegen melden sich, wenn sie selbst nicht mehr weiterwissen. Was machen Sie, wenn Sie mit Ihrem Fachwissen an Grenzen stoßen?*
Sebastian Angermeier: Eine Herausforderung ist die Bandbreite an Maschinen. Auch wenn Zeppelin seit über 20 Jahren umfassende Erfahrungen bei der Realisierung von Rebuilds vorweisen kann, so sind manche Baumaschinen-Modelle wie ein Muldenkipper häufiger instand gesetzt worden als etwa ein Kettenbagger, was am komplexeren Hydrauliksystem liegt. Unterstützung gibt es in einer umfangreichen Datenbank seitens Caterpillar, auf die ich mich beziehen kann. Aber auch die Abteilung Service-Technik-Schulung führt eine Datenbank mit entsprechenden Dokumentationen, die weiterhelfen kann. Sinnvoll ist immer ein Austausch mit den Kollegen, welche die konkrete Maschine betreuen. In manchen Fällen muss man eine separate Untersuchung machen, um etwa Mikrorisse oder die Risszugspannung zu überprüfen. Das ist nicht die Regel, aber auch das klären wir ab, falls nötig. Schließlich erwarten Kunden und Caterpillar zu Recht, dass wir ein Gerät in einem technisch einwandfreien Zustand nach der Überholung übergeben.

Baublatt: *Welche Fähigkeiten oder Kenntnisse braucht man, um die Spezialisten in der Werkstatt anzuleiten, die richtigen Schritte zu tun?*
Sebastian Angermeier: Grundsätzlich muss man sich mit unseren Systemen auskennen und wissen, wie sie funktionieren. Wir unterstützen uns hier gegenseitig im Team der STS, aber auch innerhalb der ganzen Service-Mannschaft und schalten unsere Motor-, Getriebe- und Hydraulikspezialisierung dazu. Das bedeutet, dass wir uns regelmäßig austauschen und weiterbilden, um auf dem neuesten Stand zu sein. Am Ende des Tages geht es um Wirtschaftlichkeit, und zwar sowohl für den Kunden als auch für Zeppelin. Daher muss der Umfang einer Überholung im Vorfeld klar definiert und Schritt für Schritt mit dem Kunden besprochen werden.

Baublatt: *Was sind die größten Herausforderungen bei einem Rebuild? Dass alle Schrauben hinterher auch wieder am Platz sind und keine übrig geblieben ist?*
Sebastian Angermeier: Nach so einer Überholung muss eine Baumaschine technisch einwandfrei arbeiten. Wenn man im Zuge eines kompletten Rebuilds Motor und Getriebe zerlegt, die Hydraulik überholt, die Elektrik und Elektronik erneuert, dann sind viele verschiedene Systeme betroffen und es werden zahlreiche Änderungen und Arbeitsschritte vorgenommen. Kommt es zu einem Problem, ist es am Anfang zunächst die große Herausforderung, einzugrenzen, was genau betroffen ist. Aber auch die Planung und die Logistik sind ein anspruchsvoller Part. Schließlich müssen alle Teile vorrätig sein, bevor die Kollegen in der Werkstatt loslegen können. Außerdem erfordert es eine enge Abstimmung, wenn auch Motor-, Getriebe- und Hydraulikspezialisierung sowie Schweißerei und Lackiererei eingebunden sind. Nicht zuletzt sind Produktupdates zu berücksichtigen, die inzwischen Eingang in die Serie gefunden haben. Dafür muss man den aktuellen Status quo ermitteln.

Baublatt: *Was ist anspruchsvoller: Das alte Eisen wieder flottzumachen oder dass auch technische Neuerungen einfließen, die zwischenzeitlich Einzug in die Serie gehalten haben?*
Sebastian Angermeier: Das sogenanntne alte Eisen ist bekannt. Eine komplette Übersicht über alle kleinen und großen Neuerungen zu erhalten, die ein Produkt von Cat im Lauf einer Serie durchlaufen hat, gestaltet sich nicht ganz so einfach. Unterstützung bekommen wir hier über den Serviceletter von Caterpillar, aber wir müssen selbst auch prüfen, was bereits im Modell umgesetzt wurde und was dann im Nachgang im Detail alles im Laufe der Produktion und Entwicklung einer Maschinenserie dazukam. Nur um ein Beispiel zu nennen, was abzuklären ist: Hat sich die Hydraulikpumpe an sich geändert oder wurden in diesem Zuge auch noch weitere Änderungen am Ansaugsystem der Pumpe vorgenommen?


„Wie stark die Rissbildung fortgeschritten ist, lässt sich jedoch erst erkennen, wenn man eine Maschine zerlegt hat und dann bis zu der jeweiligen Stelle vorgedrungen ist“, so Sebastian Angermeier. Fotos: Zeppelin

Baublatt: *Welche Komponenten oder Systeme erfordern besonders viel Aufmerksamkeit bei einer Überholung?*
Sebastian Angermeier: Es sind der Dieselmotor und das Getriebe. Genau dafür unterhalten wir in unseren Niederlassungen in Frankenthal und Köln entsprechende Spezialisierungen. Bevor wir diese Komponenten wieder in der Maschine verbauen, prüfen wir mithilfe eines Prüfstandlaufs ganz genau, ob sie auch richtig funktionieren. Die Maschine wird erst dann an den Kunden übergeben, wenn sie und somit alle Systeme komplett getesten wurden.

Baublatt: *Gibt es typische Probleme, die häufig bei einem Rebuild auftreten?*
Sebastian Angermeier: Es kann hin und wieder zu altersbedingten Ermüdungsrissen an Rahmenteilen der Maschinen kommen. Wie stark die Rissbildung fortgeschritten ist, lässt sich jedoch erst erkennen, wenn man eine Maschine zerlegt hat und dann bis zu der jeweiligen Stelle vorgedrungen ist. Grundsätzlich versuchen wir bei Zeppelin im Sinne von Lessons Learned die Erfahrungen und Erkenntnisse pro Rebuild im Nachgang festzuhalten, um daraus für die Zukunft zu lernen. Der Erfahrungsaustausch ist auch wichtig innerhalb unserer Niederlassungen für einen Wissenstransfer, um die Mitarbeiter zu sensibiliseren, worauf sie beim nächsten Mal besonders achten müssen, wenn ein vergleichbares Modell instand gesetzt wird.

Was gehört zu einem Rebuild?

Mittels Rebuild, so der offizielle Name für das zertifizierte Instandsetzungsprogramm bei Caterpillar, können Cat Baumaschinen für eine weitere Einsatzdauer gerüstet werden. Grundsätzlich werden drei Arten der Instandsetzung angeboten: Das „Cat Machine Rebuild“ umfasst die komplette Baumaschine inklusive sämtlicher Steuergeräte bis hin zur kompletten Kabine und einer neuen Lackierung. Doch muss nicht immer die gesamte Maschine runderneuert werden. Die Überholung kann sich auch auf verschiedene Maschinenkomponenten beschränken. So bezieht sich eine Option auf den Kraftstrang, der Motor, Getriebe, Wandler, Kühler, Achsen und Bremsen umfasst. Als dritte Variante wird auch noch das Kraftstrang-Paket in Verbindung mit dem gesamten Hydrauliksystem angeboten. Bei jedem Rebuild werden Verschleißteile, Lagerungen und Dichtringe erneuert.

Im ersten Schritt entscheiden die Zeppelin Mitarbeiter zusammen mit dem Kunden anhand der Maschinenakte und Servicehistorie, ob ein Rebuild überhaupt sinnvoll ist. Eine intensive Kontrolle des Zustands und der Maschinensubstanz gehen den ersten Arbeiten voraus. Erst dann wird die Baumaschine in ihre Komponenten zerlegt. Diese werden gereinigt und befundet. Anschließend wird die Maschine Schritt für Schritt in den neuwertigen Zustand versetzt. Dabei werden je nach Rebuild-Programm, je nach Maschine und je nach Zustand Kühler, Motoren, Hydraulikschläuche, Seitenantriebe, Achsen sowie Lenk- und Bremssysteme überholt. Darüber hinaus werden Anbauteile sandgestrahlt, lackiert und anschließend mit Korrosionsschutz versehen. Auch die Kabine inklusive Sitz, Joystick, Schalter und Verkleidungen kann entsprechend modernisiert werden. In den Instandsetzungsprozess fließen auch nach der Herstellung der Maschine eingeführte Produktverbesserungen ein, sodass sie schlussendlich in jeglicher Hinsicht „up to date“ ist.

Do-it-yourself-Videos für Maschinenwartung

Caterpillar Schulungsbibliothek um Do-it-yourself-Anleitungen für Selberschrauber erweitert

IRVING (SR). Die einen lassen Spezialisten ran, die anderen wollen lieber selbst Hand anlegen bei der Wartung ihrer Baumaschinen. Für die Gruppe der Selberschrauber hat Caterpillar eine umfassende Bibliothek mit Anleitungsvideos aufgebaut. Sie umfasst eine neue Reihe von Do-it-yourself-Videos (DIY), die den Kunden helfen sollen, ihre Cat Maschinen sicher zu warten und zu reparieren. Die Videos bieten einfache und leicht zu befolgende Anweisungen für gängige Wartungs-, Reparatur- und Inspektionsarbeiten.

Die Videos wurden von Caterpillar Experten entwickelt und sollen Kunden unterstützen, dass sie die erforderlichen Arbeitsschritte und Handgriffe ordnungsgemäß ausführen können – und zwar zu einem Zeitpunkt, der mit der Einsatzplanung der Baumaschinen auf der Baustelle und der Produktionsplanung im Steinbruch vereinbar ist.

Die DIY-Videoserie dient als Ergänzung zum Bedienungs- und Wartungshandbuch der Baumaschine. Die aktuelle Bibliothek umfasst fast 60 Videos, die in Englisch mit Untertiteln in 23 verschiedenen Sprachen produziert wurden. Das Angebot wird kontinuierlich erweitert.

Ergänzend gibt es auch einen Blog, der die beliebtesten Wartungstipps sowie Informationen zu Inspektion, Wartung, Reparatur und Austausch enthält. Videos und Beiträge decken ein breites Spektrum vom Einbau von Batterien über den Austausch des Kraftstofffilters bis hin zum Testen der Betriebsbremse ab.

Für Kunden, die ihre Maschinen ausrüsten, bietet die Reihe außerdem präzise Anleitungen für die Installation verschiedener Nachrüstsätze an wie beispielsweise Halterungen für Feuerlöschanlagen.

Die Videos umfassen mehr als nur Tipps für die Wartung – sie bieten zudem Tipps zur Auswahl von Stahlketten bei Kettenbagger, -dozer oder -lader sowie einen Überblick über Gummikettenlaufwerke. Schließlich haben Kunden darüber auch einen schnellen Zugriff auf die benötigten Ersatzteile unter www.parts.cat.com.

Unter dem Link https://www.youtube.com/playlist?list=PLjMeT-rwp70gX-cvnDSxi-JmuHt1qsK5c5 gibt es den Zugang zu den DIY-Videos. Beiträge aus dem Blog sind verfügbar unter www.cat.com/en_US/blog/equipment-maintenance.html.

Hallenbau für Biogasanlagen

Synergien zwischen Technologie und Bauwesen gebündelt



Die 60-Megawatt-Anlage in Friesoythe setzt neue Maßstäbe in der Produktion von CO_2-neutralem Biomethan.

HEEK. Biomethananlagen, die grünes Gas und CO_2-neutralen Kraftstoff aus organischen Materialien produzieren, gewinnen zunehmend an Bedeutung. Die bisher größte Biogasanlage Europas, errichtet von der Firma revis bioenergy, ging im niedersächsischen Friesoythe in Betrieb. Errichtet mit der Schlichtmann Hallenbau GmbH zeigt das Projekt exemplarisch zum einen die Synergien zwischen Technologie und Bauwesen; zum anderen demonstriert es die Relevanz einer hochspezialisierten Bauausführung.

Die Kooperation zwischen revis bioenergy und Schlichtmann Hallenbau hat eine lange Tradition. Beide haben zusammen bereits mehrere Biomethananlagen gebaut. „Wir können auf einen großen Erfahrungsschatz im Bau entsprechender Anlagen zurückgreifen und haben zahlreiche Projekte erfolgreich umgesetzt", sagt Stephan Schulze-Wext als Projektverantwortlicher von Schlichtmann Hallenbau. Das hatte für das aktuelle Vorhaben zahlreiche Vorteile: Beide Seiten kennen die Bauprozesse genau und sind ein eingespieltes Team. Unkomplizierte Kommunikationswege und fachliches Know-how haben Benjamin Otte, verantwortlicher Projektingenieur der revis bioenergy GmbH, überzeugt. So war schnell klar: Auch für das Großprojekt in Friesoythe wollte er die Firma Schlichtmann an seiner Seite wissen. „Schlichtmann ist für uns viel mehr Projektpartner auf Augenhöhe als ausführender Betrieb", sagt Benjamin Otte. „Ganz nach dem Motto ‚Ein Mann, ein Wort' läuft die Kommunikation unkompliziert. Vor allem bei großen Projekten wie in Friesoythe ist es für uns wichtig, dass wir uns auf unsere Partner verlassen können."



Korrosionsschutz und Abdichtungen sichern die Hallen gegen die Belastungen durch Ammoniak und Schwefel. Fotos: Hermann Schlichtmann

Die brandneue Biogasanlage von revis ist mit einem Output von 60 Megawatt die größte Anlage Europas. Der Standort in Friesoythe ist bewusst gewählt. Die Region ist landwirtschaftlich geprägt, das bedeutet: Es sind viele Rohstoffe zur Produktion von Kraftstoffen vorhanden, jedes Jahr fallen Millionen Tonnen Mist und Gülle in den Tierställen im Nordwesten Deutschlands an. Deshalb werden nach den Plänen der revis 40 Gärbehälter im C-Port am Küstenkanal errichtet. Jährlich sollen dort eine Million Tonnen tierischer Hinterlassenschaften – 80 Prozent Festmist etwa aus Geflügelställen, 20 Prozent Gülle – vergoren werden. Das entstehende Gas wird aufgereinigt und als Biomethan in das örtliche Netz eingespeist. Der Prozess von der Annahme des Materials bis zum aufbereiteten Gas spielt sich in fünf Hallen ab, die von der Schlichtmann Hallenbau GmbH konstruiert und gebaut wurden. Das umfasste die gesamten Technikhallen, Prozesshallen sowie die Hallen zur Substratlagerung, in welchen die Miste vor der Vergärung gelagert werden.

Insbesondere die Hallen zur Annahme und Lagerung der Gärreste bringen in der Bauplanung einige Herausforderungen mit sich, weiß Benjamin Otte: „Mist und Gülle haben eine enorm hohe Ammoniak- und Schwefelbelastung. Die Schadstoffe kommen direkt mit der Halle in Kontakt, sodass das Material ausreichend geschützt werden muss." So erfordert der Bau von Hallen für Biogasanlagen eine sorgfältige Planung. Besonders entscheidend, um Sicherheit, Langlebigkeit und Umweltverträglichkeit zu gewährleisten: die Materialauswahl. Projektingenieur Benjamin Otte entschied sich für eine Stahlbetonbauweise mit Holzleimbindern. Schlichtmann verkleidete hier die Fassade. Für das ungeübte Auge kaum erkennbar, sind jene Hallen, die mit Ammoniak und Schwefel direkt in Berührung kommen, zusätzlich korrosionsbeständig beschichtet. „Die Beschichtung weist eine hohe chemische Beständigkeit auf und verhindert eine Reaktion mit den in dem Mist enthaltenen Schadstoffen", erklärt Stephan Schulze-Wext. Um zu verhindern, dass die Schadstoffe in die Umwelt gelangen, sind die Hallen vollständig abgedichtet. Sowohl die Dach- als auch die Wandkonstruktionen sowie die Bodenoberflächen sind so gestaltet, dass sie keine Flüssigkeiten durchlassen können.

Aufgrund der Größe der Hallen legte Otte besonderes Augenmerk auf die Brandsicherheit. Die Konstruktion aus Stahl erhielt eine spezielle Brandschutzbeschichtung. Schlichtmann sorgte dabei nicht nur für die Beschaffung der Materialien, sondern auch für die Zusammenarbeit mit einem professionellen Brandschutzbeschichter. So ist das Material mit einer F30-Beschichtung versehen, die eine 30-minütige Feuerbeständigkeit gewährleistet.

Eine der größten Herausforderungen bestand im Bau des Kellers für die Mistannahmehalle, der bis zu drei Meter unter dem Bodenniveau liegt. Mittels großer Pumpen musste vor dem Bau das Grundwasser abgesenkt werden. Zudem wurden in der Annahmehalle spezielle Krankonstruktionen installiert, die mit maßgeschneiderten Schienenkonstruktionen passgenau in Decken und Wände integriert sind. Diese Konstruktion ermöglicht einen autonomen 24/7-Betrieb der Krane in der Halle.

Die erfolgreiche Realisierung der Biomethananlage in Friesoythe ist ein Meilenstein, der die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen revis bioenergy und Schlichtmann Hallenbau unterstreicht. Angesichts des wachsenden Interesses an Biogasanlagen und erneuerbaren Energien sind weitere gemeinsame Projekte bereits in Planung. Die langjährige vertrauensvolle und effiziente Partnerschaft legt den Grundstein für zukünftige Innovationen und Fortschritte in der Energiewende.

Von Acker bis Asphalt

Behr Lohnunternehmen: Arbeiten zwischen Agrar- und Bauwirtschaft

BARUM (SR). Passend zum ganzen Betätigungsfeld wurde der Slogan gewählt: „Behr macht mehr." Das Behr Lohnunternehmen hat mit Baudienstleistungen ein zweites Standbein parallel zur Landwirtschaft geschaffen. „Es gibt wenig Firmen, die beides in dieser Stärke und Vielfalt anbieten", ist Geschäftsführer Carsten Behr überzeugt. Er stieg 2010 zusammen mit seinem Bruder Sven ein und übernahm den von ihrem Vater 1989 gegründeten Familienbetrieb in Barum, den die Geschwister seitdem weiterentwickeln und in Richtung Digitalisierung trimmen. Mit der Zeit kam dann das eine zum anderen – gemäß der Maxime: Man wächst an seinen Aufgaben. So ist mittlerweile ein Full-Liner entstanden.

Kommunaltechnische Dienstleistungen gab es von Anfang an, weil viele Aufträge für Kommunen ausgeführt wurden – etwa im Bereich Winterdienst. „Hier sind die Bereitschaft der Mitarbeiter und Bereitstellung von Technik die größte Herausforderung, wenn Schneefall oder Eisglätte angesagt sind", so Carsten Behr. Inzwischen ist man auch für den Flughafen Hamburg im Winterdienst tätig. Weitere Kunden sind Betreiber von Biogasanlagen, Acker- und Milchviehbetriebe, Energieunternehmen, Industriebetriebe, Erschließungsgesellschaften für Wohnungen und Bauunternehmen. Ausgewogen ist das Verhältnis der beiden Sparten Agrar- und Bauwirtschaft. „Was die landwirtschaftlichen Dienstleistungen betrifft, konzentrieren wir uns auf Mais und Getreide, da es sich für viele einzelne Unternehmen nicht lohnt, die kostenintensive Erntetechnik anzuschaffen", erklärt Sven Behr.



Carsten und Sven Behr (rechts und Mitte) zusammen mit Michael Otto (links), leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Hamburg. Foto: Zeppelin

Die Bandbreite an Dienstleistungen reicht vom Agrarservice über Erd- und Abbrucharbeiten, Baustellendienstleistungen wie Bodenaufbereitung und Transporte bis hin zur Landschaftspflege sowie zum Kommunal- und Winterdienst. Das alles lässt sich auch am Maschinenpark ablesen, der 240 Fahrzeuge umfasst. „Wir sind mit den Jahren gewachsen, sodass wir immer breiter aufgestellt sind und nahezu jede Aufgabe, die an uns herangetragen wird, entweder selbst oder über Subunternehmer leisten können", so Carsten Behr. Ganz neu dazugekommen ist der Wegebau. Dazu gehört die Pflege und Sanierung von Forst- und Wirtschaftswegen, was sowohl für Landwirte als auch Kommunen übernommen wird. „Das Beispiel zeigt gut unsere Schnittstellen. Durch Aufträge bei der Ernte haben wir Kontakte zu Landwirten und sehen, wenn ein Weg nicht mehr in Schuss ist. Den Wegebau bieten wir dann gleich mit an. Oder wir sind mit unseren Maschinen unterwegs und damit fallen wir dann auch in einer Gemeinde auf", erklären die Geschäftsführer, wie sich die beiden Geschäftsbereiche gegenseitig beflügeln. Dann werden Grader sowie Platten-Verdichter im Schlepperanbau eingesetzt, um maximale Flexibilität auf der Baustelle zu erreichen. Dahinter steht für das Team ein klarer Dienstleistungsgedanke. „Das erfordert Flexibilität, wenn wir für Kunden schnell und wirtschaftlich ihr Problem lösen. Selbst kleinere Aufträge führen wir aus. Da leben wir ganz den Gedanken: Geht nicht, gibt's nicht", führen die Unternehmer aus.

Während Sven Behr den kaufmännischen Part der Geschäftsführung übernommen hat, obliegt Carsten Behr die Technik in der Geschäftsführung. 45 Mitarbeiter sind im Familienbetrieb festangestellt. In der Erntesaison herrscht Hochbetrieb und dann kann das Unternehmen auf rund hundert Aushilfskräfte zugreifen, die Mähdrescher, Feldhäcksler oder Trekker fahren.

Die geografische Lage des Firmensitzes in Barum prägt auch die Auftragslage. „Mit Baggern sind wir mehr in Richtung Hamburg und mit Mähdreschern mehr in Richtung Lüneburg unterwegs", so Sven Behr. Auch das Lohnunternehmen spürt die Folgen des Klimawandels mit seinen Trockenperioden oder Phasen mit Starkregenfällen für Bau- und Landwirtschaft. „Im Fall von Hochwasser können wir schnell agieren. Wir helfen auch im Fall einer Katastrophe. Bei einer Brandkatastrophe zum Beispiel können wir mit unseren Baggern die Feuerwehr vor Ort unterstützen", so Sven Behr.

Grundsätzlich gilt für die technische Ausrüstung, dass sie flexibel und universell einsetzbar ist – erst das schafft die angestrebte Vielseitigkeit – hier muss dann etwa ihr Baumaschinenlieferant Zeppelin und die Niederlassung Hamburg, vertreten durch Michael Otto, bei der Ausstattung reagieren. Für Bagger wie einen neuen Cat 323 bedeutet es, dass er nicht nur Aufgaben im Erdbau, sondern auch im Abbruch übernehmen muss. Daraus folgt für ihn ein geteiltes Abbruchgitter im Verhältnis 70 : 30 vor der Frontscheibe der Kabine. Außerdem ist auch ein hydraulischer Schnellwechsler ein wesentlicher Bestandteil der Baumaschine, um die große Bandbreite an Anbaugeräten, wie verschiedene Löffel, Scheren, Stemmhämmer, Verdichterplatten oder Mulcher, einsetzen zu können. „Das macht auch eine hohe Hydraulikleistung nötig, die wir einfordern", erklärt Carsten Behr. Außerdem werden bei Kettenbaggern Laufwerke mit 60 oder 70 Zentimeter Breite gewählt, um hier nicht wesentlich aufgrund der Bodenverhältnisse eingeschränkt zu sein. Bei den zehn Lkw wiederum, die in Umlauf sind, ist Allrad Pflicht. Sie müssen eine hohe Bodenfreiheit und ebenfalls eine große Hydraulikleistung für Anbaugeräte aufweisen. Eine Asphalt-/Betonfräse ist ebenfalls vorhanden und kann an die vier eigenen Großschlepper angebaut werden, um alte Wege und Fahrbahnen zu bearbeiten. Auch bis zu zwölf Schlepper mit Muldenkippern gehören zur Ausrüstung, welche auch flexibel mit Kehrbesen oder Wasserwagen auf Baustellen ein wichtiges Bindeglied abbilden. Für Wartung, Instandhaltung und Reparatur gibt es eine eigene Werkstatt. Der immer größere Maschinenpark erfordert Platz: Neu gebaut wird eine Maschinenhalle mit Waschplatz und Tankstelle, die mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet wird.

Seit 2016 startete das Unternehmen mit der Digitalisierung und setzte seine Prozesse digital auf, um das Büro von der Zettelwirtschaft zu entlasten. Eingeführt wurde die Betriebssoftware Agrarmonitor – ein System, über welches das ganze Unternehmen gemanagt wird. Immer mehr Aufgaben wurden integriert. So werden inzwischen die Arbeitszeit der Mitarbeiter erfasst, der Fuhrpark verwaltet sowie Mitarbeiter samt Maschinen disponiert. „Darüber werden Mitarbeiter den Aufträgen zugewiesen, ohne dass jemand doppelt verplant wird", so Carsten Behr. Auch bei der Auftragsabwicklung bis hin zur Abrechnung unterstützt die Software das Lohnunternehmen. Wesentliche Prozesse aus den Tätigkeiten in der Landwirtschaft können abgebildet werden. Inzwischen werden darüber auch Baumaschinen verwaltet und analog erfolgen Prozesse der Auftragsverwaltung von Baustellen oder Bauarbeiten bis hin zur Rechnungsstellung über das Tool. Ein Beispiel für die schlanken Prozesse und kurzen Wege sind Aufmaß und Abrechnung: Dazwischen braucht es kein Planungsbüro mehr. Standard ist ein Tablet pro Fahrzeug, mit dem die Mitarbeiter ihre Daten zeitnah bereits in der Fahrerkabine erfassen können, die der Agrarmonitor benötigt. Die Intention: Mithilfe der Daten die erbrachte Leistung besser auswerten zu können. Doch das ist nicht der einzige Bereich, in dem Digitalisierung präsent ist.

Geländemodelle werden inzwischen per Aufmaß in 3D modelliert. Bei der Maschinensteuerung von Baumaschinen, konkret bei Kettenbaggern wie zwei Cat 323 und einem Cat 320, sind die 3D-Steuerungen ein Muss. „Viele Baufirmen haben noch keine 3D-Steuerung eingeführt. Sollte das jedoch nötig sein, können wir einspringen, weil wir hier gut aufgestellt sind. Wir machen eben mehr als andere", so Sven Behr.

Ein Beispiel dafür ist aktuell die Baustelle für einen Windpark in Kloddram. Das Lohnunternehmen übernimmt dort mit Kettenbaggern und Radladern die Erschließung, damit später neun Windkraftanlagen gebaut werden können. Dafür wird beispielsweise Mutterboden abgetragen und 120 000 Tonnen Material an Schotter eingebaut. Ein Teil der Wege wird temporär sein, ein anderer später als Wartungsstraße genutzt. Außerdem werden eine Lagerfläche und eine Fläche zur Montage errichtet. Hinzu kommt der Aushub an Fundamenten. „Wir übernehmen nicht nur Dienstleistungen, sondern arbeiten auch für Endkunden, wenn diese Erdarbeiten benötigen", beschreibt Carsten Behr die Vielseitigkeit.



Cat Baumaschinen übernehmen Aufgaben bei der Erschließung für den Windpark in Kloddram. Foto: Behr



Wachstum im Leitungstiefbau. Foto: Zeppelin

Schlüsseltechnologie im Umbruch

Leitungstiefbau wächst dank Energiewende und digitalem Netzausbau bis 2030

MÜNCHEN. Der Leitungstiefbau in Deutschland steht vor einem Jahrzehnt des strukturellen Wandels: Das geht aus einer Marktstudie der Strategieberatung S&B hervor. Sie rechnet mit einem Marktwachstum bis 2030 jährlich um rund 14 Prozent. Treiber dieser Entwicklung sind insbesondere die Energiewende, der digitale Netzausbau und ein Investitionsschub durch das verabschiedete 500-Milliarden-Euro-Sondervermögen für Infrastrukturprojekte. Die Studie ordnet den Leitungstiefbau klar als Schlüsseltechnologie für Versorgungssicherheit, Klimaziele und Standortattraktivität ein.

Während der Kabelbereich von einem dynamischen Wachstum und vergleichsweise niedrigen Markteintrittsbarrieren profitiert, liegt im Rohrleitungsbau der Fokus auf der Sanierung, Umrüstung und technischen Qualifikation. Die Analyse zeigt, dass insbesondere der Kabelleitungstiefbau von Investitionen in Stromnetze und Digitalisierung profitiert. Im Rohrleitungsbau stehen Ertüchtigung und Wasserstoffumstellung im Zentrum. In beiden Teilmärkten nimmt die Bedeutung überregionaler, zertifizierter Anbieter deutlich zu – getrieben durch technische Anforderungen, regulatorische Vorgaben und Margenpotenziale bei komplexen Projekten.

Die Studie identifiziert eine fortschreitende Marktkonsolidierung, insbesondere im Rohrleitungsbau. Kleine regionale Anbieter geraten unter Druck, während große, technisch breit aufgestellte Unternehmen Marktanteile gewinnen. Für strategische Investoren und Private-Equity-Akteure ergeben sich Chancen für Plattformmodelle und Buy-and-Build-Strategien.

Insbesondere im Kabelleitungstiefbau bietet das Zusammenspiel aus hoher Nachfrage, niedrigen Eintrittsbarrieren und staatlicher Unterstützung attraktive Rahmenbedingungen für Expansion und Professionalisierung. Die operative Exzellenz – etwa in Projektsteuerung, Zertifizierungsprozessen oder Personalkapazitäten – wird zum zentralen Erfolgsfaktor.

Politischer Rahmen und Margendruck: Das 500-Milliarden-Euro-Sondervermögen verstetigt die Nachfrage bis weit in die 30er-Jahre hinein. Gleichzeitig bleibt der Leitungstiefbau durch begrenzte Kapazitäten ein Engpassbereich. Die Studie weist darauf hin, dass dies mittelfristig zu einem strukturellen Margenanstieg führen kann – vor allem für spezialisierte Anbieter mit zertifizierten Teams.

„Der Leitungstiefbau ist nicht länger ein Nischenthema, sondern elementarer Bestandteil der großen Transformationsprojekte unserer Zeit“, sagt Christoph Blepp, Managing Partner bei S&B Strategy. „Wer Stromnetze ausbauen, Wärmenetze dekarbonisieren und Wasserstoffstrukturen etablieren will, braucht Planungssicherheit, Fachkräfte und ein funktionierendes Tiefbau-Ökosystem.“

Die komplette Studie ist verfügbar unter https://www.sandb-strategy.com/publikationen/studien/leitungstiefbau-bis-2030

Betonarbeiten im Takt des Flugbetriebs

Zuverlässige Mietmaschinen für die Rollweg-Sanierung am Düsseldorfer Flughafen

DÜSSELDORF (HK). Auf dem Gelände des Düsseldorfer Flughafens laufen seit mehreren Monaten umfangreiche Sanierungsmaßnahmen – ein Projekt mit hohen technischen Anforderungen und bei laufendem Flugbetrieb. Verantwortlich für die Betonarbeiten ist das Bauunternehmen Bickhardt Bau, das kürzlich die Erneuerung des Rollwegs P4 im nordwestlichen Vorfeldbereich fertigstellte. Unterstützt wurde das Vorhaben durch Maschinen und Geräte von Zeppelin Rental, die für präzise Abläufe und zuverlässige Leistung sorgten. Die eingesetzte Technik stammt aus dem ecoRent-Programm und erfüllt hohe Anforderungen an Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit.

Nach dem ersten Bauabschnitt, bei dem bereits die Betonflächen am Flugsteig B ausgetauscht wurden, startete der zweite Abschnitt mit der Sanierung von rund 24 000 Quadratmetern Fläche. Neben der Betonage wurden auch Entwässerungsanlagen und Kabeltrassen erneuert.

„Bei Projekten in Sicherheitsbereichen, wie einem Flughafen, zählen Zuverlässigkeit und reibungslose Abläufe – sowohl personell als auch technisch“, sagt Kaan Akkaya, Senior Vertriebsrepräsentant bei Zeppelin Rental. „Dank unseres bundesweiten Stationsnetzes konnten wir schnell reagieren – den Cat 950M haben wir innerhalb von 24 Stunden bereitgestellt.“

Der Radlader spielte anschließend eine zentrale Rolle auf der Baustelle: Für die Betonherstellung richtete man eine nahegelegene Bereitstellungsfläche ein, auf der die benötigte Gesteinskörnung gelagert wurde. Von dort verfuhr die Baumaschine das Material zur mobilen Mischanlage, um den Beton direkt vor Ort herzustellen. Das reduzierte die Fahrwege und verbesserte den Materialfluss deutlich, wodurch eine große Menge CO_2 eingespart wurde. Ein weiterer Radlader vom Typ Cat 906M übernahm den innerbetrieblichen Materialtransport. Zusätzlich wurden Walzen über die hydraulischen Anschlüsse des Radladers betrieben, um den frischen Beton zu glätten. Ein Cat Mobilbagger 322 sorgte parallel für den partiellen Abbruch des Altbetons mit einem Hydraulikhammer. Die vielseitigen Anbauteile ermöglichten einen flexiblen Einsatz der Maschinen.

Um den tagsüber stattfindenden Flugbetrieb nicht zu beeinträchtigen, fanden die Hauptarbeiten vor allem nachts statt – optimale Arbeitsbedingungen stellten dabei zwei LED-Flutlichtmasten von Zeppelin Rental sicher. Von großem Vorteil waren dabei die integrierten Generatoren in den Lichtmasten, wodurch die eingesetzten elektrischen Innenrüttler direkt vor Ort betrieben werden konnten. Damit alle Mietmaschinen und -geräte sowie Anbauteile kontinuierlich einsatzbereit blieben, standen zudem Hochdruckreiniger aus dem Mietportfolio zur Verfügung.



Zwei LED-Flutlichtmasten sorgten für Helligkeit.

Besonderes Augenmerk galt dem eingesetzten Beton selbst. Am Flughafen gelten strenge Vorgaben in Bezug auf Qualität und Verarbeitung. Der Einbau erfolgte unter exakter Kontrolle von Temperatur, Transportzeit und Umwelteinflüssen – Parameter, die unmittelbar über die Belastbarkeit und Langlebigkeit der Oberfläche entscheiden. „Im klassischen Straßenbau mit Waschbeton unterscheidet man zwischen einem Unterbeton mit maximal 32 Millimetern Größtkorn und einem feineren Oberbeton mit maximal acht Millimetern, der speziell gebrochen ist. Am Flughafen verwenden wir hingegen durchgehend ein Größtkorn von 22 Millimetern im Unter- und Oberbeton“, erklärt Ivan Curic, Bauleiter bei Bickhardt Bau SE.

Vor dem Einbau wurden Schalungen gestellt und ein Fahrdraht gespannt, der in 1,40 Metern Abstand zur späteren Betonkante und zehn Zentimeter oberhalb der geplanten Oberkante der fertigen Betonfläche verläuft. Der Einbau erfolgt höhengenau über die automatische Steuerung der Gleitschalungsfertiger, auch Slipform Paver (SP) genannt. Vier Höhentaster und Lenksensoren je Maschine erfassen Höhe und Richtung am beidseitig gespannten Fahrdraht. Die Höhenregelung erfolgt automatisch oder nach Vermesservorgabe.

„Anschließend wird der Beton mit offenen Lkw angeliefert und direkt vor dem Unterbetonfertiger abgekippt. Der 20-Tonnen-Mobilbagger von Zeppelin Rental verteilt ihn grob und befüllt das Übergabeband für den Oberbeton“, führt Ivan Curic aus. Der SP zieht den Unterbeton auf Höhe, verdichtet ihn mit Nadelrüttlern und presst ihn über die Betonmulde in Form. Der Oberbeton wird anschließend verteilt, mit T-Rüttlern – quer angeordneten Flächenrüttlern – verdichtet, geglättet und über Querglätter (Bohle) und Längsglätter (Smoother) exakt abgezogen. Abschließend wird die Oberflächentextur manuell mit einem einen Meter breiten Stahlbesen quer zur Einbaurichtung aufgebracht. Die Nachbehandlung übernimmt eine selbstfahrende Sprühbühne, die ein Curing-Mittel gleichmäßig aufträgt und so die Aushärtung sichert.

Kaan Akkaya begleitete das Projekt über die gesamte Laufzeit von Februar bis Ende Mai intensiv und war regelmäßig vor Ort. „Auch die laufende Servicierung übernahmen wir“, erklärt er. „Unsere Techniker führten regelmäßige Wartungen durch und standen bei Bedarf kurzfristig bereit – das ist bei einem so eng getakteten Bauablauf essenziell.“



Der Cat Radlader 950M brachte Material zur mobilen Mischanlage, um den Beton direkt vor Ort herzustellen. Fotos: action press/Ulrik Eichentopf



Ein kompakter Cat Radlader 906M übernahm den innerbetrieblichen Materialtransport.



Mobile Hochdruckreiniger dienten zur Entfernung von frischem Beton an den Anbauteilen.



Der Cat Mobilbagger 322 ist Teil des ecoRent-Programms und überzeugt durch hohe Effizienz sowie besonders nachhaltigen Kraftstoffeinsatz.

U5 City Nord nimmt Gestalt an

Haltestelle und Tunnel im Rohbau – Baugrube auf 700 Meter Länge ausgehoben

HAMBURG. Entlang des ersten, rund sechs Kilometer langen Bauabschnitts der neuen U-Bahn-Linie U5 von Bramfeld bis zur City Nord sind die Arbeiten an vielen Stellen bereits deutlich sichtbar. Ein Teilabschnitt ist besonders weit vorangeschritten: Die neue U5-Haltestelle City Nord sowie die daran anschließende U-Bahn-Strecke bis zur Haltestelle Sengelmannstraße befinden sich in weiten Teilen im Rohbau. Bereits ab Ende 2027 wird hier der erste Probebetrieb der vollautomatischen U5 starten.

Das Besondere am ersten Teilstück der U5: Sowohl die Haltestelle City Nord als auch die Strecke bis zur Sengelmannstraße werden offen gebaut – und das auf voller Breite. Entlang des weiteren U5-Streckenverlaufs werden dagegen nur die Haltestellen und die Notausgänge in offener Bauweise hergestellt. Die U-Bahn-Strecke entsteht unterirdisch per Tunnelvortriebsmaschine. In Bramfeld und Barmbek Nord finden die Haltestellenbauten aufgrund der Verkehrslagen zudem halbseitig statt. In der City Nord hingegen lässt sich der Fortschritt auf voller Länge und Breite beobachten.

Aktuell bietet sich dafür ein besonderer Blick auf die Baustelle. Auf rund einem Drittel der Strecke finden die Rohbauarbeiten für Haltestelle und Tunnel statt. Dirk Pastoors, U5-Projektleiter für den Abschnitt City Nord-Sengelmannstraße, erklärt das Vorgehen: „In 18 Metern Tiefe betonieren wir die Sohle und Wände der späteren Haltestelle. Parallel startet auch die Herstellung der Decke, sodass der Rohbau vom südlichen Ende her nach und nach geschlossen wird. Für das Team ist das ein tolles Gefühl, denn die U5 nimmt damit erstmals Gestalt an."

Konkret erstreckt sich die Baugrube für die Herstellung von Haltestelle und Tunnel bereits über eine Länge von rund 700 Metern. Auf dem letzten Stück bis zur Haltestelle Sengelmannstraße sind die Erdaushubarbeiten zu 90 Prozent abgeschlossen. Dazu Klaus Uphoff, technischer Geschäftsführer der Hochbahn U5 Projekt GmbH: „Wir gehen weiter in großen Schritten voran, um im Frühjahr des nächsten Jahres einen wichtigen Meilenstein zu erreichen: die Fertigstellung des Rohbaus. Damit liegen wir voll im Zeitplan und können in die nächste Phase übergehen – den Innenausbau der Haltestelle."

Neben dem Gleisbau werden dann unter anderem Kabel verlegt sowie Wände und Böden verkleidet. Parallel dazu wird bis Ende 2026 der zweite Bahnsteig an der künftigen Umsteigehaltestelle Sengelmannstraße gebaut. Ende 2027 startet die technische Ausrüstung des Abschnitts City Nord–Sengelmannstraße und damit der umfassende Testbetrieb der ersten vollautomatischen U-Bahn-Linie in Hamburg.



Baumaschinen stehen in der Baugrube der künftigen U5-Haltestelle „City Nord". Im ersten Teilabschnitt von Hamburgs neuer U-Bahn-Linie sind die Baugruben für die Haltestelle und einen Großteil der Strecke bis zur Sengelmannstraße bereits vollständig ausgehoben. Foto: picture alliance/dpa/David Hammersen

Startsignal für Generalsanierung

Bahnstrecke zwischen Hamburg und Berlin wird modernisiert

BERLIN. 130 Baustellenflächen sind Teil einer neunmonatigen Bauphase. So lange wird die Modernisierung der Bahnstrecke zwischen Hamburg und Berlin beanspruchen. Bauteams bündeln alle Arbeiten an der 278 Kilometer langen Verbindung und an den Bahnhöfen, um das umfangreiche Baupensum zu meistern. Mit täglich rund 470 Zügen des Regional-, Fern- und Güterverkehrs gilt die Strecke Hamburg-Berlin als stark belastet. Sie muss das vierfache Zugaufkommen der Riedbahn zwischen Frankfurt/Main und Mannheim, welche die Deutsche Bahn (DB) im vergangenen Jahr als ersten Korridor gebündelt erneuert hatte, bewältigen.



Es geht los mit der Generalsanierung von Deutschlands meistbefahrener Städte-Direktverbindung zwischen Hamburg und Berlin. Während der umfangreichen neunmonatigen Sanierung auf der 278 Kilometer langen Strecke werden neben den Gleisen und der technischen Infrastruktur auch die anliegenden Bahnhöfe modernisiert.
Foto: Deutsche Bahn AG/Volker Emersleben

Mehr als 165 Kilometer Gleise und fast 250 Weichen werden auf der Strecke zwischen Hamburg und Berlin ertüchtigt. Außerdem wird die sogenannte feste Fahrbahn in den Abschnitten zwischen Wittenberge und Dergenthin sowie zwischen Breddin und Glöwen durch einen Schotteroberbau ersetzt. Sechs neue sogenannte Überleitstellen schaffen künftig mehr Stabilität und Flexibilität im Betrieb, da künftig schnellere Züge des Personenverkehrs langsamere Güterzüge überholen können. Zudem erneuert die DB die Leit- und Sicherungstechnik, errichtet sechs neue Stellwerke und modernisiert 19 weitere. Damit werden Stellwerke und Achszähltechnik für den künftigen Einsatz des europäischen Zugbeeinflussungssystems ETCS vorbereitet. Im Bereich Wohltorf/Aumühle werden darüber hinaus knapp fünf Kilometer Lärmschutzwände saniert und in enger Abstimmung mit den betroffenen Kommunen neugestaltet.

28 Bahnhöfe entlang der Strecke werden modernisiert. Geplant sind – je nach Station – unter anderem Bahnsteigverlängerungen, Bahnsteigerhöhungen für einen stufenlosen Einstieg in den Zug, längere Bahnsteigdächer und Wegeleitsysteme für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen. 20 Bahnhöfe sollen neu gestaltete Personenunterführungen, mehr Sitz- und Wartemöglichkeiten sowie bessere Parkmöglichkeiten für Fahrräder bekommen. Darüber hinaus wird die Bauphase genutzt, um Funkmasten für den künftigen Bahnfunk FRMCS (Future Rail Mobile Communication System) aufzubauen. Die Masten sollen gleichzeitig den öffentlichen Mobilfunknetzbetreibern zugänglich gemacht werden.

Anzeige





Beim Rückbau der Wo2-Brücke setzte sich die Anlage aus drei Pontons zusammen, die aus 32 Einzelpontons gebildet wurden.



Bewehrungsstahl wurde wiederum sehr lang gelassen, um das Risiko, dass Teile ins Wasser fallen, zu reduzieren.



Auf dem Ponton waren die Cat Bagger 336 nicht fest fixiert.



Per Gutachten wurde im Vorfeld festgelegt, welchen Belastungen die Pontonanlage ausgesetzt war und welche Geräte dann darauf arbeiten durften.



Konkret musste abgeklärt werden, welche Horizontalkräfte bei einem Abbruch mit den 40-Tonnen

Einmaliger Kraftakt

Mit Cat Bagger 336 auf Pontons bricht die F. Beissner Gm

WOLFSBURG (SR). Sie war ein kritischer Verkehrsknotenpunkt: Die 246 Meter lange Wo2-Brücke auf der lichen Wasserstraßen Deutschlands, sondern auch die Bahnstrecke Hannover-Berlin. Straße, Schiene und W Mängel und Materialermüdung – etwa durch alkalireaktive Zuschläge im Beton und korrodierte Spannbewe Ende der Brücke wurde von der F. Beissner GmbH aus Niemetal eingeläutet, um in mehreren Etappen die Vo

Losgelegt wurde mit dem Teilabbruch der Brücke, die über die Bahngleise führte. Dann ging es weiter mit den Bereichen an Land. Die letzte Phase des Abbruchs erfolgte vom Wasser aus, während der Mittellandkanal für die Binnenschifffahrt gesperrt wurde. Dafür wurde von dem Abbruchunternehmen eine Pontonanlage am Wolfsburger Hafen mithilfe eines Mobilkrans im Mittellandkanal montiert, die eine Schlüsselrolle innehatte und mit der die F. Beissner GmbH ihren Einsatzradius erweitern will. Bislang wurde eine solche zugemietet – für dieses Abbruchprojekt und für zukünftige Aufträge wurde von dem Unternehmen in eine eigene Koppelanlage im siebenstelligen Bereich investiert. „Damit haben wir in Zukunft ganz andere Möglichkeiten beim Rückbau“, meint Geschäftsführer Jens Uhlendorf. Die modular aufgebaute Anlage kann die Firma selbst transportieren, und zwar auf dem Landweg – Wasserstraßen müssen dafür keine benutzt werden.

Die Anlage lässt sich individuell zusammenbauen – maximal möglich ist eine Fläche von 1 200 Quadratmetern. Beim Rückbau der Wo2-Brücke setzte sich die Anlage aus drei Pontons zusammen, die aus 32 Einzelpontons gebildet wurden. Im Hafen von Wolfsburg erfolgte der Zusammenbau, und zwar drei Wochen, bevor die Baumaschinen loslegten. Das ging nicht ohne intensive Vorbereitungen im Vorfeld über die Bühne. Denn trotz der vollständigen Sperrung des Mittellandkanals unterlag man den Regeln der Binnenschifffahrt. Das heißt, Mitarbeiter mussten die entsprechenden Qualifikationen für die Anlage vorweisen, die sie bereits lange im Vorfeld erworben hatten.

Per Schubbooten wurden die Pontons dann zum zwei Kilometer entfernten Einsatzort gebracht. Dort angelangt, wurden sie erst nebeneinander befestigt. Damit wurde dann der komplette Kanal überspannt. Weil sich so eine Fläche nicht ohne Weiteres einfach parken lässt, wurden dann die Pontons erst kurz vorher in Position unter das Bauwerk geschoben. Verzurrt wurden die Pontons am Ufer beziehungsweise Pfähle übernahmen die horizontale Befestigung im Wasser. Per Rampe gelangten dann die Cat Baumaschinen auf die schwimmende Plattform mit knapp tausend Tonnen Tragkraft. Somit konnten sie in Tag- und Nachtschicht ihr Werk verrichten.

Die Brücke mit sechs Pfeilern bestand aus zwei Teilbauwerken – jeweils aus einem zweistegigen vorgespannten Hohlkasten über sieben Felder. Die beiden Teilbauwerke hatten jeweils eine Breite von rund 19 Metern zwischen den Geländern und eine Fahrbahnbreite von 15,50 Metern. Darauf befanden sich zwei Hauptspuren, eine Einfädelungspur sowie ein Standstreifen. Erst wurde mit dem Fahrbahnplattenabbruch gestartet. Dann wurden die Hohlkästen von unten rückgebaut.

Eingesetzt wurden sieben Cat Kettenbagger 336, ein Cat Mobilbagger M322 und ein Cat Radlader 966. Die Arbeitsgeräte verteilten sich auf die gesamte Länge des Mittellandkanals – von verschiedenen Seiten aus bearbeiteten sie das 75 Meter lange Brückenfeld in einem eingespielten und koordinierten Zusammenspiel. Auf dem Ponton waren die Cat Bagger 336 nicht fest fixiert. Der maschinentechnische Arbeitseinsatz hatte es aus Gründen der Statik und der Standsicherheit in sich – so musste im Vorfeld im Rahmen eines Gutachtens erarbeitet werden, welchen Belastungen die Pontons ausgesetzt waren und welche Geräte dann darauf arbeiten durften. „Normalerweise erfolgt der Abbruch von einem festen Untergrund aus. Wir stellten die Bagger auf das Medium Wasser, auf dem sie sich horizontal und vertikal bewegten. Die Kräfte von dort in ein festes Bauwerk zu bekommen, ist nicht ganz so einfach“, meint Jens Uhlendorf.



Die letzte Phase des Abbruchs erfolgte vom Wass

Konkret musste abgeklärt werden, welche Horizontalkräfte bei einem Abbruch mit den 40-Tonnen-Baggern wirkten, die sich auf dem Wasser befanden, wenn sie sich dann mithilfe von Pulverisierer, Schere oder Greifer im Stahlbeton festbissen oder Teile mit einem Hydraulikhammer herausstemmten. „Die Kräfte zu definieren und eine Befestigung festzulegen, war eine große Herausforderung – es war nicht mit den gewöhnlichen Ausbrechkräften vergleichbar“, so der Geschäftsführer. Parameter wie Windlast und Wellengang mussten ebenfalls berücksichtigt werden. Mit Fortschritt des Abbruchs wurde mehrfach die Position der Pontonanlage versetzt – Bagger sollten sich auf den Pontons möglichst wenig bewegen. Deswegen wurden die Anbaugeräte durchgereicht. Als die Arbeiten im vollen Gange waren, hatte



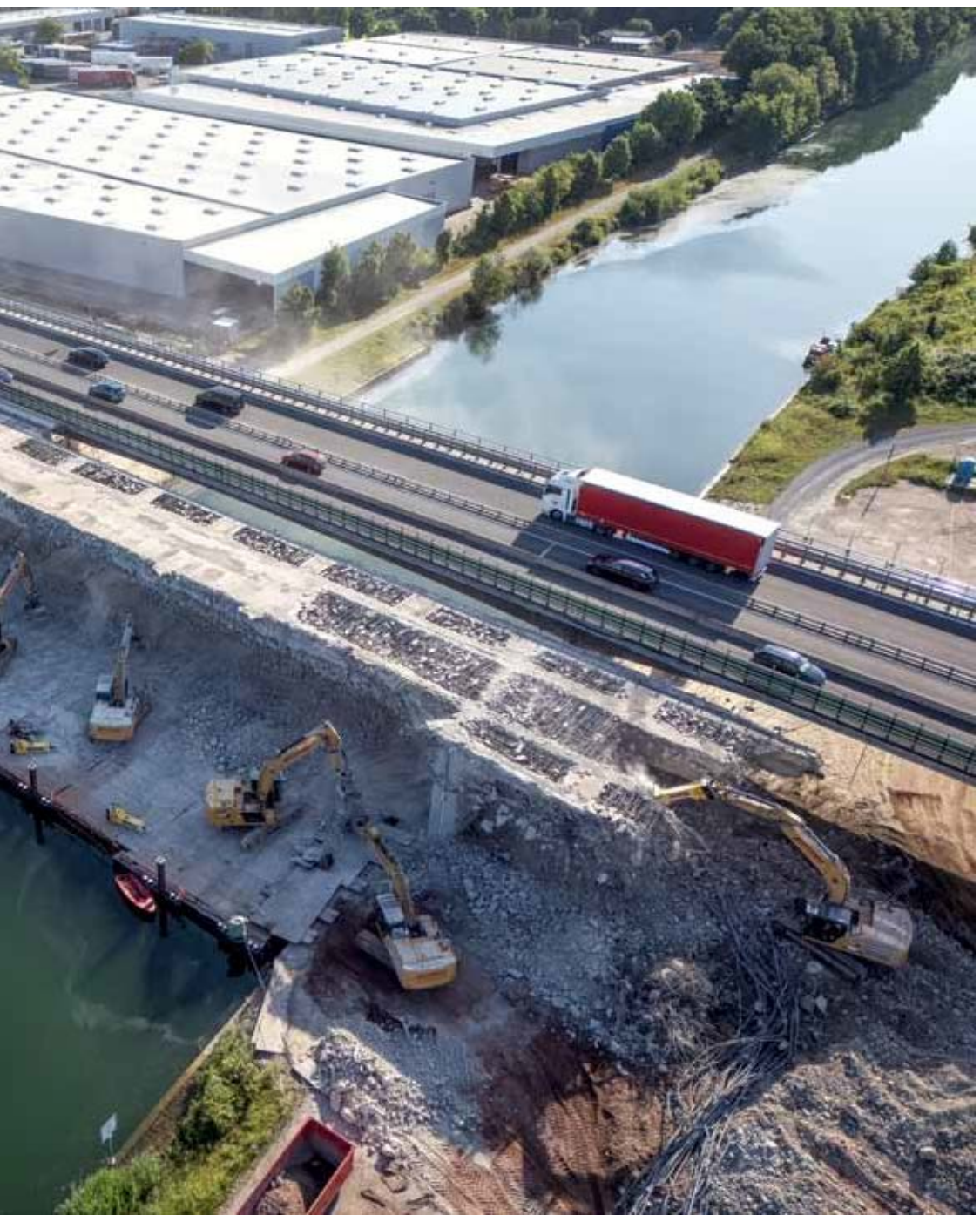
-Baggern wirkten, die sich auf dem Wasser befanden.



Feingefühl war gefragt, Brückenteile abzubrechen, von oben nach unten zu holen und auf den Pontons abzulegen.

bH die Wo2-Brücke über den Mittellandkanal ab

Bundesautobahn A39 bei Wolfsburg überquerte nicht nur den Mittellandkanal und damit eine der wesent-Wasserweg waren bei diesem Bauwerk, das 1975 errichtet wurde, eng miteinander verknüpft. Doch bauliche ehrung – gefährdeten die Tragfähigkeit der zentralen Verkehrsachse. So war der Rückbau überfällig und das raussetzungen für einen Neubau zu schaffen. Dabei gelang dem Abbruchspezialisten ein echtes Meisterstück.



ser aus, während der Mittellandkanal für die Binnenschifffahrt gesperrt wurde.



Eine weitere Vorsichtsmaßnahme: die Brücke möglichst kleinstückig abzubrechen.



Trotz des Großaufgebots an Cat Technik sollten sich die Bagger nicht in die Quere kommen.



Mit Fortschritt des Abbruchs wurde mehrfach die Position der Pontonanlage versetzt.

Fotos: actionpress/Markus Prell

jede Maschine ihr Besteck vor sich und konnte dann auf das passende Equipment zugreifen.

Schwimmwesten für die Maschinisten und Rettungsringe waren bei diesen Rückbauarbeiten obligatorisch und vervollständigten die persönliche Schutzausrüstung. Begleitet wurden die Arbeiten von Rettungsbooten, um maximale Sicherheit zu gewährleisten. Damit kein noch so kleiner Krümel an Bauschutt im Wasser landete, wurden sämtliche Zwischenräume mit unzähligen Stahlmatten und Baggermatratzen mithilfe des Cat M322 ausgelegt – somit war die Arbeitsfläche großvolumig ausgekleidet worden. Eine weitere Vorsichtsmaßnahme: die Brücke möglichst kleinstückig abzubrechen. Umgekehrt verhielt es sich beim Bewehrungsstahl, der wiederum sehr lang gelassen wurde, um das Risiko, dass Teile ins Wasser fallen, zu reduzieren. „Lag eine gewisse Menge an Abbruchmaterial auf der Fläche, abzulesen am Freibord, dem Abstand zwischen Wasserspiegel und Kante des Pontons, musste alles mithilfe von Greifern gelöscht werden“, so Jens Uhlendorf. An Land stand dafür bereits ein Cat Radlader 966 einsatzbereit, um das Material in Empfang zu nehmen und am Ufer zu verfahren.

Baggerfahrer mussten jedoch nicht nur filigran agieren und mit viel Feingefühl vorgehen, Brückenteile abzubrechen, von oben nach unten zu holen und auf den Pontons abzulegen. Mindestens ebenso wichtig, dass sich die Maschinen nicht in die Quere kamen. Eine weitere Vorgabe, auf welche die F. Beissner GmbH zu achten hatte, war die Sohle des Mittellandkanals nicht zu beschädigen. Nach Abschluss der Arbeiten wurde dann eine Befahrung gemacht. Überprüft wurde mit Sonartechnik von einem Boot aus, ob wirklich nichts ins Wasser gefallen war.

Nach zwei Tagen konnte das Team aus 20 Mitarbeitern Vollzug melden. Mit Schubbooten ging es dann für die Pontons wieder zurück in den Hafen zur Demontage. „Das Anspruchsvollste in diesem Projekt war, auf dem beweglichen Medium Wasser zu arbeiten. Dass so viele Geräte auf einmal auf Pontons im Einsatz waren, war Neuland für uns“, so das Fazit von Jens Uhlendorf. Weitere Projekte hat die F. Beissner GmbH für dieses Jahr schon in petto, bei denen ebenfalls die Koppelanlage, wenn auch in abgespeckter Form, wieder zum Einsatz kommen wird.

Zahlreiche Gutachten, 146 Dateien und stapelweise Papier

Der steinige Weg zum neuen Steinbruch: vom Antrag zum Abbau – elf Jahre dauerte die Odyssee des Genehmigungsverfahrens

MUNDERKINGEN (FaF, SR). Kein Material hätte Schicht im Schacht bedeutet. Seit 1953 baut die SWK Schotterwerk Kirchen GmbH & Co. KG unweit des Ehinger Teilorts Kirchen Kalkstein ab. Doch das Vorkommen geht zu Ende – eine neue Abbaufläche musste gefunden werden. Über elf Jahre dauerte die Odyssee des Genehmigungsverfahrens. Immer wieder mussten neue Pläne und Gutachten erstellt und das gesamte Projekt überdacht werden. Das Ergebnis: endlose Diskussionen und Gespräche, zahlreiche Gutachten, 146 Dateien, stapelweise Papier und Schriftverkehr, in denen der Nachweis erbracht werden musste, warum ein neues Abbaufeld an anderer Stelle nötig ist. „Ein Schotterwerk ohne Schotter funktioniert nicht", bringt Walter Minst, Bergbauingenieur vom Schotterwerk Kirchen, das Absurdum auf den Punkt – selbst diese simple Logik musste gutachterlich erklärt werden. Im Frühjahr konnte endlich ein neues Kapitel aufgeschlagen werden. Ein Steinbruch, knapp ein Kilometer Luftlinie entfernt vom alten Standort, am Fischersberg im Alb-Donau-Kreis, darf nun erschlossen und für den kommenden Abbau vorbereitet werden, während die bestehende Gewinnungsstätte rekultiviert und renaturiert wird.



Ein bis zweimal wird in der Woche gesprengt, um das Material zu gewinnen.

Das mittelständische Unternehmen wird seit nun über 50 Jahren in dritter Generation von Elisabeth Minst-Bailer zusammen mit ihrem Sohn Walter Minst und ihrer Tochter Christine Minst geführt. Was sie erlebten, füllt eine ganze Schrankwand an Aktenordnern. Eine Hürde nach der anderen meisterte der Familienbetrieb bei der Suche nach einem alternativen Standort, der Zukunftssicherung und Fortbestehen bedeutet. Doch danach sah es nicht immer aus.

Bei der Standortsuche musste stets darauf geachtet werden, dass die Fläche weder in einem Natur- noch in einem Wasserschutzgebiet liegt, die erforderlichen geografischen Voraussetzungen erfüllt sind und die richtigen Rohstoffe in der erforderlichen Qualität vorhanden sind, damit ein Abbau aus ökonomischer Sicht sinnvoll ist. Ein Ausschlusskriterium waren Konflikte mit dem Natur- und Artenschutz – ein anderes die Belastung angrenzender Ortschaften durch Schwerlastverkehr. In die engere Auswahl kamen schließlich elf potenzielle Flächen, die von der Geschäftsleitung gemeinsam mit Gemeinde- und Behördenvertretern vor Ort inspiziert wurden. Sie lagen alle im Umkreis von zehn Kilometern um das bisherige Abbaugebiet, da dort die entsprechende Nachfrage nach Rohstoffen und der Marktraum des Unternehmens liegt.

Weitere Einschränkungen brachte die Windkraft mit sich. „Das war der nächste Stein, der uns in den Weg gelegt wurde, weil der Fischersberg unmittelbar an ein ausgewiesenes Windkraftvorranggebiet angrenzt. Als Maßstab für die gutachterlichen Bewertungen diente die derzeit größte Windkraftanlage der Welt. Dieser Stein konnte nach einer mehrjährigen Diskussion auch aus dem Weg geräumt werden, sodass das vom zuständigen Regierungspräsidium Tübingen durchgeführte Raumordnungsverfahren abgeschlossen werden konnte. Das sich anschließende Genehmigungsverfahren nach Bundesimmissionsschutzgesetz konnte beginnen.



Walter Minst (rechts) und Christine Minst (Zweite von rechts) zeichnen den Hindernislauf nach, den das Unternehmen bis zur erteilten Abbaugenehmigung bewältigen musste. Fotos: Zeppelin

Unter die Lupe genommen wurden ebenfalls verschiedene Möglichkeiten der Materialaufbereitung und des Transports. Schließlich lief alles auf die Variante hinaus, welche die Verlagerung der Aufbereitungsanlagen an den neuen Standort am Fischersberg nördlich der B 311 auf der Gemarkung Untermarchtal vorsieht. Das geplante Abbaugebiet umfasst eine Fläche von rund 31 Hektar. Doch bevor das sogenannte Anschießen des neuen Steinbruches durchgeführt werden konnte, mussten umfassende Vorbereitungen getroffen werden. Nötig war es, unter anderem ein Ersatzbiotop für Eidechsen zu schaffen, ein Konzept für die Haselmaus zu erstellen, für Ackerbrachen für die Feldlerche zu sorgen, 75 Vogel- und 25 Fledermaus-Nistkästen aufzuhängen und für den blauschwarzen Eisvogel besonders geeignete Heckenbestände zu sichern. „Das alles haben wir umgesetzt", so Walter Minst. Und dabei wurden Nerven und Geduld auf eine harte Probe gestellt. Als es auf die Zielgerade zuging, hatte der Antrag für das Projekt, als dieser eingereicht wurde, eine Dimension von 1 300 Seiten und über hundert Plänen erreicht. Im Herbst 2024 kam dann die erste positive Entscheidung in Form der Genehmigung für die vorbereitenden Maßnahmen, was bedeutete, die Deckschicht abzuräumen. Im Jahr 2025 erfolgte die finale Genehmigung. Seitdem wird der Steinbruch erschlossen und das Gestein aus dem Gebirgsverband mittels Sprengungen gelöst.

Damit ist der Weg frei, jährlich rund 500 000 Tonnen Rohstoffe bergmännisch zu gewinnen. Dafür muss im Steinbruch ein- bis zweimal in der Woche gesprengt werden. „Anfangs werden wir mit kleineren Sprengungen beginnen, die wir dann in ein bis zwei Tagen weggeräumt haben. Wir müssen erst eine gewisse Struktur ins Abbaugelände bringen. Später werden wir die Produktionsleistung sukzessive steigern", erklärt Walter Minst.

Eine Schlüsselrolle übernimmt dabei zunächst ein Cat Kettenbagger 340. Er wird das Material direkt aufnehmen und eine mobile Brecheranlage beschicken. Damit nicht genug: Der Bagger wird auch einen großen Teil der Innenerschließung des Betriebsgeländes und des Erdbaus für die Fundamente der Anlagentechnik zur Weiterverarbeitung des Rohstoffes vornehmen, die zusammen mit neuen Büros und einer Werkstatt gebaut werden müssen. Hier kommt ihm dann seine Funktion der integrierten 2D-Steuerung zugute.

Über die nächsten 30 Jahre soll Kalkgestein am Fischersberg abgebaut werden. In Zukunft ist geplant, das Gestein direkt an der Wand mit einem Cat Radlader 980 auf einen Cat Muldenkipper 770 und einen Cat Dumper 735 zur Weiterverarbeitung zu verladen. Ein weiterer Cat Radlader 972 XE soll in Zukunft einen Teil der Rückverladung übernehmen. Welche Maschinentechnik am besten zu den Abbaubedingungen passt, klärt Zeppelin Gebietsverkaufsleiter Reiner Schmid von der Niederlassung Ulm im direkten Austausch mit dem Schotterwerk. „Das Genehmigungsverfahren zog sich über 3 991 Tage hin. Das war mitunter eine große Belastung für das Unternehmen und die Unternehmerfamilie. Doch durch den neuen Steinbruch Fischersberg konnten die 25 Arbeitsplätze für die Zukunft gesichert werden", beschreibt Walter Minst.

Dass der Abbau einvernehmlich weiterhin in der Region erfolgt, ist dem Familienunternehmen ein großes Anliegen. „Im gesamten Verfahren gab es keinen Widerstand aus der Bevölkerung. Das wissen wir sehr zu schätzen, aber wir haben die Öffentlichkeit in unser Vorhaben schon frühzeitig und immer eng eingebunden", unterstreicht Diplom-Kauffrau Christine Minst. Das macht sie an Beispielen konkret. „Wir leben seit Generationen in der Region und mit der Region. So unterstützen wir primär die Vereine vor Ort und nehmen auch an anderer Stelle Rücksicht auf unser Umfeld: Durch den Lkw-Verkehr verschmutzte Straßen werden umgehend gereinigt. Das sind Kleinigkeiten, aber die machen ein gutes Verhältnis eben aus", meint Christine Minst.

Erklärtes Ziel ist es, eine ortsnahe Rohstoffversorgung im Einvernehmen zu gewährleisten. „60 Prozent unseres Kalksteins bleibt im Umkreis von rund 25 Kilometern, weitere 20 Prozent gehen in den Umkreis von hundert Kilometern. Die restlichen 20 Prozent werden deutschlandweit und sogar in weiteren europäischen Ländern vertrieben", so Walter Minst. Kalkstein findet seinen Einsatz hauptsächlich im Tief- und Straßenbau. Aber auch Natursteine, die heutzutage häufig im Landschaftsbau verwendet werden, gehören zu den Anwendungen. Das im Schotterwerk Kirchen geförderte und verarbeitete Kalkgestein kann für weit mehr als nur diese Klassiker genutzt werden. Kalk dient auch als Düngemittel in der Landwirtschaft. Außerdem hat die Industrie Bedarf. Konkret geht es um Weißjuramehle und Weißjurakörnungen, die eine feinere Körnung als Babypuder aufweisen können. Diese bilden die Grundlage von vielen Produkten wie zum Beispiel für die Glasproduktion oder für die Herstellung von Teppichböden und Designbelägen. Der hochreine Kalk wird auch in der Trinkwasseraufbereitung in verschiedensten Regionen Deutschlands genutzt, um das Trinkwasser zu entsäuern. Das kann nun dank des neuen Standorts auch in Zukunft so bleiben.



Mit Sekt und „Glück-auf-Kuchen" wird der neue Standort eingeweiht.

Zementwerk hautnah erleben

MANNERSDORF. Für Besucher öffnete Österreichs größtes Zementwerk drei Tage lang im Juni die Tore seines Steinbruchs. Weit mehr als 200 Gäste konnten bei den öffentlichen Schausprengungen Einblick in die beeindruckende Welt der Rohstoffgewinnung das Holcim Zementwerks in Mannersdorf nehmen. Experten aus Werk- und Steinbruch erklärten, wie die Sprengungen sorgfältig vorbereitet, überwacht und abgesichert werden.

Nach dem akustischen Warnsignal erfolgte die kontrollierte Zündung – präzise, sicher und nahezu geräuschlos für das Publikum. Bei jeder Sprengung werden rund 20 000 Tonnen Kalkstein gewonnen – genug Material für etwa 2,5 Tage Zementproduktion.



Schausprengungen im Kalksteinbruch. Fotos: Holcin/Robert Sommerauer

Der Transport zum Zementwerk kommt dabei ohne Lkw aus, vielmehr transportiert das rund vier Kilometer lange Förderband den Kalkstein direkt vom Steinbruch ins Werk – ein umweltfreundliches System durch den schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen und Vorbild für effiziente Logistik.



Bei jeder Sprengung werden rund 20 000 Tonnen Kalkstein gewonnen – genug Material für etwa 2,5 Tage Zementproduktion.

„Wir freuen uns sehr, dass wir interessierten Besucher einen authentischen Einblick in unsere tägliche Arbeit geben konnten. Die öffentliche Schausprengung macht greifbar, wie moderne Zementproduktion funktioniert und welche Bedeutung die Rohstoffgewinnung für die gesamte Bauwirtschaft hat", sagt Helmut Reiterer, Werksleiter am Standort Mannersdorf. Werksführungen bietet das Werk nach Voranmeldung für Besucher zu Gruppenterminen auf Wunsch an.

Effizienter Rohgesteintransport

Zeppelin überzeugt Schotterwerke Hochrein als Lösungsanbieter

OBERTHULBA (PFW). Zunächst ging es nur darum, einen Nachfolger für den bereits in die Jahre gekommenen Muldenkipper im Steinbruch Oberthulba zu finden. Doch im Zuge der Suche nach der geeigneten Maschine konnte Zeppelin seine Kompetenz als „Lösungsanbieter" voll ausspielen. „Uns hat das Gesamtpaket überzeugt", bekräftigt Nadine Hochrein, Geschäftsführerin der Schotterwerke Hochrein. So wurde vom Zeppelin Team nicht nur die passende Maschine vorgeschlagen, sondern darüber hinaus wurden auch die Betriebsabläufe unter die Lupe genommen. Herausgekommen ist ein Gesamtpaket aus gelbem Eisen, Einsatzberatung und umfassendem Service. Bereits nach den ersten Einsatztagen kann der Cat Muldenkipper 775 hinsichtlich Produktivität und Effizienz voll überzeugen. Das Ergebnis: Eine spürbare Verbesserung der Kennzahl „Dieselverbrauch je transportierter Tonne".

„Für uns war das eine tolle Gelegenheit, uns als kompetenten Partner vorzustellen und dem Kunden alles aus einer Hand zu bieten", erläutert Christian Englert. So hat der Verkäufer der Zeppelin Niederlassung Erlangen Matthias Sowada von der Zeppelin Einsatz- und Projektberatung mit ins Boot genommen, um die perfekte Maschine für den Steinbruch zu finden sowie die Prozesse und Fahrwege zu verbessern. Die Schotterwerke Hochrein bauen in Oberthulba Muschelkalk ab und produzieren daraus Mineralgemische sowie Zuschlagstoffe für die Beton- und Asphaltindustrie. Die Wahl fiel auf einen Cat Muldenkipper 775, der mit 68 Tonnen Nutzlast und 42,2 Kubikmeter Muldenvolumen rund 25 Prozent mehr Kapazität als die zuvor eingesetzte Maschine besitzt.



Der Cat Muldenkipper 775 überzeugt in puncto Produktivität und Effizienz: Knapp sechs Liter weniger Sprit in der Stunde – bei deutlich besserer Performance – lautet die beeindruckende Bilanz.

„Gerade vor dem Hintergrund, dass unsere weiter entfernten Vortriebsbereiche aktuell nur über steile Rampen zu erreichen sind, machen sich das größere Ladevolumen und der stärkere Motor unmittelbar bemerkbar", erklärt Hochrein-Betriebsleiter André Emmel die Vorteile. Besonders positiv zu Buche schlägt dabei, dass das Produktivitätsplus mit einer deutlichen Verringerung des Kraftstoffverbrauchs einhergeht. „Beeindruckend ist die starke Performance an den Steigungen bei gleichzeitig niedrigerem Verbrauch. Wir benötigen knapp sechs Liter weniger Diesel in der Stunde als mit dem Vorgängermodell", verweist der Betriebsleiter auf die überzeugende Leistungsbilanz.

Für ein deutliches Plus an Sicherheit sorgt der Automatikretarder, der sich insbesondere auf Gefällstrecken auszahlt. Überzeugen kann darüber hinaus der robuste Muldenkörper aus hochfestem Stahl. Eigenschaften, die auch den Muldenfahrer Hubert Warmuth beeindruckten. Die anfängliche Skepsis gegenüber dem Neuzugang konnte schnell ausgeräumt werden, nicht zuletzt wegen der komfortablen, schallgedämmten Überdruckkabine mit Klimaanlage sowie der intuitiven und einfachen Bedienung des Muldenkippers.



Der robuste Muldenkörper aus hochfestem Stahl hat ein Volumen von 42,2 Kubikmetern. Fotos: Zeppelin

Dabei hat sich im Rahmen der Einsatzberatung für Nadine Hochrein noch ein weiterer Aspekt ergeben. So wurde das Vorhaben der Firmenchefin bekräftigt, ein angrenzendes, bislang nicht zum Betrieb gehörendes Abbaugebiet zu integrieren. Die derzeit notwendige Umfahrung verlängert den Fahrweg spürbar und sorgt für längere Umlaufzeiten, so die eindeutige Einschätzung. „Wir liebäugeln schon länger mit dieser Idee. Eine Einbindung dieses Areals würde also nicht nur für uns logistische Vorteile bringen, sondern zusätzliche, positive Umwelteffekte erzielen", erkennt Nadine Hochrein ein starkes Argument gegenüber etwaigen Kritikern.

„Für unser Unternehmen war die Mulde die erste Cat Baumaschine," so Firmenchefin Nadine Hochrein. Doch es sollten schnell noch weitere folgen, berichtet die Firmenchefin augenzwinkernd. Zwischenzeitlich wurde – als Ergebnis der Befahrung von Cat – der passende Hydraulikbagger 390F über den Bereich Gebrauchtmaschinen bestellt, um eine verbesserte Beladung des neuen Muldenkippers zu ermöglichen. Außerdem hat als reine Transportmaschine auf dem Hof inzwischen zusätzlich ein gebrauchter Cat Kompaktradlader 908M Einzug gehalten.

Baumaschinen am Limit

Schlacke-Umschlag mit neuem Cat Radlader 982 am Standort Hamburg von ArcelorMittal

HAMBRG (SR). Heiß und hart geht es zur Sache in Hamburg, wenn die Hanseatische Recyclingprodukt Vertriebsgesellschaft mbH (HRV), eine Tochterfirma des Stahlwerks, auf dem Gelände von ArcelorMittal Schlacke umschlägt. Baumaschinen wie ein neuer Cat Radlader 982 kommen dann an ihr Limit und müssen dort bis zu ihrer äußersten Belastungsgrenze gehen. Für diesen Job wurde das Ladegerät von Michael Otto, dem leitenden Verkaufsrepräsentanten der Zeppelin Niederlassung Hamburg, konfiguriert. Weder die Schlacke darf dem Radlader etwas anhaben noch die extremen thermischen Belastungen, die in der Umgebung herrschen, wenn das Nebenprodukt der Stahlproduktion im Zuge der Aufbereitung hergestellt wird.



Die Aufbereitungsanlage zu beschicken und das Fertigmaterial aufzuhalden – das ist der Job für den Cat Radlader 982 in der Ausführung für Stahlwerke. Fotos: Zeppelin

Steel Mill Version – so wird die Spezialausführung von Baumaschinen bezeichnet, die Aufgaben rund um die Stahlproduktion übernehmen müssen. „Mit den Jahren und mit der Praxiserfahrung hat sich unsere Ausrüstung immer weiterentwickelt und Sicherheitsstandards wurden verfeinert. Die Zeppelin Niederlassung Hamburg weiß, was wir brauchen und kennt unsere genauen Anforderungen", so Metin Ayanoglu, Geschäftsführer bei HRV. Schutzmaßnahmen müssen für größtmögliche Sicherheit von Mensch und Maschine sorgen, um die Unfallgefahr auf ein Minimum zu reduzieren. „Gleichzeitig soll der Fahrer aber nicht überfordert werden mit einem Zuviel an Ausrüstung", erklärt Metin Ayanoglu.

Grundvoraussetzungen für diesen Einsatz: Jeder Schlauch am Radlader muss extra ummantelt sein. Komponenten aus Kunststoff würden sofort in die Knie gehen. Deswegen sind sie aus Stahl und Bauteile wie Lampen oder Hubzylinder besonders geschützt. Verwendet werden außerdem schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten und Schmierstoffe. Die Einsatzbedingungen des Cat 982 dürfen nicht den Filter zusetzen und müssen darum täglich kontrolliert werden. Großmaschige Kühler und ein Umkehrlüfter verhindern, dass auftretende Staubpartikel nicht zulasten des Motors gehen. Extra verstärkt wurde auch das Dach der Kabine, die zudem ein Wärmeschutzglas erhielt, was allein schon wegen der abstrahlenden Wärme erforderlich ist. Die Fenster sind mit einem speziellen Gummi isoliert.

HRV definiert in einem Lastenheft solche Ausrüstungsdetails, die auf den Erfahrungen sowie Vorgaben des Stahlkonzerns ArcelorMittal und dessen Standards hinsichtlich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes basieren. Die Standards, die für einen 35-Tonnen-Lader gelten, sind für alle Standorte rund um den Globus, bezogen auf den Maschinentyp, dieselben. Und diese müssen dann Lieferanten wie Zeppelin umsetzen – so die Vorgabe. Dabei gehen die Anforderungen hinsichtlich Sicherheit weit über die üblichen Vorgaben hinaus. So signalisiert eine Leuchte außen am Dach vom Fahrerhaus des Cat 982, ob der Maschinist seinen Sicherheitsgurt angelegt hat. Selbst bei Sonnenschein sind die LED-Lichter in Betrieb, um das durch die Schlacke geprägte grauschwarze Arbeitsumfeld auszuleuchten und somit für Sichtbarkeit zu sorgen. Eine Rückfahrkamera ist ohnehin obligatorischer Standard. Hinter dem Fahrerhaus wurde für den Fall, dass es brennt, ein Feuerlöscher angebracht. Beim Arbeitsschutz geht es nicht nur darum, Gefahren zu vermeiden, sondern Folgeschäden auszuschließen, die sich beispielsweise ergeben, wenn Mitarbeiter falsche Arbeitsbewegungen ausführen. Auch darauf wird bei HRV geachtet.

Glühend heiße Schlacke wird erst aus Kübeln in Schlacke-Beete ausgekippt. Dann muss die Schlacke auf Temperaturen von bis zu 300 Grad Celsius abkühlen, bis sie im übertragenen Sinn wieder angefasst werden kann. Dann kommt ein Cat Radlader 988 ins Spiel, der die Schlacke-Beete reinigt und ausfährt. Aber das ist nur ein Betätigungsfeld von HRV. Das andere: die Aufbereitungsanlage zu beschicken und das Fertigmaterial aufzuhalden – das ist wiederum Sache vom Cat 982, der das Material aufnimmt und abfährt.

Zuverlässigkeit und ein störungsfreier Betrieb sind wesentliche Kriterien für HRV, um den Produktionsfluss nicht zu unterbrechen, wenn Nachschub an Schlacke verarbeitet werden muss. 240 000 Tonnen pro Jahr werden in Hamburg an Nebenprodukten bewegt. Dabei leisten die Baumaschinen einen wesentlichen Beitrag zur Stahlproduktion. Der harte Einsatz fordert auch einen Baumaschinenlieferant wie Zeppelin in Hamburg hinsichtlich Service, um solche Geräte am Laufen zu halten.



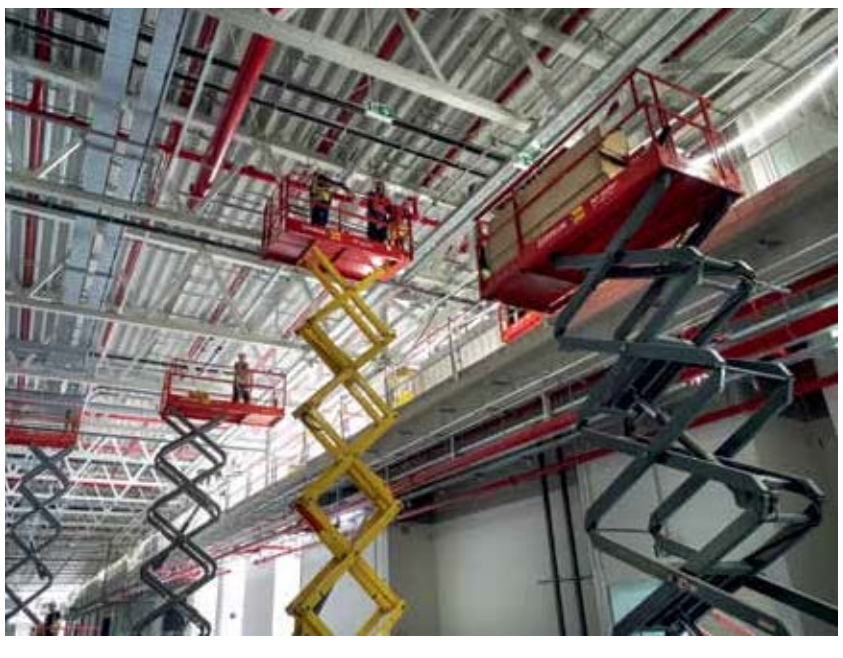
Metin Ayanoglu (links), Geschäftsführer bei HRV, mit Michael Otto, leitender Verkaufsrepräsentant der Zeppelin Niederlassung Hamburg.

Beansprucht wird der Radlader nicht nur thermisch, sondern durch das abrasive Material der Elektroofen-Schlacke, was Verschleiß verursacht. Der unmittelbare Kontakt mit der Schlacke wirkt sich auf die fünf Kubikmeter große Schaufel aus. Um nicht in Mitleidenschaft gezogen zu werden, wurde sie aus Hardox 500 gefertigt. Das veranschaulicht ebenfalls, wie herausfordernd hier das Arbeitsumfeld ist und unter welchen Bedingungen hier Leistung von der Maschinentechnik abgerufen wird, wenn gewaltige Stoffströme umgeschlagen werden – etwa von Eisenerz, Schrott und Nebenprodukten wie Schlacke.

Um Walzdraht für Schweißdrähte, Autoreifen, Stahlseile und Schrauben herzustellen, werden Schrott und Eisenschwamm im Elektrolichtbogenofen eingeschmolzen. Das beansprucht viel Energie. In Hamburg wird intensiv gearbeitet, um den Energieverbrauch weiter zu senken und den CO_2-Ausstoß zu reduzieren. Das Stahlwerk an der Elbe unternimmt weit mehr als das Einsparen von Emissionen, betrachtet man den Eisenschrott, der jährlich in die Produktion mit einfließt und somit dem Wertstoffkreislauf wieder zugeführt wird. Aber auch für die bei der Stahlproduktion anfallenden 240 000 Tonnen Nebenprodukte haben die Hanseaten einen Verwendungszweck: 150 000 Tonnen an grauschwarzer Schlacke dienen im Straßenbau als Schottertrag- oder Asphaltdeckschicht; 30 000 Tonnen an weißer Schlacke können als Düngemittel in der Landwirtschaft verwendet und die Eisenoxide in Sinteranlagen oder Zementwerken eingesetzt werden – ganz im Sinne einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft, für die auch der neue Cat 982 seinen Beitrag leistet.



Aktuell sind verschiedene Gewerke gleichzeitig auf der Baustelle aktiv – dank ihrer Kompaktheit lässt sich die Fördertechnik schnell zum jeweiligen Einsatzort bringen.



Bis zu 150 elektrisch betriebene Personenarbeitsbühnen sind zu Spitzenzeiten im Einsatz. Fotos: action press/Christian Rudnik

Effizienz in der Höhe

150 Personenarbeitsbühnen unterstützen den Neubau einer E-Auto-Fertigungshalle

MÜNCHEN (HK). Rückbau und Neubau im Gleichschritt: Während die bestehende Produktionshalle abgetragen wird, entsteht bei laufendem Betrieb auf den freiwerdenden Flächen gleichzeitig eine hochmoderne Fertigungseinrichtung für vollelektrische Fahrzeuge von BMW. Insgesamt wird dabei eine Bruttogeschossfläche von rund 150 000 Quadratmetern realisiert. Seit 2024 unterstützt Zeppelin Rental den Generalunternehmer Porr in dem dynamischen Bauprozess mit einem umfassenden Gerätepool.

„Aktuell sind verschiedenste Gewerke parallel auf der Baustelle aktiv – vom Rohbau über Fassadenbau bis hin zur Elektromontage", erklärt Kevin Dendiu, Senior Vertriebsrepräsentant bei Zeppelin Rental. „Gleichzeitig wird die Halle bereits mit robotergestützten Systemen ausgestattet, die künftig die Produktionsprozesse automatisieren. Diese enge Taktung der parallel arbeitenden Gewerke wäre ohne die richtige Technik kaum umsetzbar", führt Kevin Dendiu weiter aus.

Für sämtliche Arbeiten im Innenraum kommen ausschließlich elektrisch betriebene Personenarbeitsbühnen aus dem eco-Rent-Portfolio von Zeppelin Rental zum Einsatz. Die Gewerke profitieren dabei von einer breiten Auswahl an Arbeitshöhen – sechs, acht, zehn und zwölf Meter – für maximalen Anwendungsspielraum. Besonders bewährt hat sich im Projekt die SJ 3219 von Skyjack: emissionsfrei, kompakt und vielseitig einsetzbar. „Für mich ist sie der Allrounder unter den Bühnen: Mit einer Breite von nur 82 Zentimetern passt sie selbst durch enge Zugänge. Nichtmarkierende Reifen ermöglichen den Einsatz auf sensiblen Böden und durch den integrierten 230-Volt-Anschluss ist eine unkomplizierte Aufladung gewährleistet", sagt Kevin Dendiu.

Die Herausforderung besteht nicht nur in der Bereitstellung der erforderlichen Stückzahlen, sondern auch in der kontinuierlichen Wartung und Einsatzbereitschaft der Maschinen. In Phasen maximaler Auslastung befinden sich bis zu 150 Geräte gleichzeitig im Betrieb. Diese müssen täglich überwacht, gewartet und instand gesetzt werden. Zu den Leistungen von Zeppelin Rental gehören regelmäßige Sicherheitsprüfungen nach UVV-Standard, die zeitnahe Behebung kleinerer Störungen sowie flexible Nachlieferungen. Ein wesentlicher Aspekt ist zudem die präzise Abstimmung der Logistik auf die bestehenden Bauabläufe. Die Anlieferung sämtlicher Mietgeräte erfolgt streng taktgesteuert, wobei den eingesetzten Speditionen verbindlich festgelegte Zeitfenster zugewiesen werden, deren Einhaltung zwingend erforderlich ist, um einen störungsfreien Ablauf auf der Baustelle zu gewährleisten. Eine Schlüsselrolle spielt dabei die Mietstation in Heimstetten. „Es ist ein Zusammenspiel vieler Fachbereiche – Technik, Disposition, Vertrieb und Service. Wenn ein Kunde am Freitagnachmittag ein Gerät für den folgenden Montag benötigt, stellt das mein zuständiger Kollege Bernhard Buchmaier sicher", betont Kevin Dendiu.

„Dieses anspruchsvolle Projekt ist nur mit einem verlässlichen Partner zu stemmen. Mit Zeppelin Rental ist es uns gelungen, diesen idealen Partner zu finden. Neben einem umfassenden und emissionsfreien Gerätepool, flexibel und vielseitig einsetzbaren Maschinen sowie einem nachhaltigen Mietkonzept bietet uns Zeppelin Rental die notwendige Technik und verlässliche Unterstützung", sagt Maria Stadler, Oberbauleiterin bei Porr. „Durch das eng verzahnte Servicenetz, die kontinuierliche Wartung und die Einsatzbereitschaft des Personals wird die präzise Logistik für einen reibungslosen Projektablauf sichergestellt. Die gute und abgestimmte Zusammenarbeit zwischen unseren Polieren und dem vor Ort tätigen Personal von Zeppelin Rental bildet einen der wesentlichen Grundpfeiler der erfolgreichen Projektabwicklung. Die Kombination von enger Zusammenarbeit und technischem Know-how von Zeppelin Rental und Porr machen die Abwicklung des Projekts zur Errichtung einer neuen E-Auto-Fertigungshalle von BMW so erfolgreich", führt Maria Stadler aus.

Die Fertigstellung der neuen Produktionshalle ist für 2026 geplant. „Besonders spannend ist die parallele Durchführung von Abriss und Neubau – das habe ich in dieser Form noch nicht erlebt. Es ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die technisches Know-how ebenso erfordert wie eine enge Abstimmung aller Beteiligten. Umso mehr freut es mich, Teil dieses zukunftsweisenden Projekts zu sein", resümiert Kevin Dendiu.

Beitrag für nachhaltigen Fortschritt

Mit 32 Cat Deltaladern der neuen Generation unterstützt die Baumaschinenvermietung Schimanski bundesweit den Bau von Solarparks

MÜNCHEN (SR). Die bis 2045 angestrebte Klimaneutralität nimmt Fahrt auf: Neue Zahlen der Bundesnetzagentur belegen, dass das für 2030 gesetzlich verankerte Photovoltaik-Ausbauziel der Bundesregierung in diesen Tagen zur Hälfte erreicht wurde, meldet der Bundesverband für Solarwirtschaft. Doch ausruhen ist nicht angesagt, weil der Strombedarf wächst und die Energiewende einen massiven Umbau der Energieversorgung erfordert. Daher braucht es weitere leistungsstarke und flächendeckende Solarparks inklusive Batteriespeicherkapazität. Und das bedeutet wiederum Investitionen in entsprechende Infrastruktur und Technik sowie nicht zuletzt Baustellen. An diesem Punkt kommt der Baumaschinenvermieter, die Schimanski GmbH, ins Spiel. Mit 32 Cat Deltaladern der neuen Generation unterstützt das Unternehmen mit seinen Mietparks in München, Hamburg und Rostock Projekte in der Solarbranche und schafft so die Voraussetzungen für nachhaltigen Fortschritt.

Mit Abstand der häufigste Vertreter in der Mietflotte ist ein Cat 265, von dem Henning Jansen, Zeppelin Verkaufsleiter im Konzernkundenbereich, allein 28 Modelle liefern durfte. Das Paket flankieren drei Cat 275 und ein Cat 255, die ebenfalls den Mietpark komplementieren. Eine junge Maschinenpopulation, eine neue Serie oder Produktweiterentwicklungen in die Mietflotte aufzunehmen, um so für die Kundschaft auf Stand der Technik zu sein, ist die Strategie des Vermieters. Daher passt die nächste Generation der Deltalader gut ins Mietkonzept, weil die Deltalader eine Neukonstruktion sind, die mehr Kraft, Leistung und Komfort aufweisen als ihre Vorgänger. Durch verbesserte Features werden größere Hubhöhen, Kipp- und Ausbrechkräfte sowie Nenntragfähigkeiten erreicht, als es bei der Baureihe D3 der Fall war. Das schätzen Mietkunden und das mag für sich sprechen.

„Die Energiewende kurbelt unsere Nachfrage an", so Philipp Bosl, Prokurist und Niederlassungsleiter München. Er rechnet mit verstärkten Solarpark-Baustellen, für welche die Weichen gestellt wurden. 60 Deltalader in verschiedenen Ausführungen hält der Mietpark für Materialtransporte und den Einsatz auf schwierigem Gelände bereit. Der Bau von Solarparks wird von dem Vermietunternehmen im gesamten Bundesgebiet betreut. Beliefert wurden bereits Baustellen in Nord- und Ostdeutschland, im Saarland und NRW. Neue entstehen in den nächsten Wochen und Monaten auch in Bayern, die dann ebenfalls ausgestattet werden. So wie aktuell geschehen im Raum Dachau, wo ein neuer Cat 255 bei der Montage der Unterkonstruktion unterstützt, das Material auf das Baufeld transportiert und dort an Ort und Stelle verteilt. Baustellen für Solarparks kommen inzwischen nicht nur aus dem In-, sondern auch aus dem Ausland, wie Spanien und Italien, für die dann das Unternehmen für das passende Equipment sorgt. „Auch international zieht das Geschäft an. Das merken wir anhand konkreter Projekte unserer Kunden und wir versuchen dann natürlich auch mitzugehen sowie Bedarfsfälle im Ausland abzudecken. Da kommt uns das flächendeckende Händlernetzwerk von Caterpillar entgehen, auf das wir dann zurückgreifen", meint Philipp Bosl. Ein Argument, das für die umfangreiche Deltalader-Flotte mit gelbschwarzem Branding spricht.







Ein neuer Cat 255 unterstützt die Montage der Unterkonstruktion, transportiert das Material auf das Baufeld und verteilt es dort an Ort und Stelle.

Warum dort ein Cat 265 überpräsent ist, liegt an seiner Leistung, erklärt Daniel Masla, Prokurist und Niederlassungsleiter Hamburg. In der Regel reicht dessen Hubkraft aus, um Solarmodule mit 1,8 Tonnen Nutzlast umzuschlagen – so die Annahme des Vermieters, gestützt auf Erfahrungen aus der Praxis. Alle anderen Kunden, die mehr oder weniger Nutzlast brauchen, haben die Wahl zwischen dem größeren oder kleineren Pendant. Für Transportaufgaben wurde die Flotte mit Palettengabeln bestückt, um damit die Unterkonstruktion für den Aufbau zu verteilen und Module zum Montageort auf der Baustelle zu befördern. Damit das Aufnehmen und Transportieren von sperrigeren, sprich übergroßen oder längeren Lasten, genauso sicher gehandhabt wird wie mit Standardzinken, wurden Gabelzinkenverlängerungen angeschafft. Wer auch noch eine Schaufel für seinen Deltalader braucht, um damit kleinere Nebentätigkeiten im Erdbau zu übernehmen, ist dann bei Schimanski ebenfalls an der richtigen Stelle.

Für Kunden, die sich auf den Bau von Solarparks spezialisiert haben, hat sich der Vermieter noch drei neue Zeppelin Telehandler ZT 7.45 zugelegt. Es ist ein relativ neues Produktsegment in der Vermietung, mit dem das Produktangebot vergrößert wird und das dann bei den anfallenden Arbeitsschritten unterstützen kann. Mit einer Hubhöhe von 7,1 Metern und einer Hubleistung von 4,5 Tonnen ist der Telehandler in der Lage, auch schwere Kabeltrommeln vom Lkw zu hieven und umzuschlagen, wenn der Deltalader sein Limit an Hubkraft ausgeschöpft hat.

Dafür punktet dieser wiederum durch seine kompakte Bauweise. Damit lässt er sich auch bei beengten Platzverhältnissen mühelos manövrieren, sobald die Pfosten für die Stahlträger der Solaranlagen im Boden stecken. „Radlader fahren sich oftmals die Reifen platt", lautet eines der Argumente. Zudem bewältigen die Baumaschinen auch unebenes und steiniges Gelände, landwirtschaftliche Flächen oder feuchte Böden



Philipp Bosl, Prokurist und Niederlassungsleiter München. Fotos: Zeppelin

mühelos – die gefederten Gummiketten-laufwerke sorgen für geringen Bodendruck und gewährleisten optimale Traktion. Dadurch sind sie ganzjährig und nahezu unabhängig von der Geländebeschaffenheit zuverlässig einsetzbar. Inzwischen gibt es allerdings auch längere Regenperioden und damit wird oftmals ein Baufeld schlecht passierbar. „Auch dafür haben wir vorgesorgt, indem wir auf der bauma extra Ketten und Turasse nachgeordert haben", meint Philipp Bosl. Schließlich zählt für Mietkunden die Verfügbarkeit. „Bei Solarparks haben wir in der Regel eine Miete von mehreren Wochen, aber das Geschäft ist sehr schnelllebig. Wir können von heute auf morgen reagieren, weil wir in eine entsprechend große Stückzahl investiert haben", unterstreicht Daniel Masla.

Ausgerichtet auf das Kundensegment von Solarpark-Baustellen hat man sich auch durch eine weitere Investition. So wurden auch extra 15 Stromaggregate pro Stück mit 20 kVA Leistung sowie kompakte Cat Radlader 908 angeschafft. Die Kompaktmaschinen – 75 sind Teil der Flotte – können ebenfalls eine Vielzahl an Aufgaben auf der Baustelle übernehmen. „Der Ausbau erneuerbarer Energien schreitet voran. Das spüren wir nicht nur beim Bau von Solarparks, sondern auch beim Bau von Windkraftanlagen und Umspannwerken. Die verschiedenen Anforderungen können wir aus unserem Mietpark aus über 500 Geräten unterschiedlicher Größe und Ausrüstung wie Kettenbagger und Raupen mit GPS-Steuerung bedienen", so Philipp Bosl. Wer aufgrund des Fachkräftemangels keinen Maschinisten zum Bedienen der Geräte hat, kann dafür ebenfalls den Service des Vermieters nutzen, der die Maschinen mit Personal vermietet und 25 Fahrer einsetzen kann.

Tiefbau-Unfall simuliert

Bei Katastrophenschutzübung verschüttete Person aus einer Baugrube retten

UNTERFÖHRING (SR). 2024 gab es in der Bauwirtschaft und den baunahen Dienstleistungen 91 813 meldepflichtige Arbeitsunfälle. Das sind zwar 4 340 weniger als im Jahr 2023, gab die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) diesen Juli bekannt. Doch „im Branchenvergleich verunglücken in der Bauwirtschaft immer noch überdurchschnittlich viele Menschen", so Michael Kirsch, Hauptgeschäftsführer der BG Bau. Damit im Notfall der verunglückten Person schnell geholfen werden kann, müssen sich Einsatzkräfte möglichst wirklichkeitsnah auf potenzielle Notlagen vorbereiten. Daher fand im Landkreis München am letzten Juli-Wochenende eine großangelegte Katastrophenschutzübung von rund tausend Einsatzkräften von Feuerwehr, Rettungsdienst, Sanitätsdienst, THW und Polizei statt. 19 verschiedene Einsatzsituationen wurden simuliert, die ein breites Spektrum möglicher Gefahren abbildeten. Auch das Bergen eines verschütteten Bauarbeiters aus einer Baugrube stand auf dem Übungsplan.

Die Feuerwehr in Unterföhring bot dafür ihr Übungsgelände mit 5 200 Quadratmetern Fläche an, um die realistische Übung auf der Tiefbaustelle abzuhalten und die Rettung aus der als nicht mehr als standsicher eingestuften Baugrube zu trainieren. Denn dieses Tiefbau-Szenario unterscheidet sich aufgrund der Komplexität der Sicherungsarbeiten deutlich von alltäglichen Einsätzen wie beispielsweise einem Verkehrsunfall. Daher sollten die Einsatzkräfte ihre Kenntnisse im Anwenden der benötigten Technik und des erforderlichen Materials vertiefen. Es ging dabei auch um die koordinierte Zusammenarbeit der beteiligten Blaulichtorganisationen unter der Führung der Bergungsgruppe des THW.



Die Grube wurde gesichert.

Die Personenrettung begann mit einem Notruf bei der Feuerwehr, als ein verschütteter Bauarbeiter gemeldet wurde. Neun Minuten später waren die roten Helfer aus Hohenbrunn vor Ort. Kurz darauf traf dann das weitere Großaufgebot an THW aus Dachau sowie München-Land, der Arbeiter-Samariter-Bund sowie der Notarzt der Bundeswehr ein. „Es war für zwei beteiligte Einheiten das erste Mal, dass sie mit so einer Notfallsituation konfrontiert wurden und in dieser Konstellation die Übung im Zusammenspiel mit anderen Rettungskräften absolvieren mussten", so Andreas Schultes, Zugtruppführer vom THW Ortsverband Dachau, deren Einheit Teil der Dispogruppe „Tiefbau" im Landkreis Dachau ist und bereits für solche Baustellenunfälle ausgebildet wurde.

Erst deutete alles darauf hin, dass die Person unter einem großen Sandhaufen begraben wurde. Bevor es an die Personenrettung ging, sondierte der Gruppenführer der Feuerwehr die Lage, um dann die entsprechende Maßnahme einzuleiten. Ausgestattet mit Schaufeln machte sich dann seine Truppe in Zweierteams daran, die Person vorsichtig freizulegen, um sie nicht zu verletzen – immer auf der Hut, im Sand auf eine Warnweste oder Körperteile zu stoßen. Doch das erwies sich als falsche Fährte, aber auch das gehörte zum Lerneffekt: Die verunglückte Person, verkörpert von einem Dummie, zu lokalisieren. Sie war in einer Baugrube auf dem Gelände verschüttet worden.

Aus der ersten Kontaktaufnahme ergab sich: Sie atmet, ist aber nicht mehr ansprechbar. Vorsorglich wurde Frischluft in die Grube eingeblasen.

Auch wenn die Übungsbaustelle aus betonierten Wänden bestand, wurde das Szenario durchgespielt, als wäre es eine Baugrube aus lockerem Erdreich, dass permanent die Gefahr eines Einsturzes der Grube droht oder Material nachrutschen kann. Deswegen müssen in so einem Fall die Grubenwände fachmännisch möglichst schnell gesichert werden. Denn es geht nicht nur allein um den Schutz der verletzten Person, sondern bei solchen Tiefbau-Einsätzen ist die Eigensicherung der Helfer das oberste Gebot. Das bedeutete, dass der Arbeitsbereich laufend abgestützt werden musste. Das stellt in den engen Schächten eine besondere Schwierigkeit dar und muss regelmäßig geübt werden. Dafür wurde ein Rettungsverbau aufgebaut, während parallel dazu die Rettungsarbeiten vorbereitet wurden. Für diese Art von Einsätzen unterhält das THW Gerätetechnik und Material, das auf die Rettung verschütteter Personen und die Sicherung ausgerichtet ist. Aufgefahren wurde das komplette Besteck, das im Notfall Leben retten kann. So konnte das beteiligte THW Dachau auf ihren für Tiefbau-Unfälle ausgestatteten eigenen Abrollcontainer zugreifen. Dieser enthält umfangreiche Ausstattung wie ein Belüftungsgerät, ein Bewegungswarngerät, Tiefbau-Rettungstafeln, Grabwerkzeuge, Handkreissägen, Bohrmaschinen, Niederdruck-Hebekissen, Spanngurte sowie umfangreiches Holzmaterial. Zum Rettungskonzept gehörten Schaltafeln, Kanthölzer, Holzbalken und Spanplatten, um die Grube äußerlich wie innen zu verankern und so abzusichern, dass kein Material abrutscht, sich keiner der Helfer in Gefahr begibt und der Verunfallte keinen weiteren Schaden nimmt. Ziel war es: Die Ecken der Grube zu entlasten und das Gewicht auf die Fläche zu verteilen. „Eine Schwierigkeit war die T-Form der Grube, sodass wir auch um die Ecke stabilisieren mussten", so Andreas Schultes.

Zum Einsatz kamen Paratech-Rettungsstützen, die mit 18 Bar Druck und anschließender mechanischer Sicherung die Rettungstafeln aussteiften und so die Grubenwand stabilisierten. „Dabei ist zu beachten, dass die Ecken durch den enormen Druck nicht rausgedrückt werden", erklärte Andreas Schultes. Erst als die Baustelle gesichert war und ein sicherer Rettungsweg geschaffen wurde, konnten die Einsatzkräfte zur verunglückten Person vordringen und sie stabilisieren, um sie schließlich zu bergen und dann medizinisch zu versorgen. Nach eineinhalb Stunden war die Übung von den rund 35 Einsatzkräften erfolgreich absolviert und die Rettungsübung mit einer Nachbesprechung durch die Übungsleitung mit den Teilnehmern abgeschlossen.

Die Baugrube stürzt ein – Was ist zu tun?

„Sobald eine Grube einbricht, ist sowieso schon viel schiefgelaufen", meint Andreas Schultes, Zugtruppführer vom THW Ortsverband Dachau. Auch wenn dieses Unfall-Szenario nicht so häufig passiert, so rät er bei einem solchen Unfall, sofort einen Notruf abzusetzen und zu warten, bis Einsatzkräfte eintreffen und die Grube stabilisieren. „Niemand sollte selbst den Helden spielen und in die Grube steigen", warnt er. Denn die Wahrscheinlichkeit ist in einer solchen Situation groß, dass der Boden nachgibt und die Seitenwände einbrechen. „Die Neigung ist groß, schnell zu helfen und schon stehen zehn Personen um so eine Grube, die dann den Rand der Böschung noch weiter belasten. Auch Baumaschinen im Umfeld sollte man abstellen, damit sie keine weiteren Vibrationen auf den Boden ausüben", empfiehlt er.


Trainiert wurde die Rettung aus einer nicht mehr als standsicher eingestuften Baugrube. Fotos: Baublatt

Vorbild Führungskraft

Arbeitssicherheit als Teil der Unternehmenskultur

KÖLN. „Mal eben zum Wechseln eines Leuchtmittels auf einen Stuhl klettern – meist passiert bei unsicheren Verhaltensweisen nichts. Dass nur selten etwas passiert, verstärkt dieses Vorgehen und das Bewusstsein für die Gefahr sinkt. Genauso ist es bei unsicheren Verhaltensweisen bei der Arbeit", weiß Maja Zeller, die als Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologin beim TÜV Rheinland Unternehmen und Organisationen berät. Begünstig wird riskantes Arbeiten, wenn im Unternehmen das Bewusstsein für Arbeitssicherheit gering ist und die Beschäftigten das Gefühl haben, dass eine hohe Produktion in kurzer Zeit wichtiger ist als sicheres Arbeiten. „Um von dieser Einstellung zu einer positiv ausgeprägten Sicherheitskultur im Unternehmen zu gelangen, genügen Unterweisungen und Sicherheitsgespräche nicht. Es ist ein Wertewandel auf allen Hierarchieebenen erforderlich, für den bei uns die Bereiche Arbeitssicherheit und Betriebspsychologie eng zusammenarbeiten", betont Elena Sax, Sicherheitsingenieurin beim TÜV Rheinland.

Arbeitssicherheit hängt eng mit der Unternehmenskultur und den Werten in einem Unternehmen zusammen. Um zu einer gelebten Sicherheitskultur zu gelangen, nehmen die Unternehmensleitung und die Führungskräfte eine Schlüsselrolle ein: Sie sind mit ihrem Verhalten Vorbilder für die Beschäftigten. „Wenn Führungskräfte die Sicherheitsmaßnahmen konsequent einhalten, beispielsweise wenn auch die Unternehmensleitung beim schellen Gang in die Werkhalle die erforderliche Schutzkleidung trägt, signalisiert das den Mitarbeitern: Sicherheit geht vor, ein sicheres Verhalten ist von allen erwünscht", erläutert Elena Sax.

Ebenso wichtig wie die Vorbildfunktion der Führungskräfte ist die Kommunikation von Sicherheitsthemen. „Eine lange, einmal im Jahr durchgeführte Sicherheitsunterweisung führt nicht dazu, dass die Beschäftigten sich mit dem Thema identifizieren und die Inhalte aus Überzeugung umsetzen", erklärt Maja Zeller. Stattdessen empfiehlt sie, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit an passender Stelle regelmäßig aufzugreifen. „Unser Ziel ist es, dass Beschäftigte ein Bewusstsein für die Themen entwickeln, den Nutzen für sich und ihre Kolleginnen und Kollegen erkennen und dadurch von sich aus auf sicheres Arbeiten achten", erläutert Zeller.

„Unternehmen mit einer hoch entwickelten Sicherheitskultur sehen Fehler als Chancen zur Verbesserung", weiß Elena Sax. Statt nach Schuldigen suchen die Führungskräfte mit ihrem Team nach den Ursachen für den Fehler. Nur so kann dieser in Zukunft vermieden und eine erneute Gefährdung ausgeschlossen werden. Diese positive Fehlerkultur ist die Voraussetzung dafür, dass Mitarbeiter Fehler zeitnah und offen berichten. Sie ist zugleich Grundlage für eine gelebte Sicherheitskultur im Unternehmen. Denn Mitarbeiter sind nicht nur für sich selbst verantwortlich, sondern auch für die Sicherheit und Gesundheit ihrer Kolleginnen und Kollegen. Das beinhaltet, sich gegenseitig auf Fehler oder Nachlässigkeiten wie einen vergessenen Helm beim Betreten der Baustelle aufmerksam zu machen.

Keine Sprachbarrieren

Arbeitsschutz kennt keine Grenzen am Arbeitsplatz

BLAUSTEIN-DIETINGEN. Nenad Gocevski findet immer die passenden Worte. Der Mazedonier hilft als Mitarbeiter der AST Arbeitssicherheit dabei, sprachliche Barrieren bei Kunden zu überwinden. Auch die Geo Bohrtechnik GmbH profitiert von den Schulungen in seiner Muttersprache.

Arbeitsschutz bedeutet „Zaštita na radu", Gesundheit „Zdravlje" und Sicherheit „Sigurnost". Egal, ob in deutscher oder in kroatischer Sprache: Das Verständnis für verantwortungsvolles und sicheres Handeln am Arbeitsplatz sollte so tief in uns verankert sein, wie die eigene Muttersprache. So sieht das auch der Bauingenieur Nenad Gocevski. Der 32-jährige Mazedonier ist bei der AST Arbeitssicherheit beschäftigt, die damit Kunden einen ganz besonderen Service anbietet. So auch der Belegschaft der Geo Bohrtechnik GmbH, die Schulungen und die jährlichen Nachunterweisungen leicht verständlich in serbokroatischer Sprache absolvieren kann. Ein Vorteil, den auch Geo-Geschäftsführer Benjamin Klock zu schätzen weiß: „Viele unserer Mitarbeiter stammen aus Serbien, Kroatien oder Bosnien-Herzegowina. Durch die Übersetzung der Themen in die für alle verständliche Sprache können sie die Inhalte noch besser verinnerlichen."


Der Mazedonier Nenad Gocevski bei einer Unterweisung auf dem Betriebshof der Geo Bohrtechnik GmbH. Foto: AST Arbeitssicherheit

Auch Nenad Gocevski war nach seiner ersten Unterweisung bei der Spezialbohrfirma vor Ort positiv überrascht: „Die Teilnehmer waren äußerst aktiv. Sie haben mitgemacht, Fragen gestellt und mitdiskutiert. Es war meine erste Unterweisung in den vergangenen Jahren, bei der ich wirklich sehr aktiv mit den Teilnehmern ins Gespräch kommen konnte." Und das ist voll und ganz im Sinne von Benjamin Klock und Jonas Ritter, welche die Firma aus dem schwäbischen Bermaringen gemeinsam führen: einen Technologiedienstleister in den Bereichen Spezialtiefbau, Altlastensanierung und Baugrunderkundung. Im Bereich Arbeitsschutz gehen sie dabei immer über das normale Maß hinaus und stellen überdurchschnittlich hohe Anforderungen. Benjamin Klock: „Die Belegschaft ist das Kapital der Firma, das so gut wie möglich geschützt werden muss. Zudem sehen wir es als Wettbewerbsvorteil, wenn man nicht nur alle rechtlichen Vorgaben umsetzt, sondern dabei immer auch einen Schritt weitergeht." Zum Beispiel bei der Bereitstellung von hochwertigen Ausrüstungen: „Unsere Mitarbeiter setzen den Arbeitsschutz mit Stolz um, weil sie ihn verstehen." Unterstützung in der Muttersprache sei jedoch nicht nur bei mündlichen Unterweisungen wichtig, sondern auch bei der Unterzeichnung von Dokumenten. Bei der Geo Bohrtechnik GmbH gebe es umfangreiche Listen für die Altlastsanierung, auf denen die verschiedenen Giftstoffe, die in den Böden lauern, exakt beschrieben sind. Benjamin Klock: „Ohne fachliche Übersetzung kann man das fremdländischen Mitarbeitern nicht verständlich machen." Doch ohne ein tiefgründiges Verständnis für mögliche Gefahren ist ein vollumfänglicher Arbeitsschutz oftmals nicht praktikabel. Nenad Gocevski: „Auf Baustellen sind die unterschiedlichen Sprachen oftmals ein großes Hindernis, insbesondere bei Mitarbeitern, die aus Ländern kommen, in denen Arbeitsschutz nicht so stark verankert ist wie in Deutschland." Doch jedes Jahr gebe es neue Erkenntnisse, so der AST Sicherheitsingenieur, und besonders im Umgang mit Gefahrstoffen müssten Vorschriften angepasst werden: „Viele Arbeiter, die vom Balkan kommen, wissen gar nicht, welche Auswirkungen Unverständnis auf ihre Gesundheit haben kann."

Nenad Gocevski sieht es als seine Aufgabe, dieses Wissen verständlich und praxisnah zu vermitteln. Letztlich ist es auch seine Motivation, sich in Deutschland in einem Fachbetrieb, wie es die AST ist, zu spezialisieren. Für ihn ist klar: Arbeitsschutz ist wichtig. Über alle Grenzen hinweg. Oder auch: „Preko svih granica."

Welches Fahrzeug welches Material benötigt

Automatisierung und Digitalisierung als Erfolgsfaktor in der mineralischen Rohstoffbranche

PFERDINGSLEBEN. Die Geschichte des inhabergeführten Familienunternehmens Hermann Trollius GmbH reicht bis 1942 zurück. Heute werden die rund 85 Mitarbeiter in der Produktion von Dünge- und Futterkalk für Viehzucht und Landwirtschaft bis hin zu Kalk und Dolomit in Form von Edelsplitten, Sand oder Mehl für Bauwirtschaft und Industrie eingesetzt. Hinzu kommt das Tochterunternehmen JuraSoil, das hauptsächlich für die Wiederverfüllung des Tagebaus zuständig ist. „Unsere Herzensaufgabe ist Kalk und Dolomitstein zu veredeln. Wir schauen, dass wir sehr nachhaltig wirtschaften und arbeiten. Daher wurden wir bereits mehrfach mit Umweltpreisen ausgezeichnet. Ressourceneffizienz und Energiemanagement sind bei uns ein riesengroßes Thema", sagt Geschäftsführer Hermann Trollius dazu.



Beate Volkmann, Vorständin der Praxis EDV-Betriebswirtschaft- und Software-Entwicklung AG, mit Unternehmer Hermann Trollius.
Fotos: Praxis EDV- Betriebswirtschaft- und Software-Entwicklung AG

Um der Vorreiterrolle auch im Bereich Digitalisierung und Automatisierung gerecht zu werden, entschied man sich 2021 für eine Zusammenarbeit mit der Praxis EDV-Betriebswirtschaft- und Software-Entwicklung AG. Dazu deren Vorständin Beate Volkmann über das Projekt: „In der mineralischen Rohstoffbranche sind präzise Abläufe und effiziente Prozesse entscheidend. Die Unternehmen Hermann Trollius und JuraSoil haben das erkannt – und sich auf den Weg gemacht, ihre internen Prozesse grundlegend zu digitalisieren. Mit der Einführung der ERP-Branchenlösung WDV2024 Team gelang ein umfassender Wandel, der nicht nur die Abläufe modernisierte, sondern auch die Grundlage für zukünftiges Wachstum legte."

„Als ich hier angefangen habe, hatten wir vorn eine Waage mit einer großen Scheibe drauf, die ging von null bis 50. Da war so ein Hebel drin und teilweise ist da draufgedrückt worden und der Lieferschein wurde per Hand geschrieben," erinnert sich Hermann Trollius. Die Ausgangslage sei von Insellösungen und papierbasierten Prozessen geprägt gewesen. Verschiedene Abteilungen arbeiteten mit voneinander getrennten Systemen, insbesondere in der Disposition, bei der Auftragserfassung und im Waagebetrieb. Die Folge: Medienbrüche, redundante Arbeitsschritte und ein erheblicher manueller Aufwand. „Wir wollten strukturierter arbeiten und Prozesse besser kontrollieren können – ohne dafür aufwendig Excel-Listen zusammenzuführen", so Hermann Trollius.

Gemeinsam mit dem Softwareanbieter für die mineralische Schüttgutbranche wurde deshalb ein Modernisierungsprojekt gestartet, das mehrere Handlungsfelder umfasste. Im Mittelpunkt standen dabei auch die Digitalisierung und Automatisierung der werksinternen Logistikabläufe. Mit der Einführung von Self Check-In/Out-Terminals wurde der Wiegevorgang für Lkw automatisiert. Fahrer können sich nun selbstständig am Terminal identifizieren und ihre Lieferscheine erhalten – schnell, präzise und ohne zusätzlichen Personalaufwand.

„Wir haben etwa 17 eigene Lkw. Unsere Abnehmer sind Transportbetonwerke, Asphaltmischanlagen, der Bahnstrecken-Bau, die Landwirtschaft für unseren Düngekalk sowie die Stahl- und Glasindustrie", erklärt Hermann Trollius. Aber es geht auch um andere Lkw. „Wir haben sehr viele Kunden, für die immer der gleiche Spediteur fährt und immer dieselben Fahrer kommen. Diese können sich alle an der Verladung selbst beladen und fahren dann zur Waage, um sich selbstständig auszuwiegen. So haben wir keine Arbeit damit. Die ganze Digitalisierung ist ein wichtiger Faktor – auch bei der Annahme. Das ist dann so: Wenn ein Fahrzeug auf der Waage ist, sehen wir schon, ist das Z0, Z1.1 oder Z1.2. Das erkennt dann auch der Raupenfahrer auf seinem Display und weiß schon, ob das alles richtig ist oder nicht. Zudem haben wir bei Düngekalk eine unheimliche Vielfalt. Der Fahrer meint vielleicht, er holt das Gleiche wie gestern, dem ist aber gar nicht so. Die Digitalisierung bewirkt also eine erhebliche Fehlerminimierung."

Beate Volkmann erklärt: „Ein weiterer zentraler Baustein war die Einführung des sogenannten Yard Checkers – einer mobilen Anwendung, mit der Radladerfahrer jederzeit sehen können, welches Fahrzeug welches Material benötigt. Diese Informationen stehen auf dem Tablet in Echtzeit zur Verfügung und reduzieren Rückfragen ebenso wie Fehlerquellen. Gleichzeitig werden relevante Daten direkt an das ERP-System übermittelt, inklusive GPS-Koordinaten bei Anlieferungen – was die Nachvollziehbarkeit und Auswertung erheblich verbessert."



Schon der Raupenfahrer erkennt, ob es sich bei dem Material um Z0, Z1.1 oder Z1.2 handelt.

Auch in der Disposition setzte das Projekt neue Maßstäbe. Statt Telefonanrufen und handschriftlicher Notizen erfolgt die Verteilung von Transportaufträgen nun digital über die Disposition mit Fahrerassistenzsystem. Fahrer erhalten ihre Aufträge direkt aufs Tablet, inklusive aller nötigen Details.

Der Nutzen ist laut Hermann Trollius spürbar: „Die Prozesse wurden beschleunigt, Medienbrüche nahezu vollständig eliminiert und die Mitarbeiter entlastet. Die neuen digitalen Abläufe steigern nicht nur die Effizienz im Tagesgeschäft, sondern schaffen auch die Grundlage für fundierte betriebswirtschaftliche Auswertungen – ein entscheidender Vorteil in Zeiten zunehmenden Fachkräftemangels und wachsender Anforderungen an Transparenz und Nachweisführung. Unser Ziel ist jetzt, uns Tag für Tag einen Schritt zu verbessern und diesen Weg weiterhin zu gehen."

Laut Beate Volkmann hat die Praxis EDV-Betriebswirtschaft- und Software-Entwicklung AG mit dem System WDV2024 Team und den ergänzenden digitalen Modulen eine Lösung geliefert, die passgenau auf die Anforderungen der Branche zugeschnitten ist. Für die Hermann Trollius Gruppe sei das Projekt nicht nur ein Technologiesprung, sondern ein entscheidender Schritt in Richtung Zukunftsfähigkeit.

Automatisierter Straßenbau

Wie von Zauberhand gesteuert – Software plant und lenkt Straßenbaustellen von Storz

KONSTANZ. Es ist wie bei einem Orchester: Jedes Baufahrzeug weiß genau, wann es seinen Einsatz hat. Doch der Dirigent der Baustelle auf der B311 ist kein geschulter Musiker, sondern eine Software, die alle Abläufe im Blick hat. Sobald der heiße Asphalt aus dem Fertiger auf die Tragschicht geflossen ist, zählt jede Minute, um die Masse auf der Brücke über der Donau richtig aufzubringen. Digitalisierung hilft, dass es schneller und effizienter geht und so die Qualität der Straßen steigt.

Die Kolonnen der Baufirma J. Friedrich Storz Verkehrswegebau GmbH & Co. KG aus Tuttlingen nutzen bereits für bestimmte Aufträge die digitale Unterstützung, wie hier in Untermarchtal. Sascha von Au ist für deren Einführung verantwortlich. „Durch den Einsatz digitaler Technologien konnten wir die Prozesse deutlich verbessern", sagt der Bauleiter und Projektmanager. Denn wer große Aufträge des Landes Baden-Württemberg erhalten will, muss inzwischen den QSBW 4.0-Standard erfüllen. „Für Baustellen auf Landes- und Bundesstraßen, die größer als 6 000 Quadratmeter sind, ist das gefordert", erklärt Sascha von Au, der im Unternehmen verschiedene Digitalisierungsprojekte betreut.

Mit der Initiative Qualitäts-Straßenbau Baden-Württemberg (QSBW) hat das Bundesland die Digitalisierung im Straßenbau vorangetrieben. Immer mehr Maßnahmen würden bei Storz dementsprechend umgesetzt, sagt von Au. Damit verbunden sei eine große Investitionsbereitschaft der Betriebe. Doch für die Qualität der neuen Straßen zahlt sich das aus. „Wir wollen vermeiden, dass der Fertiger stoppt, während er den Asphalt einbaut", erklärt Sascha von Au. Denn jeder Stopp produziert eine Kante im Fahrbahnbelag, die Autofahrer später als kleine Erschütterung spüren. Der Fertiger muss halten, wenn sein Materialbunker leer ist und er keinen Asphalt mehr hat. Auf der digitalisierten Baustelle sind alle Fahrzeuge – Walze, Fertiger, Mischgut-Lkw – mit GPS-Trackern ausgestattet. Der Standort lässt sich jederzeit über eine Software am Tablet mitverfolgen. Ebenso der Status des Fahrzeugs: ob gerade beladen, in der Pause oder im Stau.

„Die Software erfasst auch, wie viel Mischgut der Fertiger noch hat", beschreibt Sascha von Au die Abläufe. „Danach errechnet sie, wann die thermoisolierten Lkw mit dem heißen Mischgut den Fertiger wieder auffüllen müssen, damit dieser nicht anhalten muss. Und sie gibt dem Fertiger auch die erforderliche Geschwindigkeit vor. Steht der Lkw noch an einer roten Ampel, dann drosselt das Programm das Tempo der Asphaltierung." Per Ultraschall misst der Fertiger die Dicke der Straßendecke aus und errechnet, ob alles ordnungsgemäß eingebaut ist. Auch die Walzen, die den Asphalt verdichten, bekommen digitale Informationen. Die Fahrer sehen auf dem Tablet in ihrem Führerhaus, welche Bereiche sie bereits überfahren haben. 160 Grad hat die Masse, wenn sie auf den festen Untergrund fließt. Dann bleiben je nach Wetter etwa 40 Minuten für die Verdichtung.

„Beim Asphalt haben wir nur eine Chance. Wird eine Stelle nicht oft genug überfahren, dann ist der Asphalt dort nicht richtig verdichtet", so Sascha von Au. Idealerweise rollt die Walze mit ihren vier bis zehn Tonnen Gewicht sieben- bis neunmal über die neue Straße – je nach Mischgut. Dann kann kein Wasser mehr eindringen.

Jeder Einbau beginnt mit einer Drohnenbefliegung, um vermessungstechnische Daten zu gewinnen. Diese werden anschließend von der Software ausgewertet – digitale Unterstützung also bereits in der Planungsphase. Für Marc Oßwald, Asphaltbauleiter für diese Maßnahme in Untermarchtal, ist das eine große Erleichterung. Wenn alle wichtigen Daten erfasst sind, errechnet das Programm mithilfe von KI, wie viele Teamkollegen und Maschinen benötigt werden. „Sobald wir in der Umsetzungsphase sind, reagiert das Programm sofort auf Änderungen, zum Beispiel, wenn ein Lkw mit Mischgut ausfällt", erklärt Oßwald. „Digitalisierung im Straßenbau – das können wir bei Storz gut." Digitale Technik helfe, klassisches Handwerk zu verbessern und unterstütze die Mitarbeiter der Baukolonnen. „Wir können so den Asphalteinbau beschleunigen, weil wir die Abläufe besser im Blick haben und schneller auf Probleme reagieren können", so Marc Oßwald.

Ein weiterer, wichtiger Vorteil: Digitalisierung schafft größtmögliche Transparenz. Alle am Einbau Beteiligten, also auch die Auftraggeber, haben jederzeit Einblick in den Stand der Arbeiten und in sämtliche Daten. Dazu müssen sie nicht einmal vor Ort sein. Digitalisierung spiele im Verkehrswegebau eine immer wichtigere Rolle, sagt Sascha von Au. Aber vollautomatisierte Straßenbaustellen werde es so schnell in Deutschland allerdings nicht geben. „Dies lassen die Sicherheitsbestimmungen derzeit nicht zu. Technisch wäre es für bestimmte Maßnahmen schon möglich, und es gab auch schon das eine oder andere Pilotprojekt", so Sascha von Au.

Eine Neuerung wird es ab dem kommenden Jahr geben: Der flächendeckende Einbau von TA-Asphalt, von temperaturabgesenktem Asphalt, wird zum Standard. Bei seinem Einbau werden weniger Dämpfe und Aerosole freigesetzt, was besser für Mitarbeiter und Umwelt ist. Allerdings ist er etwa 30 Grad kühler, was eine deutlich schnellere Verarbeitung erfordert. Und dies bedeutet für die Straßenbauer eine weitere Herausforderung.

BAUBLATT
mit Baugerätemarkt

Impressum

52. Jahrgang, Nr. 441
Juli/August 2025

Gegründet 1974 als
BGM Baugeräte-Markt

Verleger und Herausgeber:
Zeppelin Baumaschinen GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching bei München

Chefredakteurin:
Sonja Reimann

Anschrift der Redaktion:
Graf-Zeppelin-Platz 1
85748 Garching bei München
Tel. +49(0)89 320 00 – 636
Fax +49(0)89 320 00 – 646
E-Mail: redaktion@baublatt.de

www.baublatt.de
www.baublatt-online.at

Freie Mitarbeiter:
Prof. Andreas Biedermann
Andrea Kullack
Bernd Knipp

Druck:
Passauer Neue Presse Druck-GmbH
Medienstraße 5a
94036 Passau

Satz und Grafik:
QUERFORM.
Ralf Rützel
Bazeillesstraße 11
81669 München

Nachdruck und/oder Vervielfältigung – nur mit Quellenangaben – bedürfen der Genehmigung durch Verfasser und Redaktion.

Das Baublatt wird auf zertifiziertem, mit dem Blauen Engel ausgezeichneten, zu hundert Prozent recyceltem Papier gedruckt.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen weitgehend verzichtet. Sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

Zukunftsfähig bauen

Zeppelin Rental liefert smarte Logistik und nachhaltige Energie für Wiens neues Stadtquartier

WIEN (HK). Im Wiener Stadtentwicklungsgebiet „Oberes Hausfeld“ entsteht auf 26 Hektar ein neues Quartier. Aktuell wird auf 14 Bauplätzen parallel gebaut – unter strengen Umweltauflagen. Zeppelin Rental Österreich verantwortet die übergeordnete Baulogistik für das beauftragte Konsortium ARGE Oberes Hausfeld und sorgt zudem für eine nachhaltige Energieversorgung auf der Großbaustelle.



Zeppelin Rental installierte 1 700 Meter Bauzaun zur Absicherung des Geländes. Fotos: actionpress/Christian Hofer

Wo heute noch gebaut wird, entsteht bald ein neuer Lebensmittelpunkt für rund 8 000 Menschen: Ein öffentlicher Park, Bildungseinrichtungen, Kinderbetreuung, Nahversorgung und eine direkte Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz schaffen ein urbanes Umfeld mit hoher Lebensqualität. Aufgrund seiner Größe und städtebaulichen Relevanz unterliegt das Bauprojekt einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die unter anderem Luftqualität, Lärmminderung und den Schutz von Anrainern sicherstellen soll. „Unsere Aufgabe ist es, für einen reibungslosen Ablauf auf der Baustelle zu sorgen“, erklärt Mehmet Beyhan, Projektmanager bei Zeppelin Rental Österreich.

Die Baulogistik von Zeppelin Rental ist ein zentrales Element im Projektverlauf. Direkt nach Erhalt des UVP-Bescheids erarbeitete das Team ein umfassendes Baulogistikhandbuch mit klar definierten Maßnahmen: von der Planung und Instandsetzung der Baustraßen über die Zufahrtsregelung bis hin zur Festlegung von Kranstandorten und Ladezonen. Auch der Schutz der Anrainer hat Priorität – etwa durch eine Staubschutzwand und regelmäßige Luft- und Schallschutzmessungen an drei Messpunkten rund um das Gelände. „Wenn zu viel Staub entsteht, erhalte ich automatisch eine Warnmeldung und leite sofort Gegenmaßnahmen wie das Bewässern der Baustraßen ein. So verhindern wir unnötige Baustopps“, erklärt Mehmet Beyhan. Im UVP-Bescheid ist zudem genau festgelegt, wie viele Lkw-Anlieferungen täglich über definierte Zufahrten erfolgen dürfen. Die gesamte Abwicklung erfolgt digital über das webbasierte Online Logistics Control Center (OLCC): „Firmen tragen dort Ankunftszeit, Aufenthaltsdauer, Ansprechperson, Ladezone und Material ein und erhalten daraufhin einen zugewiesenen Lieferzeitraum. Wir prüfen die Angaben und der Kunde erhält anschließend einen automatisch generierten Lieferschein. An der Schranke kann sich der Fahrer damit selbstständig ein- und auschecken“, führt Mehmet Beyhan weiter aus. Um zu verhindern, dass Schmutz in den öffentlichen Raum gelangt, hat Zeppelin Rental zusätzlich eine Reifenwaschanlage eingerichtet, die alle Lastkraftwagen beim Verlassen des Geländes passieren müssen. „Unser Handbuch ist eine Kombination aus Logistik-Know-how und den Anforderungen des UVP-Bescheids“, resümiert Mehmet Beyhan.



Smarte Materiallogistik: Kunden melden sich über das webbasierte Tool „OLCC“ an und erhalten einen Lieferschein. An der Schranke können sich die Fahrer selbstständig ein- und auschecken.

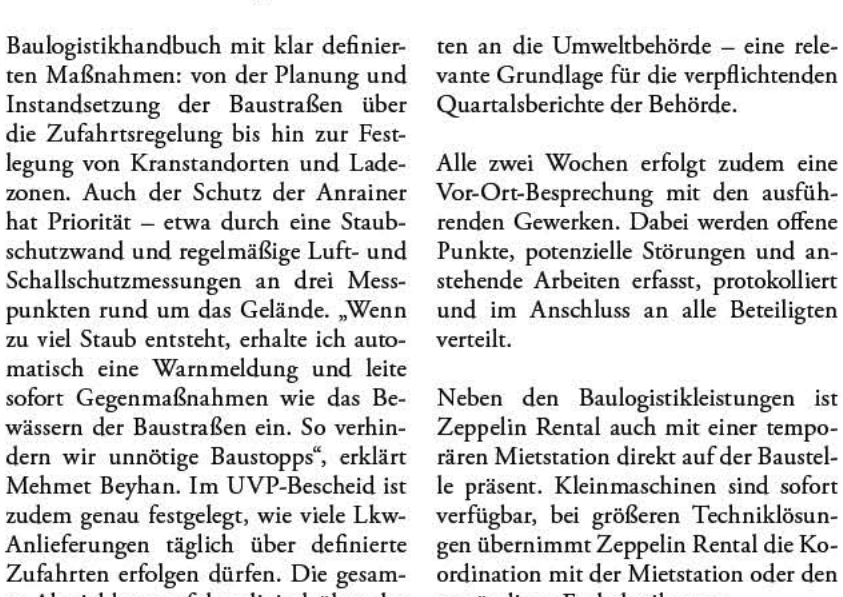
Darüber hinaus übernimmt Zeppelin Rental auch das zentrale Baustellenmanagement. Als Schnittstelle zwischen allen Projektbeteiligten koordiniert Zeppelin Rental Abläufe und Terminpläne. „Alle Bauzeitenpläne laufen über meinen Schreibtisch und werden an die relevanten Akteure weitergegeben, um Überschneidungen und Verzögerungen zu vermeiden“, so Mehmet Beyhan. Darüber hinaus übermittelt der Projektmanager ein monatliches Monitoring der tatsächlich durchgeführten Lkw-Fahrten an die Umweltbehörde – eine relevante Grundlage für die verpflichtenden Quartalsberichte der Behörde.

Alle zwei Wochen erfolgt zudem eine Vor-Ort-Besprechung mit den ausführenden Gewerken. Dabei werden offene Punkte, potenzielle Störungen und anstehende Arbeiten erfasst, protokolliert und im Anschluss an alle Beteiligten verteilt.

Neben den Baulogistikleistungen ist Zeppelin Rental auch mit einer temporären Mietstation direkt auf der Baustelle präsent. Kleinmaschinen sind sofort verfügbar, bei größeren Techniklösungen übernimmt Zeppelin Rental die Koordination mit der Mietstation oder den zuständigen Fachabteilungen.

Als der Energiebedarf durch zusätzliche Hochbaukrane stieg und die Infrastruktur an ihre Grenzen stieß, wurde eine Lösung für ein maßgeschneidertes Energiepaket aus zwei Batteriespeichern und fünf Stufe-V-Generatoren mit je 200 kVA Leistung erarbeitet.

„Bei diesem Projekt ging es darum, die stark schwankenden Lastspitzen zuverlässig abzudecken“, erklärt Roman Müller, Vertriebsaußendienst Stromerzeugung und Klimatechnik bei Zeppelin Rental Österreich. „Ein Generator allein hätte dauerhaft im Unterlastbereich gearbeitet – das ist nicht nur ineffizient, sondern verursacht außerdem unnötig hohe Kraftstoff- und Wartungskosten.“ Durch den Einsatz von Batteriespeichern konnte genau das vermieden werden: Die Technik arbeitet effizienter, emissionsärmer und wirtschaftlicher – bei gleichzeitig hoher Versorgungssicherheit. Gerade bei innerstädtischen Projekten mit strengen Emissionsvorgaben ist diese Kombination zukunftsweisend.



Starkes Duo: Der Batteriespeicher gibt nur dann Leistung ab, wenn sie benötigt wird. Die Ladung erfolgt nach Bedarf über den Stufe-V-Generator.

Anzeige



Zeppelin präsentiert sich als verlässlicher Partner der Bauwirtschaft

Neueste Baumaschinentechnik, leistungsstarker Service, digitale Lösungen und zahlreiche Anbaugeräte auf der Nordbau

NEUMÜNSTER (PFW, CL). Mit einem repräsentativen Querschnitt ihrer Produkte und Dienstleistungen unterstreichen Zeppelin Baumaschinen sowie Mitaussteller Zeppelin Rental auf der diesjährigen Nordbau vom 10. bis 14. September 2025 einmal mehr ihren Anspruch als kompetenter und verlässlicher Partner der Bauwirtschaft. So stehen im Freigelände Nord am Stand N130 der Holstenhallen Neumünster neueste Baumaschinentechnik, vielfältige Mietprodukte, digitale Lösungen, moderne Assistenzsysteme sowie der leistungsstarke Zeppelin Service im Mittelpunkt. „Mit diesem Gesamtpaket und der unbedingten Kundenorientierung bieten wir unseren Partnern eine einmalige Verlässlichkeit, die den Unterschied macht", bekräftigt Lars Käselau, Leiter der Niederlassung Hamburg und Messestandleiter bei Zeppelin Baumaschinen. „Wir können unseren Kunden ausgereifte und individuelle Lösungen anbieten, mit denen sie ihre Abläufe weiter verbessern und deutlich effizienter gestalten können."

In diesem Jahr feiert die Nordbau ihr 70. Jubiläum. Anlässlich des runden Geburtstags wird eine TV-Reportage über die Leistungsschau im Norden vorbereitet. Prominent besetzt ist dabei auch der neue Cat Zweiwegebagger M323, der entsprechend seines Einsatzortes auf Gleisen präsentiert wird. Bei der neuen Maschinengeneration haben die Kunden die Wahl zwischen verschiedenen Antriebsarten, wie einem hydrostatischen Schienenradantrieb, einem klassischen Antrieb mit Schienenachsen zur Führung und zum Reifenantrieb sowie einer Kombination aus beidem. Verfügbar sind Modelle sowohl in der Kurzheck-Version mit 1 575 Millimeter als auch mit einem längeren Heck mit 2 000 Millimeter Heckschwenkradius, was Einsätzen rund ums Gleis neue Möglichkeiten eröffnet.

„Besonders stolz sind wir darauf, dass wir mit dem Teleskoplader ZT9.32C einen Vertreter der neuen Zeppelin Produktfamilie zeigen können", ist sich Lars Käselau sicher. Mit der vielseitigen Maschine sollen zahlreiche Kunden aus der Landwirtschaft, dem Bau oder der Industrie angesprochen werden. Mit einer Hubhöhe von neun Metern und einer Hubkraft von 3,2 Tonnen gehört er dabei eher zu den kleineren Vertretern. Insgesamt hat Zeppelin zehn Modelle in seinem Portfolio, die Maschinenpalette reicht vom kleinsten Modell mit einer Hubhöhe von sechs Metern und einer Nutzlast von 2,6 Tonnen bis zum größten Modell mit einer Hubhöhe von 17 Metern und einer Nutzlast von 4,5 Tonnen.

Darüber hinaus sind die Cat Minibagger 301.8 und der Cat 302.7 CR mit Kurzheck präsent. Beide Vertreter der neuen Maschinengeneration überzeugen durch hohe Hub- und Grabkräfte. Mit dem Cat Mobilbagger M314, dem Cat Kurzheckbagger 315 und dem Cat Kettenbagger 323 zeigt Zeppelin weitere typische Baumaschinen der neuen Generation. Damit verbunden sind integrierte Assistenzsysteme wie Planierautomatik, 2D-Maschinensteuerungstechnik, Wägesystem und eine Begrenzung des Arbeits- und Schwenkbereichs. Ausgestattet sind die Exponate mit Schnellwechslern und den unterschiedlichsten Anbaugeräten, mit denen sich die Anwendungsmöglichkeiten der Arbeitsgeräte vervielfachen lassen, sodass diese vielseitig und flexibel eingesetzt werden können.

Stellvertretend für sein umfangreiches Radlader-Segment zeigt Zeppelin den Cat 908 auf der Messe. Er ist ein typischer Vertreter in der Fünf- bis Sieben-Tonnen-Klasse und zeichnet sich vor allem durch seine Vielseitigkeit sowie Effizienz aus. Mit dem Cat 926 wiederum präsentiert sich Zeppelin auf der Nordbau ebenfalls als kompetenter Partner für die Landwirtschaft. Der Radlader überzeugt mit seinem sparsamen Motor sowie intelligentem hydrostatischen Antrieb.

Für den Erd- und Straßenbau gibt es passend zum Messestandort im hohen Norden, wo sandige Böden vorherrschen, einen Cat Kettendozer D2 mit LGP-Laufwerk. Damit lässt sich ein Feinplanum auf wenig tragfähigen Böden erstellen. Ein weiteres Beispiel für das Leistungsspektrum ist der vielseitig einsetzbare Cat Deltalader 265, der seine Stärken wie niedrigen Bodendruck in nahezu jedem Gelände ausspielen kann.

Nach oben abgerundet wird das Feld der ausgestellten Maschinen durch den Cat Umschlagbagger MH3024. Dieser beeindruckt mit einer Reichweite von 10,3 Metern und einer Unterwagenbreite von bis zu 2,75 Metern, was ihm damit die größte Aufstandsfläche seiner Klasse verleiht. Neben weiteren Features punktet er durch seine Kabine mit einem deutlich verbesserten Sichtbereich sowie der Reduzierung von Betriebs- und Unterhaltskosten.

Zeppelin Rental ergänzt die präsentierten Cat Maschinen um einen Ausschnitt aus seinem Mietprogramm und Informationen zu seinen Leistungsbereichen wie temporäre Infrastruktur und Baulogistik. Vor Ort zu sehen sein wird unter anderem ein Raupendumper des Herstellers Morooka. Durch seinen niedrigen Bodendruck und die Gummiketten eignet er sich auch für den Einsatz in sensiblem Gelände. Für den Baumschnitt und Arbeiten auf empfindlichen oder unbefestigten Untergründen bringt Zeppelin Rental Arbeitsbühnen unter anderem mit Raupenfahrwerken mit nach Neumünster. Emissionsfreie Fahrten auf Baustellen, aber auch weitläufigen Veranstaltungen ermöglicht das elektrisch betriebene UTV Polaris Ranger Kinetic. „Eine kraftstoffsparende Lösung für die Stromversorgung bieten wir mit unserem neuen Batteriespeicher Cat BA90 in Verbindung mit einem 115-kVA-Generator, ebenfalls von Caterpillar", so Ulrich Sandner, Gebietsleiter Nord von Zeppelin Rental und für den Messeauftritt des Vermiet- und Baulogistikdienstleisters verantwortlich. „Außerdem werden wir wie gewohnt attraktive Kaufangebote für gebrauchte Baugeräte im Gepäck haben." Seine Bemühungen, das Produktportfolio für die Zukunft aufzustellen, unterstreicht Zeppelin Rental unter anderem mit Informationen zu neuen elektrisch betriebenen Geräten in seinem Mietprogramm: darunter ein Batterie- sowie ein elektrischer Kompressor, Akku-Fugenschneider, -Kombihämmer und -Verdichtungstechnik. „Mit unserem Equipment und unseren baunahen Dienstleistungen sollen Kunden sicher, effizient und nachhaltig arbeiten können", erklärt Ulrich Sandner.



Zeppelin Rental zeigt auf der Nordbau unter anderem eine Arbeitsbühne mit Raupenfahrwerk. Foto: action press/Ulrik Eichentopf



Der Cat Minibagger 301.8 ist ein typischer Vertreter der neuen Maschinengeneration und überzeugt durch hohe Hub- und Grabkräfte. Foto: Zeppelin

Neben dem gelben Eisen und Mietprodukten für jeden Einsatzzweck rücken innovative Technologien in den Mittelpunkt. Das digitale Eco-System von Caterpillar ist der Türöffner in die digitale Baumaschinen-Welt. Welche Vorteile sich für Kunden bieten, wenn sie auf eine Reihe von Applikationen effizient mit einem einheitlichen Log-in für alle digitalen Plattformen zugreifen können, wird von Zeppelin Baumaschinen auf der Nordbau vorgestellt. Die Flottenmanagementlösung VisionLink ist ein weiterer Baustein zur effizienten Verwaltung von Baumaschinenflotten. Eine immer engere Vernetzung von Telematikdaten kann auch für die Bestellung von Ersatzteilen über den Online-Shop parts.cat.com genutzt werden, wenn Daten auf den Tausch eines Ersatzteils aufmerksam machen. Bei Zeppelin Rental spielen Telemetriedaten ebenfalls eine Rolle. Auf sie kann über das eigene Kundenportal zugegriffen werden. Außerdem zeigt das Unternehmen im Bereich der Digitalisierung sein Tool für die Zutrittskontrolle und das Baumanagement, Zeppelin In-Site 4.0, und stellt seine BIM-Bibliothek vor. Darüber hinaus informiert Zeppelin auch über Karriere- und Ausbildungsmöglichkeiten im Unternehmen.

Fingerspitzengefühl, Geschicklichkeit und Tempo

Teilnehmer stehen vor anspruchsvollen Aufgaben beim Cat Fahrerwettbewerb in Illingen und Freiburg

ILLINGEN/FREIBURG (PFW). „Spiel, Spaß, Spannung" – ohne Schokolade, aber mit Baumaschinnen – dafür steht die Cat Global Operator Challenge, zu Deutsch der Cat Fahrerwettbewerb. Geschicklichkeit, Feingefühl und jede Menge Können waren gefragt, als die begeisterten Fahrer bei den finalen Ausscheidungen in den Zeppelin Niederlassungen Illingen und Freiburg gegeneinander antraten. Doch das war nur der erste Schritt, abschließend wurde das Gesamtklassement verglichen. Hier setzte sich Sebastian Behr durch, der sich damit als deutscher Meister für die nächste Runde im Oktober in Málaga qualifiziert hat. Die Besucher erwartete neben beeindruckenden Skills der Fahrer neue Cat Maschinentechnik sowie ein intensiver Austausch unter Technikfreaks.



Sebastian Behr tritt als deutscher Meister im Oktober in der EMEA-Qualifikationsrunde gegen die Teilnehmer aus anderen europäischen Ländern, Afrika und dem Nahen Osten an.

Dabei erwiesen sich die Teilnehmer als wahre Meister ihres Fachs. Denn um den Wettbewerb möglichst anspruchsvoll zu gestalten, hat Caterpillar festgelegt, dass schon bei den nationalen Vorentscheiden drei verschiedene Aufgaben mit drei unterschiedlichen Maschinen bewältigt werden müssen. Der Fokus liegt jeweils auf der neuen Baumaschinengeneration. Knifflig war bereits die erste Übung, bei der an einen Cat Minibagger 302 mit Schwenkmotor ein Kugellabyrinth befestigt wurde. Mit viel Fingerspitzengefühl und dennoch so schnell wie möglich musste eine Kugel durch das Labyrinth in eine Kuhle manövriert werden.

Präzision war bei der zweiten Übung gefragt: Sieben Reifen mussten mit einem Cat Umschlagbagger MH3032 in der Mitte des Spielfelds gestapelt werden, um sie im zweiten Schritt nach Fertigstellung des Turms umgehend wieder abzubauen und in zuvor eingezeichneten Kreisen zu platzieren. Abschließend wurde der Greifer in seine Startposition zurückgeführt und die Zeit gestoppt. Bei ungenau gestapelten Reifen gab es Strafsekunden. Mit einem Cat Elektro-Radlader 906 musste die dritte Aufgabe bewältigt werden. Dabei wurde mit einem an den Gabelzinken montierten Stab eine Konstruktion aus Traversen und Stahlrohren nachgefahren – bei Berührung mit dem „heißen Draht" ertönte ein Signal, was wiederum mit zehn Strafsekunden auf dem Zeitkonto zu Buche schlug.

In der Niederlassung Illingen setzte sich Robin Müller mit einer Zeit von 9:52,15 Minuten vor Sebastian Trittin und Andreas Mlinski durch. In Freiburg trug Sebastian Behr mit einer Gesamtzeit von 9:08,61 den Tagessieg vor dem Zweitplatzierten Christopher Rothe und Kristijan Laktasic auf Platz drei davon. Damit sicherte er sich den Titel als deutscher Meister und löste das Ticket nach Málaga zur EMEA (Europa, Naher Osten, Afrika) Qualifikationsrunde, wo er im Oktober gegen Fahrer aus anderen europäischen Ländern, Afrika und dem Mittleren Osten antritt. Dort kann er sich mit etwas Glück gegen die anderen Teilnehmer durchsetzen und sich für das Global Operator Challenge Finale in Las Vegas 2026 im Rahmen der CONEXPO qualifizieren.

Geschicklichkeit, Feingefühl und jede Menge Können waren zur Bewältigung der Aufgaben bei der diesjährigen Cat Fahrermeisterschaft gefragt. Mit viel Fingerspitzengefühl und dennoch so schnell wie möglich musste eine Kugel durch das Labyrinth, das an einen Cat Minibagger 302 mit Schwenkmotor befestigt war, in eine Kuhle manövriert werden. Daneben die Übung „heißer Draht", bei der mit einem an den Gabelzinken montierten Stab eine Konstruktion aus Traversen und Stahlrohren nachgefahren werden musste. Fotos: Zeppelin

Unisono zogen der Illinger Niederlassungsleiter Michael Eckert und sein Freiburger Kollege Marc Kallies ein rundum positives Fazit. So lud Michael Eckert im Rahmen der Veranstaltung zu einem „Tag der Kompakten" und konnte rund 300 Gäste begrüßen. Auch wenn der Fokus auf die kleinen Baumaschinen von Cat gelegt wurde, fand auch das Gebrauchtmaschinen-Angebot Abnehmer. So inspirierte die Ferraro-Gruppe ein Cat 308 und 305 zu einem Spontankauf. Auch Marc Kallies freute sich über die positive Resonanz und die Gelegenheit, in lockerer Atmosphäre mit Kunden und Interessenten ins Gespräch zu kommen.

Technik, Trends sowie Tatkraft vereint

RATL 2025: Mit Live-Demos die Basis für Investitionen liefern

KARLSRUHE (SR). Vom 9. bis 11. Oktober 2025 gibt die Messe Karlsruhe den Takt im Abbruch, Recycling sowie im Tiefbau vor: Dann steigt die RATL mit Aktionsflächen, Musterbaustellen und zahlreichen Live-Demos bei den rund 250 Ausstellern. Olivia Hogenmüller, Team Lead Bau und Umwelt bei der Messe Karlsruhe sowie Projektleiterin der RATL, gibt Einblicke über den Charakter und die Ausrichtung der Fachmesse. Einer der 250 Aussteller ist Zeppelin – das Unternehmen wird sich ebenfalls dort mit Cat Baumaschinen präsentieren und aufzeigen, welche Antworten Kunden rund um Kreislaufwirtschaft sowie im Tiefbau erwarten können. Mit Olivia Hogenmüller haben sich Marc Kallies, der Zeppelin Messestandleiter und Niederlassungsleiter Freiburg, und die Redaktion Baublatt über die Entwicklung der RATL sowie ihr symbiotisches Zusammenspiel zwischen Bau- und Recyclingwirtschaft ausgetauscht.



Olivia Hogenmüller, Team Lead Bau und Umwelt bei der Messe Karlsruhe sowie Projektleiterin der RATL, und Marc Kallies, der Zeppelin Messestandleiter und Niederlassungsleiter Freiburg.

Baublatt: *Welche Impulse wollen Sie mit der Doppelmesse RATL setzen?*

Olivia Hogenmüller: Früher hieß es: Zwei Messen – ein Standort – ein Datum. Von der Bezeichnung „Doppelmesse“ haben wir uns im Zuge unseres Marken-Relaunchs kontinuierlich entfernt, weil wir die Themen enger verzahnen und die Recycling aktiv und Tiefbau live als eine Marke positionieren wollen. Inzwischen sehen wir die RATL als eine Messe mit einem symbiotischen Zusammenspiel zwischen Bau- und Recyclingwirtschaft. Für den Tiefbau sind wir stets im engen Austausch mit dem Messebeirat und ideellen Partner der RATL, wie dem VDBUM. Hier möchten wir für das geplante Sondervermögen der Bundesregierung im Bereich Infrastruktur wertvolle Impulse geben. Bis 2031 soll die Generalsanierung von 41 Streckenabschnitten der Bahn erfolgen. Auch dafür gibt der Bundeshaushalt ein klares Signal: Über 23 Milliarden Euro sind für Bundesschienenwege, aber auch für Fernstraßen vorgesehen.



Im Fokus: die mineralische Aufbereitung, die praxisnah vermittelt wird.

Marc Kallies: Was können Besucher erwarten?

Olivia Hogenmüller: 2025 konzentrieren wir uns im Tiefbau-Schwerpunkt auf Prozesse im Gleisbau. Erstmals widmen wir dem Thema „Infrastrukturbau im Kontext Gleis und Umgebung“ eine eigene Musterbaustelle. Wir zeigen mit einem Zweiwegebagger klassische Schotter- und Schwellenarbeiten direkt im Gleisbett. Parallel dazu präsentieren wir typische Tiefbauarbeiten neben dem Gleis wie die Rohrverlegung, das Anlegen von Mastfundamenten oder die Hangsicherung. Ziel ist es, unser klassisches RATL-Publikum mit neuen Impulsen abzuholen. Unsere Besucher sollen Anregungen bekommen, sich auf Ausschreibungen zu bewerben, die nicht primär auf sie zugeschnitten sind. Natürlich soll dies auch ein Nischenpublikum aus dem Gleisbau-Segment anziehen, wichtig ist uns aber die hohe Relevanz für die breite Praxis.

Baublatt: *Was haben Sie sich für den Abbruch und das Recycling vorgenommen?*

Olivia Hogenmüller: Hier waren wir ebenfalls im engen Austausch mit unseren Beiratsmitgliedern, konkret dem bvse und dem Deutschen Abbruchverband. Der Bedarf spricht für sich: 33 Kraftwerke werden in Deutschland in den kommenden Jahren rückgebaut. 16 000 Brücken gelten als sanierungsbedürftig. Gleichzeitig müssen Deponiekapazitäten geschont werden und Primärrohstoff-Preise steigen. Umso wichtiger wird die mineralische Aufbereitung von Bauabfällen, der wir uns intensiv widmen. Dabei liegt der Fokus auf praxisnahen Prozessen im Abbruch, in der Aufbereitung und der Entsorgung – wir bilden den kompletten Kreislauf des Materials ab und zeigen, wie aus mineralischen Reststoffen hochwertige RC-Baustoffe werden, etwa für Tragschichten, den Kanalbau oder als Betonzuschlag. Genau hier wird das Zusammenspiel aus Tiefbau und Recycling greifbar.

Marc Kallies: Andere Messen legen den Fokus auf Trends, die das Bauen bestimmen, wie Nachhaltigkeit oder Digitalisierung. Wie steht es damit?

Olivia Hogenmüller: Ein Fokus liegt darauf, Materialkreisläufe zu schließen. Somit steht die Nachhaltigkeit per se im Mittelpunkt. Unser Wissenstransfer passiert auf Musterbaustellen und Aktionsflächen. Im Bereich Digitalisierung zeigen wir die vernetzte Baustelle genauso wie die digitalisierte Werkstatt: vom Vermessungssystem über Diagnosetools bis hin zur modern ausgestatteten Werkstatt – letzteres auf der gemeinsam mit der Fricke Gruppe neu initiierten Sonderschau Live-Werkstatt powered by Granit Parts. Uns ist wichtig, die Lösung nicht abstrakt oder in der Theorie darzustellen, sondern greifbare, nachhaltige sowie digitale Aspekte im Einsatz anschaulich zu machen.

Baublatt: *Apropos greifbar: Live-Demos sind ein wesentliches Aushängeschild der RATL. Ein Tiefbau- oder Abbruchunternehmer weiß doch, wie ein Bagger funktioniert.*

Olivia Hogenmüller: Absolut. Aber darum geht es bei Weitem nicht, sondern Technik im Zusammenspiel und im konkreten Anwendungsprozess zu erleben – so wie sie auf der echten Baustelle oder im Recyclingbetrieb tatsächlich eingesetzt wird. Auf der RATL sehen unsere Besucher herstellerübergreifende Lösungen, echte Materialbewegung und realitätsnahe Baustellenprozesse. Wer das live vergleichen, testen und erleben kann, trifft am Ende die bessere Entscheidung. Außerdem kann man bei einer Demo auf viele technische Details eingehen, was kaum in dieser Tiefe möglich ist, wenn eine Maschine rein statisch präsentiert wird. Um deren Besonderheiten zu erfassen, braucht es Zeit. Gerade weil die RATL in ihrer Dimension mit Kompaktheit besticht, lassen sich Details auch verinnerlichen.

Baublatt: *Auch wenn die Ausrichtung der RATL die Richtung vorgibt: Welche Besucher wollen Sie konkret ansprechen?*

Olivia Hogenmüller: Die RATL richtet sich an Fachpublikum und Entscheider von mittelständischen Bauunternehmen, Abbruch- und Entsorgungsfachbetrieben. 90 Prozent der Besucher haben ein reines Geschäftsinteresse. Davon sind 80 Prozent vor Ort, die auch Investitionen tätigen dürfen. Unser Einzugsgebiet deckt rund 400 Kilometer rund um Karlsruhe ab – ein Viertel der Besucher kommt aber auch von weiter weg. Noch fehlt uns die bundesweite Aufmerksamkeit, auch wenn unser Format stimmig ist und wir mit unserem Gelände die passenden Rahmenbedingungen für unsere Aussteller und Besucher geschaffen haben. Daran wollen wir arbeiten und unseren Radius über Südwestdeutschland hinaus vergrößern.

Marc Kallies: Wie will sich die RATL von anderen Branchenveranstaltungen, insbesondere der Leitmesse bauma, abgrenzen?

Olivia Hogenmüller: Die bauma ist und bleibt die internationale Leitmesse – keine Frage. Aber wir verstehen uns auch nicht als Konkurrenz, sondern als ideale Ergänzung. Mit der RATL haben wir ein stabiles Messeformat etabliert – und das seit fünf Ausgaben am Standort der Messe Karlsruhe. Unsere Ausstellerzahlen sind beständig. Rund 250 Aussteller werden diesmal erwartet. Im Gespräch mit ihnen wird immer wieder betont, dass sie die Qualität der RATL schätzen. Auf Besucherseite bieten wir in einem Jahr, in dem viele Veranstaltungsformate geografisch und thematisch sehr breit gestreut stattfinden, eine Plattform, die kompakt, fokussiert und praxisnah Orientierung gibt. Ein Messetag genügt, um sich über Branchentrends, Neuheiten und Lösungen zu informieren, nein sogar zu erleben – direkt an der Maschine, direkt im Gespräch mit Experten, und das auf einem Gelände, das den Überblick schafft.

Baublatt: *Messen geben Impulse für Investitionen und kurbeln die Kaufkraft an. Wie wirkt sich die wirtschaftliche und politische Lage auf das Messegeschäft aus?*

Olivia Hogenmüller: Natürlich gibt es Unsicherheiten, was die politische Lage betrifft. Aber wir spüren auch: Die Investitionsbereitschaft ist zurück. Gerade Unternehmen, die sich technologisch und organisatorisch weiterentwickeln wollen, sehen in der RATL eine wertvolle Plattform mit klarem Fokus und zielgerichteten Inhalten. Der Zeitpunkt im Oktober ist ideal: Viele Messen sind gelaufen. Auf der RATL kann man sich dann noch mal vor Ort und im Live-Einsatz von der Technik überzeugen, die man gegebenenfalls schon auf einer anderen Messe entdeckt hat und Maschinen miteinander direkt vergleichen.

Marc Kallies: Vor Kurzem startete die Messe eine Kampagne mit Unternehmern, die ihre Sicht auf die RATL schildern und somit deren Botschafter sind.

Olivia Hogenmüller: Damit wollen wir der RATL ein Gesicht geben und ihr Profil weiter schärfen. Dazu ist es wichtig, das Ohr nicht nur am Aussteller, sondern auch an den Besuchern zu haben. Mit unserer Testimonial-Kampagne haben wir frühzeitig den direkten Draht zum Markt gesucht. Unsere Markenbotschafter geben Einblicke aus der Branche und decken stellvertretend alle Besucherströme ab. Steffen Feger verkörpert beispielsweise einen Einzelunternehmer, der noch selbst auf dem Bagger seines Tiefbauunternehmens sitzt. Mit Daniel Wild haben wir einen Unternehmer, der das Fuhrparkmanagement in einem deutlich größeren Unternehmensgefüge verantwortet. Robert Oettinger steht für den Abbruch, Ralf Nowak vom Entsorgungsfachbetrieb WEAG für das Recycling, Philipp Erhardt für den Galabau und Manuel Kopf als Nachfolgegeneration bei der Vogel-Bau-Gruppe für übergreifende Unternehmensprozesse.

Marc Kallies: Auf der RATL gibt es neue Aktionsflächen und Musterbaustellen. Wie wurden diese konzipiert?

Olivia Hogenmüller: Hier ist unser Messebeirat ein wesentlicher Impulsgeber, der vieles anstößt. Wir arbeiten hier mit namhaften Verbänden, wie dem VDMA – Abfall- und Recyclingtechnik, dem VDBUM, dem bvse, dem Deutschen Abbruchverband und der BDSV zusammen. Wenn in diesem Gremium Themen identifiziert werden, greifen wir diese auf. Das heißt, wir holen uns Betriebe aus dem operativen Geschäft dazu, weil wir von deren Know-how aus dem Tagesgeschäft profitieren wollen. Zum Beispiel haben wir eine Gleisbaustelle von Steffen Feger, einem unserer Testimonials, besucht, um uns einen Eindruck der Prozesse, die ineinandergreifen, zu verschaffen. Was unsere Anbaugeräte-Area betrifft, geht es nicht nur um Werkzeuge für den Abbruch und die Aufbereitung, sondern es gibt erstmals ein Mineralik-Forum, das federführend vom bvse fachlich abgestimmt und begleitet wird. Hier geht es um aktuelles Praxiswissen. Die Ersatzbaustoffverordnung wirft immer noch viele Fragen auf – und wir wollen sensibilisieren, einordnen, aber vor allem konkrete Handlungsoptionen aufzeigen. Ein anderes Thema ist wiederum die Reparatur von Maschinen im laufenden Betrieb – das zweite Maschinenleben und Instandhaltung nehmen eine immer größere Rolle ein. Erstmals wird es die sogenannte Live-Werkstatt geben. Auf der Aktionsfläche Schrott und Metall, die erstmals in einen neu erschlossenen Ausstellungsbereich gerückt ist, haben wir in diesem Jahr einen neuen thematischen Fokus. Wir setzen auf die Verwertung von Autokarosserien – hier wird die komplette Prozesskette rund um die Demontage und Aufbereitung vorgestellt. Auch dabei haben wir uns von der Praxis beraten lassen, welche Lösungen wir umsetzen sollen.

Marc Kallies: Gibt es besondere Formate oder Programme für Auszubildende und Nachwuchs-Fachkräfte?

Olivia Hogenmüller: Vor zwei Ausgaben der RATL haben wir die sogenannte „Baustelle Zukunft“ ins Leben gerufen, und zwar aus eigenen Kräften zusammen mit Partnern, Unternehmen und Verbänden. Wir geben ausführenden Firmen die Chance, sich selbst als Arbeitgeber darzustellen, um Recruiting zu betreiben. In diesem Jahr wird zum ersten Mal eine Azubi-Baustelle integriert, mit echten Maschinen, Tätigkeiten und Auszubildenden. Es werden einzelne Bauabschnitte geschaffen, in denen der Tiefbaufacharbeiter, Straßenbauer, Baugeräteführer oder Land- und Baumaschinenmechatroniker selbst Einsätze aus der Ausbildung zeigen. Geplant sind drei Präsentationen täglich. Die „Baustelle Zukunft“ wiederum richtet sich an Schüler, die Orientierung für ihre Berufswahl suchen und auch an Azubis, die sich gegenwärtig im aktuellen Ausbildungsberuf vielleicht nicht so wohlfühlen. Wir möchten ihnen andere Weiterentwicklungsmöglichkeiten aufzeigen. Hier haben wir Partner, wie den GaLaBau-Verband Baden-Württemberg, den VDBUM und die Bauwirtschaft Baden-Württemberg mit ihrer Initiative „Bau dein Ding“ an unserer Seite.

Baublatt: *Welche Botschaften kann eine Messe im Bereich Aus- und Weiterbildung transportieren?*

Olivia Hogenmüller: Im Zuge der Vorbereitung haben wir registriert, dass vielen gar nicht bewusst ist, wie spannend die Technologien sind, mit denen auf der Baustelle schon heute gearbeitet wird. Da herrscht immer noch das Bild von der Abrissbirne in den Köpfen. Im Live-Betrieb wollen wir zeigen, was es mittlerweile für innovative Möglichkeiten gibt. Gleichzeitig wollen wir vermitteln, welchen Anteil die Branche an der Wirtschaftskraft von Deutschland hat. Wir wollen für coole Stimmung sorgen und haben extra einen Foodtruck sowie einen DJ vor Ort. Schulklassen können sich für ein Halbtagesprogramm anmelden. Sie bekommen einen Einblick in die „Baustelle Zukunft“ und es wird ein kleines virtuelles Klassenzimmer eingerichtet. Dann geht es zur Demofläche. Geplant ist, mit den Azubis über die Messe zu gehen und dabei verschiedene Aussteller zu besuchen.



2024 eröffnete das für die RATL ertüchtigte Freigelände. Fotos: Messe Karlsruhe

Baublatt: *Sie haben schon viele Argumente für einen Besuch der RATL geliefert. Doch welche Botschaft wollen Sie Besuchern mitgeben, warum sie die Messe nicht verpassen sollten?*

Olivia Hogenmüller: Die Messe vereint Technik, Trends sowie Tatkraft, und das live. Die RATL lässt sich an einem Tag erleben, ohne als Besucher oder Besucherin von der Fülle an Informationen und Exponaten überfordert zu sein. Messe und Gelände bieten für den Besuch eine gute Orientierung, innovative Produkte und Lösungen – auch im Prozess und in der Kombination. Damit schafft die RATL die Grundlage für zukünftige Investitionsentscheidungen.

Arbeitsrecht am Bau

Rechtsanwalt Professor Andreas Biedermann
Geschäftsführer im Bauindustrieverband Niedersachsen-Bremen und Hannover

Kein Urlaubsverzicht durch Prozessvergleich



Im bestehenden Arbeitsverhältnis kann ein Arbeitnehmer selbst durch gerichtlichen Vergleich nicht auf seinen gesetzlichen Mindesturlaub „verzichten“. In einer aktuellen Entscheidung vom 3. Juni 2025 – 9 AZR 104/24 wurde dies vom Bundesarbeitsgericht rechtskräftig festgestellt.

SACHVERHALT

Die Parteien streiten über die Abgeltung von sieben Tagen gesetzlichen Mindesturlaubs aus dem Jahr 2023. Der Kläger war bei der Beklagten vom 1. Januar 2019 bis zum 30. April 2023 als Betriebsleiter beschäftigt. Im Jahr 2023 war er von Beginn an bis zur Beendigung seines Arbeitsverhältnisses durchgehend arbeitsunfähig erkrankt und deshalb nicht in der Lage, seinen Urlaub aus diesem Jahr in Anspruch zu nehmen. In einem gerichtlichen Vergleich vom 31. März 2023 verständigten sich die Parteien unter anderem darauf, dass das zwischen ihnen bestehende Arbeitsverhältnis gegen Zahlung einer Abfindung in Höhe von 10 000 Euro durch arbeitgeberseitige Kündigung vom 30. April 2023 endet. Ziffer 7 des Vergleiches lautet: „Urlaubsansprüche sind in natura gewährt.“ In der dem Vergleichsschluss vorausgehenden Korrespondenz zwischen den Parteien hat die Prozessbevollmächtigte des Klägers ausdrücklich darauf hingewiesen, dass auf den gesetzlichen Mindesturlaub nicht wirksam verzichtet werden könne, sich später aber unter Hinweis auf die geäußerten rechtlichen Bedenken gleichwohl mit dem Vergleich einverstanden erklärt.

Mit seiner Klage hat der Kläger von der Beklagten verlangt, die noch offenen sieben Tage gesetzlichen Mindesturlaubs aus dem Jahr 2023 mit einem Betrag in Höhe von 1 615,11 Euro nebst Zinsen abzugelten. Der im gerichtlichen Vergleich geregelte Verzicht auf den unabdingbaren Mindesturlaub sei unwirksam. Die Vorinstanzen haben der Klage stattgegeben. Der Neunte Senat des Bundesarbeitsgerichts hat die Revision der Beklagten – mit Aufnahme eines geringfügigen Teils der Zinsforderung – zurückgewiesen.

ENTSCHEIDUNGSGRÜNDE

Das Bundesarbeitsgericht hat damit festgestellt, dass der Kläger gemäß § 7 Abs. 4 BUrlG Anspruch auf Abgeltung seines nicht erfüllten gesetzlichen Mindesturlaubs aus dem Jahr 2023 hat. Der Urlaubsanspruch ist nicht durch Ziffer 7 des Prozessvergleichs vom 31. März 2023 erloschen. Die Vereinbarung, Urlaubsansprüche seien in natura gewährt, ist gemäß § 134 BGB unwirksam, soweit sie einen nach § 13 Abs. 1 Satz 3 BUrlG unzulässigen Ausschluss des gesetzlichen Mindesturlaubs regelt. Weder der gesetzliche Anspruch auf bezahlten Erholungsurlaub noch ein erst künftig – mit der rechtlichen Beendigung des Arbeitsverhältnisses – entstehender Anspruch auf Abgeltung gesetzlichen Mindesturlaubs darf im Voraus abgeschlossen oder beschränkt werden. Dies gilt selbst dann, wenn bei Abschluss eines gerichtlichen Vergleichs, der eine Beendigung des Arbeitsverhältnisses gegen Zahlung einer Abfindung regelt, bereits feststeht, dass der Arbeitnehmer den gesetzlichen Mindesturlaub wegen krankheitsbedingter Arbeitsunfähigkeit nicht mehr in Anspruch nehmen kann. Der bezahlte Mindesturlaub darf nach Art. 7 Abs. 2 der Richtlinie 2003/88/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. November 2023 über bestimmte Aspekte der Arbeitszeitgestaltung außer bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses nicht durch eine finanzielle Vergütung ersetzt werden. Im bestehenden Arbeitsverhältnis darf der Arbeitnehmer somit nicht gegen und erst recht nicht ohne finanziellen Ausgleich auf den gesetzlichen Mindesturlaub „verzichten“.

HINWEIS

Ziffer 7 des Prozessvergleichs enthält keinen Tatsachenvergleich, auf den § 13 Abs. 1 Satz 3 BUrlG nicht anzuwenden wäre. Ein solcher setzt voraus, dass eine bestehende Unsicherheit über die tatsächlichen Voraussetzungen eines Anspruchs durch gegenseitiges Nachgeben ausgeräumt werden soll. Angesichts der seit Anfang des Jahres 2023 durchgehend bestehenden Arbeitsunfähigkeit des Klägers bestand vorliegend kein Raum für eine Unsicherheit über die tatsächlichen Voraussetzungen des Urlaubsanspruchs.

Der Einwand der Beklagten, dem Kläger sei es nach Treu und Glauben verwehrt, sich auf die Unwirksamkeit des Anspruchsausschlusses zu berufen, blieb erfolglos. Die Beklagte durfte nicht auf den Bestand einer offensichtlich rechtswidrigen Regelung vertrauen.

Verantwortlich:
Professor Andreas Biedermann,
Rechtsanwalt und Geschäftsführer
im Bauindustrieverband
Niedersachsen-Bremen und Hannover.

Vergaberecht in der Praxis

Rechtsanwältin Andrea Kullack
Spezialistin im Bau- und Vergaberecht, Frankfurt/Main

Rechtsschutz des Bieters bei der Vergabe öffentlicher Aufträge



Unterlegene Bieter im Vergabeverfahren haben verschiedene Rechtsschutzmöglichkeiten, um gegen eine rechtswidrige Zuschlagserteilung vorzugehen. Über 90 Prozent aller durchgeführten Vergabeverfahren in Deutschland betreffen Auftragswerte unterhalb der EU-Schwellenwerte. Daher stellt sich die Frage nach den bestehenden Rechtsschutzmöglichkeiten in diesem Unterschwellenwertbereich.

ZUSCHLAG VERHINDERN ODER SCHADENSERSATZ FORDERN?

Der Bieter hat die Wahl zwischen dem primären Rechtsschutz, der auf die Verhinderung des Zuschlags an einen anderen Bieter abzielt, und dem sekundären Rechtsschutz in Form von Schadensersatzansprüchen. Der Anspruch auf Schadensersatz kann sich auf den Ersatz vergeblicher Aufwendungen (zum Beispiel Angebotserstellung) oder auf den entgangenen Gewinn beziehen, wenn der Bieter ohne den Vergaberechtsverstoß eine echte Chance auf den Zuschlag gehabt hätte. Der Anspruch verjährt nach drei Jahren.

Schnell hingegen hat der Unternehmer zu reagieren, will er den Zuschlag auf das Angebot des Mitbewerbers verhindern. Denn wenn ein Zuschlag einmal erteilt ist, kann dieser – von sehr wenigen Ausnahmefällen wie zum Beispiel einer Sittenwidrigkeit nach § 138 BGB wegen eines vorsätzlichen und kollusiven Zusammenwirkens zwischen Auftraggeber und einem Mitbewerber zum Nachteil des betreffenden Bieters abgesehen – nicht mehr aufgehoben werden.

AUF DIE GRÖSSE DES BAUVORHABENS KOMMT ES AN

Bei Ausschreibungen für Bauvorhaben oberhalb des Schwellenwertes (zurzeit 5,321 Millionen Euro) steht dem Bieter das förmliche Nachprüfungsverfahren vor der Vergabekammer, einer gerichtsähnlichen Kontrollbehörde, (§§ 155 – 170 GWB) zur Verfügung. Auf Antrag eines Unternehmens, das ein Interesse an dem konkreten öffentlichen Auftrag oder der Konzession hat, eine Rechtsverletzung durch Nichtbeachtung von Vergabevorschriften geltend macht und darlegt, dass ihm durch die behauptete Verletzung der Vergabevorschriften ein Schaden entstanden ist oder zu entstehen droht, wird die Vergabekammer tätig. Sie weist die Vergabestelle nach Einreichen des Antrages an, die Zuschlagserteilung bis zur Beendigung des Verfahrens auszusetzen. Sie entscheidet in der Regel nach einer mündlichen Verhandlung, ob der Zuschlag erteilt werden darf, ob wieder in die Wertung der Angebote einzusteigen ist oder ob das Vergabeverfahren zu wiederholen ist. Der Streitwert bemisst sich nach der Höhe von fünf Prozent des Auftragswertes. Voraussetzung für ein Nachprüfungsverfahren ist, dass der Zuschlag noch nicht erteilt wurde und der Bieter den Vergabeverstoß beim Auftraggeber gerügt hat.

Um bei einem Vergabeverfahren unterhalb des Schwellenwertes die Zuschlagserteilung zu verhindern, Benachteiligungen oder Vergaberechtsverstöße geltend zu machen und die Chance auf den Zuschlagserhalt zu wahren, ist das allgemeine einstweilige Verfügungsverfahren der Zivilprozessordnung, konkret der Antrag auf Erlass einer Sicherungsverfügung nach § 935 ZPO zu wählen. Zuständig sind die Zivilgerichte (§ 13 GVG). Durch eine einstweilige Verfügung eines Gerichts kann das Vergabeverfahren ebenfalls einstweilen gestoppt und die Zuschlagserteilung verhindert werden, während Bieter die geltend gemachten Vergaberechtsverstöße gerichtlich überprüfen lassen.

Die größte Hürde für die Durchsetzung des Primärrechtsschutzes im Unterschwellenbereich bleibt die zumeist fehlende Pflicht des Auftraggebers, den Bieter vor der Zuschlagserteilung über die Auswahl des erfolgreichen Bieters zu informieren und eine angemessene Zeit bis zur Zuschlagserteilung abzuwarten. Eine generelle Informations- und Wartepflicht entsprechend § 134 GWB besteht im Unterschwellenbereich nicht (KG Berlin, Urteil vom 7. Januar 2020 9 U 79/19; OLG Celle, Urteil vom 9. Januar 2020 13 W 56/19; aA OLG Düsseldorf, Beschluss vom 13. Dezember 2017 27 U 25/17). Landesrechtliche Regelungen zu Informations- und Wartepflichten vor Zuschlagserteilung gibt es nur in einigen Bundesländern. Gelingt es dem Bieter nicht, das Vergabeverfahren vor Erteilung des Zuschlags durch eine einstweilige Verfügung vorerst zu stoppen, bleibt ihm nur die Geltendmachung von etwaigen Schadensersatzansprüchen.

VORAUSSETZUNGEN DES EINSTWEILIGEN RECHTSSCHUTZES

Durch die Beteiligung an einer öffentlichen Ausschreibung kommt zwischen Bieter und Auftraggeber ein vorvertragliches Schuldverhältnis zustande, das wechselseitige Schutz- und Rücksichtnahmepflichten begründet. Verletzt der Auftraggeber Schutzpflichten aus diesem vorvertraglichen Schuldverhältnis, steht dem Bieter ein Unterlassungsanspruch zu, der im Bereich des Unterschwellenvergaberechts im Wege einer einstweiligen Verfügung durchgesetzt werden kann.

Durch eine einstweilige Verfügung des Gerichts kann das Recht auf Zuschlagserteilung gesichert werden. In dem Antrag muss mitgeteilt werden, warum die Sache so eilig ist, dass dieses spezielle Verfahren gewählt wurde, und warum die antragstellende Partei einen Anspruch gegen die Antragsgegnerin beziehungsweise Antragsgegner des Verfahrens hat. Hierfür müssen alle Umstände vortragen werden, aus denen sich ein Anspruch ergibt. Diese müssen zudem gegenüber dem Gericht glaubhaft gemacht werden. Hierfür stehen alle Beweismittel der Zivilprozessordnung zur Verfügung, darüber hinaus – und das ist anders als im normalen Zivilprozess – auch die Versicherung an Eides statt.

In der Regel wird dieser Antrag der Antragsgegnerin beziehungsweise den Antragsgegnern zur Stellungnahme zugestellt. Ob ein Termin zur mündlichen Verhandlung bestimmt wird, entscheidet das Gericht. Ladungsfristen können dabei erheblich abgekürzt sein. Zu der mündlichen Verhandlung müssen Zeuginnen und Zeugen und Urkunden im Original mitgebracht werden. Zeuginnen und Zeugen, die nicht vernommen werden können, werden nicht berücksichtigt. Eine Entscheidung ergeht in der Regel sofort.

Mitunter ist die Sache so eilig, dass ohne mündliche Verhandlung, allein aufgrund der Angaben des Antragstellers bereits ein Beschluss vom Gericht erlassen wird. Dieser muss der Gegenseite dann durch den Antragsteller zugestellt werden. Ist die Gegenseite nicht einverstanden, kann sie Widerspruch gegen den Beschluss einlegen. Es wird dann zwingend mündlich verhandelt. Am Schluss der Verhandlung ergeht ein Urteil, gegen das wiederum Berufung eingelegt werden kann.

Auch im Unterschwellenbereich ist es möglich, den vergaberechtlichen Primärrechtsschutz in Anspruch zu nehmen. Allerdings gilt dieser nur vor der Zuschlagserteilung. Das setzt voraus, dass Bieter über den beabsichtigten Zuschlag in Kenntnis gesetzt werden. In den meisten Bundesländern gibt es hingegen keine Vorabinformation, wie es das GWB vorgibt. Somit bestehen ein Informationsdefizit und ein Zeitproblem. Da es unterhalb der EU-Schwellenwerte keine gesetzlich normierte Pflicht zur Vorabinformation gibt, sind Bieter entweder darauf angewiesen, dass der Auftraggeber sie freiwillig darüber informiert, dass ihr Angebot den Zuschlag nicht erhalten soll, oder dass sie auf sonstige Weise hiervon Kenntnis erlangen.

Wenn Bieter von der beabsichtigten Auftragsvergabe an einen Wettbewerber erfahren, ist beim Antrag auf Erlass einer einstweiligen Verfügung schnelles Handeln essenziell. Die einstweilige Verfügung muss vom Gericht erlassen und dem Auftraggeber zugestellt werden, bevor der Zuschlag erteilt ist.

WAS KÖNNEN „VOB-PRÜFSTELLEN“?

Nach § 21 VOB/A besteht die Möglichkeit – worauf in der Bekanntmachung hingewiesen wird – ein Prüfverfahren bei der „VOB-Prüfstelle“ des entsprechenden Landes zu beantragen. Auch die VOB-Prüfstelle kann behauptete Vergaberechtsverstöße prüfen, gegenüber dem Auftraggeber rügen und die Einhaltung des Vergaberechts überwachen. Da die VOB-Prüfstellen (abhängig von der jeweiligen Landesorganisation) in der Regel im Rahmen der Fach- oder Rechtsaufsicht tätig werden, bestehen Kontroll- und Weisungsbefugnisse. Es besteht daher die Möglichkeit, dass die VOB-Prüfstelle den Auftraggeber zu einem bestimmten Verhalten – etwa einer Überarbeitung der Vergabeunterlagen und einer Rückversetzung in den Stand vor Angebotsabgabe – anweist und ihm aufgibt, eine vorherige Zuschlagserteilung zu unterlassen.

Doch handelt es sich hierbei um eine reine verwaltungsinterne Kontrolle. Auch steht die Frage, ob und wie eine Prüfstelle überhaupt tätig wird, in ihrem Ermessen. Bieter haben daher keinen Anspruch auf Tätigwerden der VOB-Prüfstellen. Vor allem aber wird die Zuschlagserteilung durch die Einschaltung der VOB-Prüfstelle nicht gehindert. Die Anrufung der VOB-Prüfstelle ersetzt die Notwendigkeit des Antrags auf Erlass einer einstweiligen Verfügung daher nicht. Beides muss parallel erfolgen.

SPEZIALREGELUNGEN DER LÄNDER

Einzelne Bundesländer haben ab Erreichen bestimmter Bagatellgrenzen (zwischen 50 000,– Euro und 75 000,– Euro für Liefer- und Dienstleistungen und zwischen 75 000,– Euro und 150 000,– Euro für Bauleistungen) ein geordnetes vergaberechtliches Nachprüfungsverfahren auch für den Unterschwellenbereich in ihren Landesvergabegesetzen eingeführt:

- Rheinland-Pfalz in der Landesverordnung über die Nachprüfung von Vergabeverfahren,
- Thüringen in § 19 ThürVgG,
- Sachsen-Anhalt in § 19 LVG LSA,
- Sachsen in § 8 SächsVG

Der Ablauf dieser „Nachprüfungsverfahren light“ ist im Grundsatz identisch: Für Auftraggeber besteht – vergleichbar mit § 134 GWB oberhalb der EU-Schwellenwerte – zunächst eine Pflicht zur Vorabinformation und eine einzuhaltende Wartefrist (je nach Bundesland zwischen sieben und zehn Tagen), in welcher der Zuschlag nicht erteilt werden darf. In dieser Zeit muss der Bieter die beabsichtigte Nichtberücksichtigung seines Angebots beanstanden. Hilft der Auftraggeber dieser Beanstandung nicht ab, muss er die Beanstandung und die vollständigen Vergabeunterlagen der Prüfbehörde vorlegen.

Die Prüfbehörde prüft die Beanstandung des Bieters innerhalb einer vorgegebenen Frist von zehn Tagen bis vier Wochen. Bereits dies verschafft den Bietern ausreichend Zeit, um den Erlass einer einstweiligen Verfügung zu beantragen. Das Zuschlagsverbot endet automatisch nach Ablauf der Prüffrist, wenn die Prüfbehörde das Verfahren nicht beanstandet. Wenn die Prüfbehörde das Verfahren beanstandet, muss die Vergabestelle die Entscheidung umsetzen. Ansonsten kann der Zuschlag erteilt werden.

Niedersachsen (§ 16 NTVergG) und Mecklenburg-Vorpommern (§ 12 VgG M-V) sehen eine Pflicht zur Vorabinformation und eine Wartefrist von sieben beziehungsweise zehn Tagen vor, aber kein geordnetes Rechtsschutzverfahren. In diesen Bundesländern müssen Bieter daher zwangsläufig den Weg des Antrags auf Erlass einer einstweiligen Verfügung wählen, um ihre Rechte zu wahren.

In den anderen Bundesländern existiert Stand jetzt keine gesetzlich normierte Wartefrist und kein förmliches Rechtsschutzverfahren. Hier bestehen für Bieter daher die beschriebenen Schwierigkeiten und Unwägbarkeiten, das heißt, das Informationsdefizit und das Zeitproblem, wenn sie bei behaupteten Vergaberechtsverstößen die Zuschlagserteilung an einen Dritten noch verhindern wollen.

VERGABERECHTSVERSTÖSSE IM UNTERSCHWELLENBEREICH SIND AUCH ZUVOR ZU RÜGEN

Der Nachprüfungsantrag bei der Vergabekammer ist nach § 160 Abs. 3 Nr. 1–3 GWB unzulässig, soweit die geltend gemachten Vergabeverstöße nicht zuvor gegenüber dem Auftraggeber gerügt worden sind oder gemäß § 160 Abs. 3 Nr. 4 GWB, soweit mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind.

Eine gleichlautende Regelung findet sich für den einstweiligen Rechtsschutz unterhalb der EU-Schwellenwerte nicht, sodass der Weg zu den Gerichten direkt offensteht. Jedoch haben einzelne Gerichte eine Rügepflicht aus dem vorvertraglichen Schuldverhältnis nach § 311 BGB und der Pflicht zur Rücksichtnahme (§ 241 Abs. 2 BGB) abgeleitet und Bietern (vergleichbar mit § 160 GWB) die Obliegenheit auferlegt, einen behaupteten Vergaberechtsverstoß vorher beim Auftraggeber zu rügen. Eine unterlassene Rüge kann zu einem Mitverschulden führen und den Schadensersatz mindern. Hieraus folgend empfiehlt sich, den Vergabeverstoß zuvor bei der Vergabestelle (gegebenenfalls über die Vergabeplattform) zu rügen und Abhilfe zu fordern.

Auch bei Auftragsvergaben außerhalb der EU-Schwellenwerte ist ein Bieter gehalten, erkannte oder erkennbare Vergaberechtsverstöße umgehend zu rügen. Andernfalls ist sein auf primären Rechtsschutz gerichteter Antrag unzulässig (OLG Zweibrücken, Beschluss vom 11. Oktober 2021 - 1 U 93/20). Denn durch die Teilnahme an der Ausschreibung eines öffentlichen Auftrags entsteht ein vorvertragliches Vertrauensverhältnis mit Sorgfalts- und Schutzpflichten zulasten aller Beteiligten. Dementsprechend sind auch Bieter während des Vergabeverfahrens zu besonderer Rücksichtnahme und Loyalität gegenüber dem Auftraggeber verpflichtet. Die maßgeblichen Erwägungen, welche die Rügeobliegenheit nach § 160 Abs. 3 GWB rechtfertigen, gelten auch bei Inanspruchnahme von Primärrechtsschutz unterhalb der Schwellenwerte.

KEIN ZUSCHLAGSSTOPP DURCH BERUFUNG

In der Berufungsinstanz besteht – solange nicht das Gericht eine einstweilige Verfügung erlassen hat – kein Zuschlagsverbot wie im Oberschwellenbereich (OLG Rostock, Beschluss vom 22. November 2019 - 2 U 9/19). Im Unterschwellenbereich besteht nach erfolgloser Inanspruchnahme erstinstanzlichen Primärrechtsschutzes keine Informations- und Wartepflicht beziehungsweise nach § 173 GWB kein an das Rechtsmittel geknüpftes Zuschlagsverbot. Für unterlegene Bieter ist Primärrechtsschutz im Unterschwellenbereich nicht zufriedenstellend. Faktisch beschränkt sich der Primärrechtsschutz auf die erste Instanz. Unterliegt der Bieter in der ersten Instanz, fehlt es an einem dem vergaberechtlichen Rechtsschutz entsprechenden Suspensiveffekt, der den Auftraggeber an einer Zuschlagserteilung hindert. Legt der Bieter Berufung ein, so kann im Falle der Erledigung durch Zuschlagserteilung allenfalls auf Kostenseite eine Erleichterung eintreten.

EINSTWEILIGER RECHTSSCHUTZ NUR WENN CHANCE AUF ZUSCHLAGSERTEILUNG BESTEHT?

Ein Bieter wird dann keinen einstweiligen Rechtsschutz erwirken, wenn er von vorneherein keine Chance hat, dass das von ihm abgegebene Angebot den Zuschlag erhält, etwa weil es unangemessen hoch ist. In diesem Fall wäre sein Angebot auszuschließen. Ein Bieter kann jedoch auch innerhalb eines laufenden Vergabeverfahrens vom Auftraggeber die Unterlassung von Vergaberechtsverstößen verlangen (BGH, Urteil vom 5. Juni 2012). Ob der Auftraggeber dann nach wirksamer Aufhebung ein neues Vergabeverfahren einleitet oder nicht, ist völlig unabhängig vom Auftragswert allein seine Entscheidung. Selbstverständlich gibt es dann keine „zweite Chance“, wenn der Auftraggeber sein Beschaffungsvorhaben endgültig aufgegeben hat.

Auch im Unterschwellenbereich dient Primärrechtsschutz allein dem Zweck, das Unternehmen seinem Ziel, Auftragnehmer zu werden, näher zu bringen. Kann ein Unternehmen dieses Ziel aus Gründen, die ihm oder seinem Angebot anhaften, nicht erreichen und muss ihm auch keine „zweite Chance“ eröffnet werden, fehlt ihm das Rechtsschutzbedürfnis.

War der Ausgang eines einstweiligen Verfügungsverfahrens zum Zeitpunkt der Aufhebung des Vergabeverfahrens offen, weil Rechtsfragen von grundsätzlicher Bedeutung im materiellen Recht geklärt werden müssen, sind die Kosten gegeneinander aufzuheben (OLG München, Beschluss vom 19. Juni 2017 - 21 W 314/17).

KEIN SCHADENSERSATZ WEGEN VERGABERECHTSVERSTOSSES OHNE „ECHTE CHANCE“

Ein Unternehmen kann Schadensersatz für die Kosten der Vorbereitung des Angebots oder der Teilnahme an einem Vergabeverfahren verlangen, wenn der Auftraggeber gegen eine den Schutz von Unternehmen bezweckende Vorschrift verstoßen hat und das Unternehmen ohne diesen Verstoß bei der Wertung der Angebote eine echte Chance gehabt hätte, den Zuschlag zu erhalten, die aber durch den Rechtsverstoß beeinträchtigt wurde. An einer „echten Chance“ des Unternehmens auf den Zuschlag fehlt es, wenn das Angebot des Bieters zwingend von der Wertung auszuschließen war (LG Köln, Urteil vom 7. November 2017 - 33 O 192/16).

Ein Schadensersatz nach § 126 GWB a. F. kommt nur bei einer für den Anspruch erforderlichen „echten Chance“ auf den Zuschlag in Betracht. Nach der Rechtsprechung des BGH, Urteil vom 27. November 2007, sind an die Annahme einer „echten Chance“ hohe Anforderungen zu stellen. Erforderlich ist, dass der Auftraggeber im Rahmen des ihm zustehenden Wertungsspielraums den Zuschlag auf dieses Angebot erteilen darf. Ist ein Angebot zwingend auszuschließen, so hat der Bieter gerade keine Chance auf eine Zuschlagserteilung.

Der geltend gemachte Anspruch folgt auch nicht aus § 280 Abs. 1, § 311 Abs. 2, § 241 Abs. 2 BGB. Schadensersatz wegen Verschuldens bei den Vertragsverhandlungen kann nur derjenige Bieter geltend machen, der bei ordnungsgemäßer Durchführung des Vergabeverfahrens den Zuschlag erhalten hätte. Dies gilt grundsätzlich unabhängig davon, ob der Bieter Ersatz des positiven oder des negativen Interesses verlangt. Die nachrangigen Bieter tragen bei der Teilnahme an einem Vergabeverfahren ohnehin das allgemeine Risiko, dass ihr Angebot nicht berücksichtigt wird und sie ihre Angebotskosten damit nutzlos aufgewendet haben. Aus den genannten Gründen ist auch ein Anspruch aus § 823 Abs. 2 BGB i. V. m. § 97 Abs. 5, 7 GWB zurückzuweisen. Auch hier muss der Anspruchsteller den Nachweis führen, dass er bei ordnungsgemäßer Durchführung des Vergabeverfahrens den Zuschlag erhalten hätte.

Verantwortlich:
Rechtsanwältin Andrea Kullack,
Spezialistin im Bau- und Vergaberecht,
Frankfurt/Main.

Neue Urteile im Bauvertragsrecht

Rechtsanwalt Bernd Knipp
Seniorpartner der Kanzlei HFK Rechtsanwälte Heiermann Franke Knipp und Partner mbB

Das Abrechnungsverhältnis als Abnahmeersatz im Bauvertrag



Bei einer Vielzahl von vor allem kleineren Bauvorhaben vergessen Besteller und/oder Bauunternehmer die Durchführung der Abnahme, nachdem es zuvor Streit über die Abnahmereife gegeben hat. Es kann aber auch sein, dass der Besteller die Abnahme verweigert, ohne dass der Bauunternehmer sich dagegen mit einer Fristsetzung zur Abnahmeerklärung wehrt und sich der Bauvertrag insoweit in einem Schwebezustand befindet, was die Frage der Beendigung der Erfüllungsphase angeht.

Die Abnahme stellt im Bauvertrag die Zäsur zwischen der Erfüllungsphase und der Mängelhaftungsphase dar. Sie wird daher auch als „Dreh- und Angelpunkt“ bezeichnet, da sie mit einschneidenden Rechtsfolgen beziehungsweise Wirkungen verbunden ist, die den Lesern des Baublatts natürlich bekannt sind.

Der sich aus der fehlenden Abnahme ergebende unsichere Rechtszustand kann dann unter bestimmten Voraussetzungen durch ein sogenanntes Abnahmesurrogat beendet werden, indem an die Stelle der Abnahme des Werks ein Abrechnungsverhältnis unter den Bauvertragsparteien begründet wird, mit dem die Abnahme entbehrlich wird und trotzdem alle Abnahmewirkungen eintreten können. Diese hohe Relevanz für die baurechtliche Praxis spiegelt sich bisher noch nicht in der aktuellen Rechtsprechung wider, sodass es sich lohnt, hier einige ungeklärte Fragen näher zu behandeln und zu beleuchten, um das Problembewusstsein bei dieser Fallkonstellation vor allem für die Auftragnehmer zu schärfen.

Hat eine Abnahme nicht stattgefunden, stellt sich die Frage, ob die Rechtsfolgen der Abnahme beziehungsweise einzelne ihrer Rechtsfolgen auch ohne Abnahme durch ein sogenanntes „Abnahmesurrogat“ eintreten können. Dies wird in verschiedenen Sachverhaltskonstellationen, in denen der Besteller die Erfüllung nicht mehr verlangt oder verlangen kann, unter dem Begriff des „Abrechnungsverhältnisses“ diskutiert. Das Abrechnungsverhältnis ist eine durch die Rechtsprechung entwickelte Rechtsfigur für ein sogenanntes Abnahmesurrogat, dem bei vielen baurechtlichen Rechtsstreitigkeiten eine durchaus zentrale Rolle zukommt.

Die Entstehung eines solchen Abrechnungsverhältnisses setzt voraus, dass der Besteller die (Nach-)Erfüllung des Vertrags nicht mehr verlangt beziehungsweise verlangen kann, der Unternehmer einen Vergütungsanspruch hat und dem Besteller allein nur noch auf Geldzahlung gerichtete (Gegen-)Ansprüche zustehen. Das ist der Fall, wenn der Besteller – nachdem der Unternehmer dem Besteller das Werk als fertiggestellt zur Abnahme angeboten hat – Mängelrechte nicht mehr als Erfüllungsanspruch und Mängelbeseitigungsanspruch vor Abnahme, sondern in Form des Schadensersatzes statt der Leistung geltend macht oder Minderung verlangt. Denn der Unternehmer gibt dem Besteller damit zu verstehen, dass er die (Nach-)Erfüllung durch den Unternehmer endgültig und ernsthaft ablehnt und mit ihm – sozusagen – nichts mehr zu tun haben will.

Das Abrechnungsverhältnis entsteht also, wenn der Anspruch des Bestellers auf (Nach-)Erfüllung erloschen ist oder der Besteller den (Nach-)Erfüllungsanspruch aus anderen Gründen nicht mehr mit Erfolg geltend machen kann. Zudem setzt die Entstehung des Abrechnungsverhältnisses voraus, dass „eine Erfüllung des Vertrags nicht mehr in Betracht“ kommt.

Die Mängelrechte selbst kann der Besteller gleichwohl nur erfolgreich durchsetzen, wenn deren materiell-rechtliche Voraussetzungen (insbesondere Fristsetzung oder deren Entbehrlichkeit) erfüllt sind. Das Abrechnungsverhältnis entsteht auch dann, wenn der Besteller die vorgenannten Mängelrechte geltend macht, obwohl sie nicht begründet und berechtigt sind.

Verlangt der Besteller allerdings einen Kostenvorschuss zur Mängelbeseitigung, entsteht ein die Abnahme ersetzendes Abrechnungsverhältnis nur ausnahmsweise. Dann muss er für die Begründung eines solchen Abrechnungsverhältnisses ausdrücklich oder konkludent erklären, er werde unter keinen Umständen mehr mit dem Unternehmer zusammenarbeiten.

Weiter entsteht das Abrechnungsverhältnis, wenn dem Unternehmen die (Nach-)Erfüllung unmöglich ist oder der Besteller entweder die Abnahme – berechtigt oder unberechtigt – oder die (Nach-)Erfüllung ernsthaft und endgültig verweigert beziehungsweise ablehnt. Der Unternehmer kann ein solches Abrechnungsverhältnis dagegen nicht selbst schaffen, indem er die Nacherfüllung zu Unrecht endgültig verweigert und als Ausgleich für den nicht beseitigten Mangel einen Abzug von seiner Vergütung vornimmt beziehungsweise akzeptiert.

Die Folgen eines entstehenden Abrechnungsverhältnisses entsprechen weitestgehend denen der Abnahme. Die Vergütung wird fällig, die Verjährungsfrist für Mängelansprüche beginnt zu laufen und die Gefahr geht auf den Besteller über. Schließlich trifft den Besteller sodann die Beweislast für die Mangelhaftigkeit des Werks. Dies gilt unabhängig davon, ob er aktiv Mängelansprüche geltend macht oder sich nur passiv gegen einen Vergütungsanspruch des Unternehmers durch Geltendmachung solcher Ansprüche im Wege der Aufrechnung verteidigt.

Diese Wirkungen treten in dem Zeitpunkt ein, in dem der Besteller eine Erklärung abgibt, mit der die endgültige und ernsthafte Ablehnung der Erfüllung durch den Unternehmer verbunden ist und er zu diesem Zeitpunkt nicht anderweitig doch noch die Erfüllung des Bauvertrags verlangt. Anders als bei der erklärten beziehungsweise durchgeführten Abnahme verliert der Besteller seine Mängelansprüche (§ 640 Abs. 3 BGB) oder seinen Anspruch auf eine Vertragsstrafe (§ 341 Abs. 3 BGB) nicht, selbst wenn er sich diese Rechte bei Eintritt des Abrechnungsverhältnisses nicht vorbehalten hat.

Wenn der Bauvertrag in der Herstellungs- und Erfüllungsphase stecken bleibt, das heißt, der Bauunternehmer die Bauleistungen nicht fortsetzt und es dann weder zur Abnahme kommt noch ein „Abnahmesurrogat“ vorliegt, stellt sich die Frage, ob der Besteller noch die Abnahme erklären oder ein „Abnahmesurrogat“ herbeiführen kann, wenn der eigentliche Herstellungsanspruch schon innerhalb der dreijährigen Regelverjährungsfrist verjährt ist, mit dem Ziel, dann noch nicht verjährte Mängelrechte geltend zu machen. Ob der Herstellungsanspruch eigenständig vor dem Anspruch auf Nacherfüllung verjähren kann, ist vom Bundesgerichtshof bislang noch offengelassen worden.

Damit verbindet sich die Frage, ob der Besteller eine rechtswirksame Abnahme erklären oder ein Abrechnungsverhältnis überhaupt herbeiführen kann, wenn der Bauunternehmer sein Werk noch nicht als fertiggestellt angeboten hat. Das ist bedenklich, weil sich der Besteller damit die Möglichkeit verschaffen würde, per Abnahme einen neuen, unverjährten Mängelanspruch zu entwickeln. Dies würde dem Zweck der Verjährung zuwiderlaufen, nämlich Rechtssicherheit durch Zeitablauf herzustellen. Demzufolge ist davon auszugehen, dass der Besteller durch ein von ihm begründetes Abrechnungsverhältnis (Abnahmesurrogat) neue (noch nicht verjährte) Mängelrechte nicht mehr wird geltend machen können, nachdem der eigentliche Herstellungsanspruch bereits verjährt ist.

Verantwortlich:
Rechtsanwalt Bernd Knipp,
Seniorpartner der Kanzlei HFK
Rechtsanwälte Heiermann Franke Knipp
und Partner mbB.

Liebe, die unter die Haut geht

Manuel Mittelstädt trägt das Cat Logo auf dem Unterarm



Hautnahes Bekenntnis zum gelben Eisen: Manuel Mittelstädt trägt das Cat Logo auf dem rechten Unterarm. Foto: privat

MEMMINGEN (PFW). Eigentlich sollte es der ganze Bagger sein, doch kurzentschlossen entschied sich Manuel Mittelstädt anders. Ein Anruf bei seiner Artistin Sherin Veit, Besitzerin vom Tattoo-Studio Art of Dark in Memmingen. Sie verewigte kurzfristig das Cat Modern Hex Logo mit dem legendären gelben Dreieck und dem roten Sechseck – Hexagon, daher der Name – auf seinem rechten Unterarm. „Caterpillar hat mich schon immer fasziniert! Der ganze Maschinenaufbau, das Design, die Technik", gerät der Tattoo- und Cat Liebhaber ins Schwärmen und begründet seinen Schritt.

Dabei ist das Cat Logo nicht das einzige Tattoo, mit dem Manuel Mittelstädt seine Begeisterung hautnah ausdrückt. So liebt er Maori- und Tribal-Tattoos als Kunst auf seinem Körper. Ein Paar-Tattoo – Manuel Mittelstädt trägt den einen Teil, seine Lebensgefährtin das Gegenstück – symbolisiert augenfällig die tiefe Verbundenheit zu seiner Partnerin.

Bereits lange bevor Manuel Mittelstädt beruflich eine Cat Baumaschine lenkte, war er für das gelbe Eisen Feuer und Flamme. Als gelernter Landschaftsgärtner bewegte er zunächst kleinere Modelle, doch seit Sommer letzten Jahres fährt er in der Memminger Niederlassung des Entsorgungsunternehmens Dorr aus Kempten einen Cat Umschlagbagger MH 3024. „Den habe ich mir richtiggehend eingerichtet", beschreibt der eingefleischte Fan, wie er mit Teppich und weiteren Accessoires die Fahrerkabine in sein „Wohnzimmer" verwandelt hat und „seine Maschine" hegt und pflegt. „Das Einzige, was ich im Sommer vermisse, ist ein Kühlschrank", fügt er schmunzelnd hinzu.

Gerne trägt der Maschinist seine Leidenschaft auch auf der Haut, mit Käppis, Socken und Jacke demonstriert er seine emotionale Bindung zu Cat. Dabei hat sich im Gespräch mit Fabian Langner, Serviceberater der Zeppelin Niederlassung Ulm, gleich ein neues Projekt ergeben. „Der Cat Fahrerwettbewerb würde mich echt reizen. Das schau ich mir genauer an", plant Manuel Mittelstädt.

Zufallsfund auf Reisen



Zufällig machte Klaus Finzel, der ehemalige Leiter Werbung und Kommunikation bei Zeppelin, bei einer Motorradtour diese besondere Entdeckung: ein Cat 914B im Hinterland von Imperia in Ligurien, wo dieser an Reparaturen einer abgelegenen Forststraße beteiligt war. Die Passo Pistuna ist aktuell nur noch mit echten Offroad-Fahrzeugen befahrbar und vom letzten Starkregen zudem deutlich lädiert. „Hätte ich noch meinen Cat Schlüssel dabeigehabt, hätte ich den Oldtimer wohl mal angelassen. Weit und breit war keine Seele", mailte er an die Redaktion Baublatt und schickte ihr diesen Schnappschuss von seinem Motorradtrip. Wann haben Sie im Urlaub oder bei einem Ausflug eine besondere Cat Baumaschine entdeckt? Schreiben Sie uns gerne unter redaktion@baublatt.de. Foto: privat

Nah dran, kompetent, kritisch

Baustellenseelsorger Peter Maile gewährt Einblick in seine Arbeit und hofft auf Nachahmer

STUTTGART (PFW). Dass sich Krimiautoren oft von realen Verhältnissen inspirieren lassen, ist bekannt. Umgekehrt ist dies eher selten der Fall, aber offenbar nicht ausgeschlossen. „Literarischer Auslöser zur Schaffung meiner Position war der Krimi „Stahlbeton" von Birgit Hummler", erinnert sich Peter Maile, Deutschlands erster Baustellenseelsorger. Thematisiert werden in dem fiktiven Roman, der in Stuttgart spielt, auch die Lebensumstände von Arbeitern auf Großbaustellen. Da lag es nahe, eine gedankliche Brücke zum Großprojekt Stuttgart 21 zu schlagen.



Baustellenseelsorger Peter Maile (links) packt auch selbst mit an und hat ein offenes Ohr für die Arbeiter, die oft aus den verschiedensten Ländern fern ihrer Heimat im Einsatz sind. Foto: privat

„6 000 Mitarbeiter aus aller Herren Länder waren auf den insgesamt 335 Baustellen auf dem Abschnitt zwischen Feuerbach und Ulm im Einsatz", erläutert Peter Maile. Darunter viele sogenannte „Arbeitsnomaden", die von Großbaustelle zu Großbaustelle ziehen und dort ihre Tätigkeit verrichten. „Für uns war klar, dass wir die Menschen, die weit entfernt von ihrer Heimat und ihren Familien in einem fremden Land auf engem Raum leben und arbeiten, seelsorgerisch begleiten müssen", erinnert sich Maile an die Initiative, die gemeinsam von der Betriebsseelsorge der Diözese Rottenburg Stuttgart und der IG Bau gestartet wurde.

Damit wurde abseits der bekannten Betriebsseelsorge Neuland betreten. Wie unter einem Brennglas begegnen Peter Maile, der zuvor 20 Jahre als Diakon in einer Gemeinde gearbeitet hat, gesamtgesellschaftliche Probleme wie Einsamkeit, Beziehungsprobleme, Krankheit und Leid. Mit drei Stichworten beschreibt der verheiratete Familienvater seine Herangehensweise: nah dran, kritisch, kompetent. „Für mich steht der Mensch im Mittelpunkt", beschreibt Peter Maile, wie er direkt auf die Menschen zugeht und seine Unterstützung in den unterschiedlichen Lebenslagen anbietet. Nach anfänglichen Vorbehalten à la „Was macht denn ein Seelsorger auf der Baustelle" konnte er schnell das Vertrauen der Arbeiter gewinnen. Regelmäßig ist er auf den Baustellen unterwegs, meistens in Arbeitskleidung, um schnell auch selbst mit anpacken zu können. „Bei den Arbeitseinsätzen lernt man enorm viel", weiß er. „Man erfährt den Alltag!"

Unter Kompetenz möchte Peter Maile ausdrücklich nicht nur seine seelsorgerischen Fähigkeiten verstanden wissen, dazu zählt auch die Kooperation mit Auftraggebern, dem Zoll sowie der IG Bau. Dabei legt er immer Wert auf die kritische Begleitung. Dies gelte sowohl für etwaige Missstände auf der Baustelle als auch als Appell zur Selbstverantwortung für jeden Einzelnen. Häufig bezieht sich Peter Maile auf die Schutzheilige der Berg- und Hüttenleute, die Heilige Barbara. Diese soll Ende des dritten Jahrhunderts im Gebiet der heutigen Türkei als Tochter eines reichen Händlers gelebt haben. Der Legende nach wollte sie selbst über ihr Leben – sowohl hinsichtlich ihres Glaubens als auch der Verheiratung – bestimmen. Diese Eigenständigkeit führt Peter Maile als gutes Beispiel für ein selbstbestimmtes Leben an. „Die Bedeutung verstehen nicht nur Christen", weiß er aus Erfahrung.

„Denn bei meiner Tätigkeit ist Augenhöhe ganz wichtig, wohingegen die Religionszugehörigkeit keine Rolle spielt", bekräftigt er. Er sei für alle Arbeiter da, unabhängig ob und welcher Glaubensgemeinschaft sie angehören. So lässt sich der Geistliche nicht nur regelmäßig auf den Baustellen sehen, sondern schaut auch nach Feierabend in den Unterkünften vorbei. Dann kommt es vor, dass er eine Dartscheibe besorgt, Stadtführungen organisiert oder zum gemeinsamen Grillen einlädt – jeweils gute Gelegenheiten, ins Gespräch zu kommen. „So kann man Stück für Stück Vertrauen aufbauen", weiß Peter Maile aus Erfahrung.

Dennoch ist die Religiosität und das Christentum für Peter Maile eine wichtige Triebfeder. „Ich bekomme ganz viel geschenkt", betont der Geistliche, dass ihn seine Arbeit sehr bereichert. „Die Kirche lernt von den Menschen. Der auferstandene Christus ist schon vor Ort und wir müssen ihn nur in den Gesichtern der Menschen entdecken", so seine Überzeugung.

„Besonders schön ist es, wenn ich jetzt andere Baustellen aufsuche, treffe ich oft alte Bekannte, die zuvor zwischen Feuerbach und Ulm gearbeitet haben und nun an anderen Einsatzorten tätig sind", freut sich der Seelsorger. Von 2012 bis 2023 war Peter Maile ununterbrochen im Einsatz, inzwischen laufen die Arbeiten in der Gemarkung Stuttgart und es geht für den Baustellenseelsorger etwas ruhiger zu. Zeit, die er nun nutzt, um sich für Kollegen auf anderen Baustellen und für die Schaffung derartiger Positionen bei weiteren Großprojekten einzusetzen. So ist in München – beim Bau der zweiten Stammstrecke von Laim bis zum Ostbahnhof – seit 1,5 Jahren Florian Wagner tätig. Die beiden Geistlichen pflegen einen engen Austausch. Für die Baustelle auf dem Brenner und andere Großprojekte laufen die Überlegungen noch, ob auch dort Baustellenseelsorger eingesetzt werden sollen. Doch Peter Maile ist optimistisch, dass künftig auf mehreren Baustellen die Arbeiter auf die Unterstützung und Betreuung durch Seelsorger bauen können.

Stadt LAND BAUMASCHINE

FÜR KLEINE BAUMASCHINEN-FANS

SPIELER 1

	STADT	LAND	BAU-MASCHINE	WERKZEUG	Berühmtes BAUWERK	BERUF aus der Baubranche	Punkte
1							
2							
3							

hier entlang schneiden

SPIELER 2

	STADT	LAND	BAU-MASCHINE	WERKZEUG	Berühmtes BAUWERK	BERUF aus der Baubranche	Punkte
1							
2							
3							

© Zeppelin Baumaschinen GmbH