

# BOHRPUNKT

FÜR MITARBEITER UND FREUNDE DER UNTERNEHMEN

DER BAUER GRUPPE

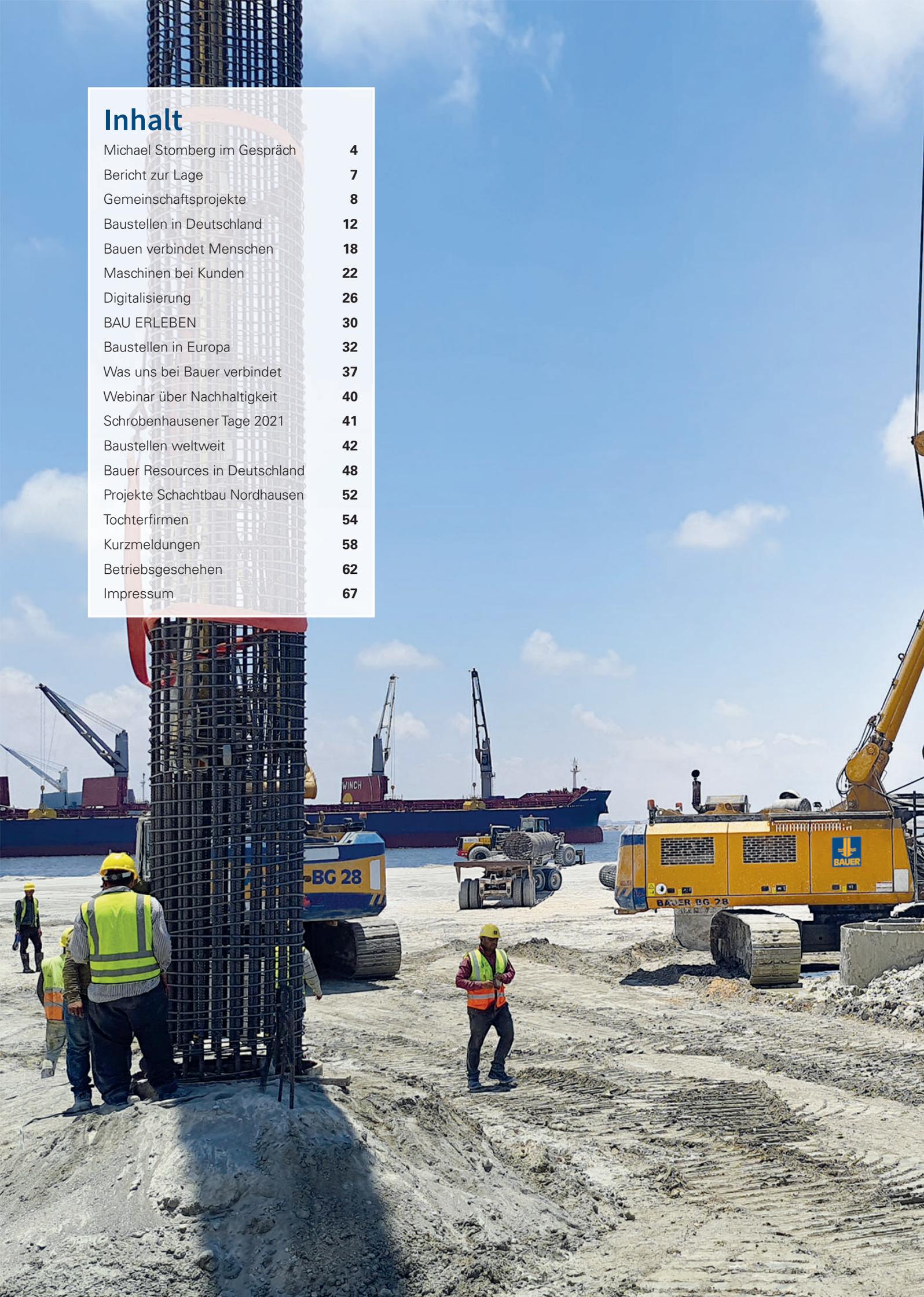
2021

51



# Inhalt

Michael Stomberg im Gespräch	4
Bericht zur Lage	7
Gemeinschaftsprojekte	8
Baustellen in Deutschland	12
Bauen verbindet Menschen	18
Maschinen bei Kunden	22
Digitalisierung	26
BAU ERLEBEN	30
Baustellen in Europa	32
Was uns bei Bauer verbindet	37
Webinar über Nachhaltigkeit	40
Schrobenhausener Tage 2021	41
Baustellen weltweit	42
Bauer Resources in Deutschland	48
Projekte Schachtbau Nordhausen	52
Tochterfirmen	54
Kurzmeldungen	58
Betriebsgeschehen	62
Impressum	67





*Der Hafen von Alexandria wird ausgebaut. Bauer Egypt wurde mit den Gründungsarbeiten für eine halbrechteckige, 225.897 m<sup>3</sup> umfassende Kaimauer, bestehend aus einer vorderen Schlitzwand, zwei Reihen von Mittelpfählen und einer hinteren Reihe von Barretten, beauftragt. Zum Einsatz kommen neben vier Schlitzwandfräsen auch zwei Bauer-Drehbohrgeräte des Typs BG 28.*

## In eigener Sache

Nach rund zwei Jahren mit COVID-19 ist klar: Das Virus wird uns und die Welt auch noch über 2021 hinaus beschäftigen. Dennoch ist es uns gelungen, durch unsere enormen Anstrengungen und den immensen Einsatz unserer Mitarbeiter in der ganzen Welt insgesamt gut durch diese schwierige Zeit zu kommen. So hat das Jahr 2021 – trotz aller Widrigkeiten – für Bauer auch viele Projekterfolge, positive Neuerungen und Innovationen gebracht, über die wir Ihnen in dieser Ausgabe des Bohr-

punkts berichten. Die Pandemie hat vor allem auch gezeigt, wie wichtig das Miteinander gerade in solch schwierigen und herausfordernden Zeiten ist. Daher widmen wir uns in dieser Ausgabe all dem, was uns miteinander verbindet – seien es Bauwerke, die Menschen zusammenbringen und Lebensraum für künftige Generationen schaffen, Gemeinschaftsprojekte, die gleich mehrere Konzernbereiche von Bauer zusammen realisieren, die Digitalisierung oder die Unternehmenskultur bei Bauer.

**Herr Stomberg, auch wenn die Weltkonjunktur nach wie vor im Schatten der Pandemie steht, so bleibt sie jedoch insgesamt auf Erholungskurs. Wie beurteilen Sie die Situation nach rund zwei Corona-Jahren?**

Die vergangenen zwei Jahre waren in der Tat außergewöhnlich: 2020 stand die Welt von jetzt auf gleich still. Das Virus hat die globale Wirtschaft in einem Maße einbrechen lassen, wie es das seit vielen Jahrzehnten nicht mehr gab. Das wirkte sich natürlich auch auf unser weltweit vernetztes Geschäft aus: Im Segment Bau hatten wir in manchen Regionen – insbesondere im Fernen Osten – mit teils erheblichen Ausgangs- und Reisebeschränkungen zu kämpfen, die deutliche Beeinträchtigungen für die Logistik von Personal, Material und Baugeräten mit sich brachten. Das Segment Maschinen war bis auf wenige Ausnahmen stark von der Investitionszurückhaltung der Kunden beeinflusst. Einzig unser Segment Resources zeigte sich 2020 relativ unbeeinflusst von der COVID-19-Pandemie. Zum Jahreswechsel 2020/2021 keimte dann in vielen die Hoffnung, dass sich mit den verfügbaren Impfstoffen bald wieder eine Art von Normalität einstellt. Leider sind wir davon aber bis heute weit entfernt, wenn man die Welt als Ganzes betrachtet.

**Die Hoffnung auf Normalität hat sich also nicht erfüllt?**

Heute ist klar, dass wir selbst bei großen Anstrengungen, die Vakzine bereitzustellen, noch lange nicht da sind, wo wir sein wollen. In vielen Ländern der Welt haben die meisten Menschen noch nicht einmal ihre Erstimpfung erhalten, wir sind also noch weit von „normal“ entfernt. Ich denke, die Pandemie und ihre Auswirkungen werden uns auch über 2021 hinweg begleiten und wir müssen weiterhin mit der Situation umgehen, bis die Impfrate hoch genug ist und ein wirksames Medikament gegen die Symptome und langfristigen Folgen einer COVID-19-Erkrankung gefunden wurde, so dass das Virus seinen Schrecken verliert. Umso beeindruckender finde ich es, welchen Einsatz viele unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in dieser schwierigen Zeit gezeigt haben und auch weiterhin zeigen. Insbesondere die Kollegen im Einsatz außerhalb ihres Heimatlandes nehmen aufgrund der pandemiebedingten Einschränkungen zum Teil sehr große Unannehmlichkeiten auf sich und können ihre Familien manchmal viele Monate nicht sehen. All das kann



# Im Gespräch mit Michael Stomberg

man gar nicht genug wertschätzen und verdient höchsten Respekt.

**Durch Corona hat sich nicht nur der Arbeitsalltag auf den Baustellen und in den Werken verändert. Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Bauer haben über Monate hinweg mobil, d. h. meist zu Hause gearbeitet. Wie sind hier Ihre Erfahrungen?**

Wir haben in den letzten rund zwei Jahren viel über virtuelle Zusammenarbeit gelernt und darüber, was möglich ist, was funktioniert und was nicht. Über Monate hinweg war das mobile Arbeiten schlicht alternativlos, um die Situation in den Büros zu entzerren. Mit steigender Impfquote und der Anpassung der gesetzlichen Rahmenbedingungen im Bezug auf den Infektionsschutz wollen wir aber wieder einen Schritt in Richtung

Normalität gehen und die Präsenzquote der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Unternehmen erhöhen.

**Weshalb?**

Mobiles Arbeiten hat viele Vorteile, aber auch gewichtige Nachteile. Ich bin der festen Überzeugung, dass es uns allen guttut, wenn wir uns wieder mehr persönlich als virtuell begegnen. Wir sind soziale Wesen, wir brauchen den Kontakt zueinander, den Austausch auf Arbeits-, aber auch privater Ebene und die Interaktion. Und das geht nicht, wenn jeder dauerhaft isoliert an einem anderen Ort vor sich hinarbeitet. Gerade wenn es über Kultur- und Sprachbarrieren oder über Zeitzonen hinweg geht, ist ein Besuch vor Ort notwendig, um besser miteinander zu kommunizieren. Wir werden das auch künftig nicht durch



als Herausforderung, sondern auch als Chance begreifen. Sie treiben unser Geschäft langfristig voran, denn mit unserem Know-how, unseren Dienstleistungen und unseren Maschinen schaffen wir die Grundlagen für die Welt von morgen.

Die Anpassung an den Klimawandel erfordert stärkere Investitionen beim Hochwasserschutz. Hier sind wir mit unseren Spezialtiefbau-Techniken zur Deichsanierung zur Stelle. Um die Klimaziele zu erreichen, müssen erneuerbare Energien ausgebaut werden. Für unser Geschäft sind da besonders die Wasser- und Windkraft interessant und bieten viele Chancen, die wir ergreifen wollen. Selbstverständlich schlagen sich die Themen Nachhaltigkeit und Klimawandel auch stark in der Entwicklung unserer Antriebstechnologie der Maschinen nieder.

#### **Digitalisierung ist – neben Nachhaltigkeit – eines der Fokusthemen der Konzernstrategie. Wie will sich Bauer hier künftig positionieren?**

Beim Thema Digitalisierung wollen wir Branchenführer sein, was für uns speziell bedeutet, die Vorteile von digitalen Lösungen und Maschinenfunktionalitäten auf der Baustelle aufzuzeigen. Wir nutzen Digitalisierung auf unseren eigenen Baustellen unter anderem um produktiver zu sein. So arbeiten wir intensiv daran, unseren Mitarbeitern auf den Baustellen das Leben leichter zu machen, etwa mit dem digitalen Bautagebuch. Unseren Auftraggebern bieten wir digital dokumentierte Qualitätssiche-

rung und einen online nachvollziehbaren Baufortschritt. Wir bieten aber natürlich auch unseren Maschinenkunden diese Vorteile an – sowohl durch Hardware und Maschinen als auch durch Software-Produkte. Außerdem verbessern wir unsere Spezialtiefbau-Geräte kontinuierlich mit digitalen Assistenzsystemen, die nicht nur die Gerätefahrer bei ihrer Arbeit unterstützen, sondern auch die Arbeitssicherheit deutlich erhöhen. Mit unseren innovativen Produkten und Verfahren sind wir daher bereits auf einem guten Weg. Dabei haben wir auch die Nachhaltigkeit im Blick und die Frage, wie wir heute durch unsere unternehmerischen Entscheidungen auch Verantwortung für morgen übernehmen können. Neben unserer Verantwortung für unsere Mitarbeiter wie auch Kunden und Partner langfristig erfolgreich zu wirtschaften, betrifft das beispielsweise auch den ökologischen Fußabdruck unserer Verfahren und Produkte. Wir beschäftigen uns permanent damit, wie wir diesen Fußabdruck verkleinern können, um die Belastungen für Mensch und Umwelt so gering wie möglich zu halten. Nachhaltigkeit hat darüber hinaus aber noch weitere Facetten, etwa Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz oder auch die Qualität unserer Arbeit, auf die unsere Kunden vertrauen. Ganz grundsätzlich geht es uns nicht darum, dass wir in unserer Branche die Größten und Profitabelsten sind, sondern dass wir insgesamt eine Führungsrolle einnehmen, dass wir die besten Ideen haben und mit innovativsten Verfahren die schwierigsten Aufgaben lösen.

Videokonferenzen ersetzen können, aber natürlich ergänzen. Und spontane, kurze Gespräche am Gang, in der Kaffeeküche oder in der Kantine finden in der Regel nicht virtuell statt – Videokonferenzen müssen stärker geplant und moderiert werden. Ganz allgemein gilt es, die richtige Balance zwischen der Präsenz im Unternehmen und dem mobilen Arbeiten zu finden. Dafür haben wir meiner Meinung nach mit unserer Betriebsvereinbarung einen vernünftigen und flexiblen Rahmen geschaffen.

#### **Welchen Themen stehen abseits der Pandemie im Fokus der Konzernstrategie?**

Allen voran beschäftigen uns natürlich die Megatrends Infrastruktur, Urbanisierung, Klimawandel und Umweltbewusstsein, die wir nicht nur

*Erweiterung eines bestehenden Containerterminals:  
In der kroatischen Hafenstadt Rijeka kommt eine BAUER BG 39  
mit BV 2000 Verrohrungsanlage zum Einsatz.*



# Bericht zur Lage

Das Coronavirus bewegt weiterhin die Welt und unser Unternehmen. Seit Beginn der Pandemie Anfang 2020 verging kaum ein Tag ohne neue Nachrichten zur Verbreitung oder zur Bekämpfung des Virus. Die Folgen der Pandemie haben wir vor allem im Jahr 2020 zu spüren bekommen. Der Einbruch der Weltwirtschaft und die weltweiten Beschränkungen des öffentlichen und gesellschaftlichen Lebens haben sich in großem Maße auch auf die BAUER Gruppe ausgewirkt. Die Gesamtkonzernleistung ist 2020 um 8,8 % auf 1,45 Mrd. EUR zurückgegangen. Dennoch sind wir durch unsere enormen Anstrengungen und den immensen Einsatz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der ganzen Welt insgesamt gut durch dieses schwierige Jahr gekommen. Dies zeigte sich auch im Nachsteuerergebnis, dass am Ende mit -8,2 Mio. EUR nur leicht negativ war.

Die wesentlichsten Auswirkungen auf unser Geschäft zeigten sich dabei in unseren Segmenten Bau und Maschinen. Die in vielen Märkten – insbesondere im Fernen Osten – geltenden Ausgangs- und Reisebeschränkungen und angeordneten Quarantänen führten zu einer starken Beeinträchtigung unserer Baustellen in diesen Ländern. Die Gesamtkonzernleistung im Segment Bau war mit 669,0 Mio. EUR zwar 6,4 % höher als im Vorjahr, da 2019 von erheblichen Sondereinflüssen geprägt war. Das Ergebnis nach Steuern blieb aber mit -5,0 Mio. EUR negativ.

Im Segment Maschinen reagierten die Kunden auf die Unsicherheiten hinsichtlich des weiteren Verlaufs der Pandemie und der wirtschaftlichen Entwicklung mit einer starken Investitionszurückhaltung. Ein Rückgang der Gesamtkonzernleistung um 14,4 % auf 610,7 Mio. Euro war die Folge. Das Ergebnis nach Steuern ging ebenfalls erheblich auf 11,0 Mio. EUR zurück.

Das Segment Resources war zwar von der Corona-Pandemie relativ unbeeinflusst, aber vom Abschluss der in den Vorjahren begonnen Restrukturierungsmaßnahmen geprägt. So sank die Gesamtkonzernleistung um 14,6 % auf 268,8 Mio. EUR und das Ergebnis nach Steuern war mit -7,2 Mio. EUR nochmals negativ.

In das Jahr 2021 starteten wir mit deutlich mehr Optimismus, denn unser Konzern verzeichnete zum Jahreswechsel einen sehr hohen Auftragsbestand von knapp 1,2 Mrd. EUR. Insbesondere das Segment Bau hatte eine sehr gute Ausgangssituation; zudem konnten im ersten Quartal noch einige weitere große Projekte gewonnen werden. Dennoch erfüllten sich unsere Hoffnungen im Jahresverlauf nicht vollständig. Gerade im Fernen Osten verstärkte sich die Corona-Pandemie durch die Ausbreitung der Delta-Variante wieder massiv und überraschte besonders die Länder, die 2020 eine „no covid“-Strategie mit Abschottungsmaßnahmen verfolgten. Wir sehen daher in dieser Region weiter erhebliche Behinderungen in der Projektabwicklung.

Auch die Zurückhaltung unserer Maschinenkunden löst sich langsamer als gedacht. Zwar haben die Anfragen im Jahresverlauf deutlich zugenommen, diese schlagen sich jedoch noch nicht in endgültigen Bestellungen nieder. Auch hier ist der asiatische Raum besonders betroffen. Wir sind allerdings sicher, dass die asiatischen Länder in Zukunft einen weiter stark steigenden Bedarf an Baumaßnahmen haben werden. Daher verbleiben wir als Konzern in der Region und erschließen uns trotz des aktuell schwierigen Umfeldes Marktchancen.

Trotz dieser Widrigkeiten hat das Jahr 2021 wieder viele positive Neuerungen und Innovationen gebracht. Unter dem Motto „BAU ERLEBEN“ präsentierten wir unseren Maschinenkunden ausgewählte Geräte auf unserem Firmengelände. Darunter auch eine Weltneuheit: das BAUER Cube System. Dabei handelt es sich um ein innovatives, elektrisch angetriebenes Fräsensystem in Containerabmessungen, das problemlos in kleinen Tunneln eingesetzt werden kann.

Darüber hinaus haben wir zahlreiche weitere Initiativen und Ideen, um Bauen nachhaltiger zu machen, etwa unser MIP-Verfahren sowie hochliegende Weichgelsohlen, die mit deutlich weniger Ressourceneinsatz im Vergleich zu Standardverfahren erheblich CO<sub>2</sub> einsparen. Auch das Thema Digitalisierung steht weiterhin ganz oben in unserer Entwicklungs-Roadmap. Bereits heute können wir komplette digitale Zwillinge von unseren Baustellen abbilden und so Effizienzen für uns und unsere Kunden heben.

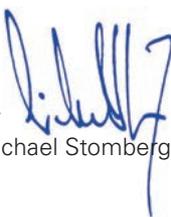
Insgesamt positiv entwickelt sich unser Segment Resources. Nach vielen schwierigen Jahren zeigen sich nun die Erfolge der Neuausrichtung. In Bahrain haben wir darüber hinaus einen Letter of Intent für den Bau und Betrieb einer weiteren Pflanzenkläranlage erhalten. Nach unserer Erstanlage im Oman ist dies ein weiterer großer Erfolg für diese besondere und zukunftsorientierte Technologie.

Einen wichtigen Meilenstein haben wir auch durch die Mitte des Jahres erfolgreich durchgeführte Kapitalerhöhung erreicht. Neben dem weiterhin größten Anteilseigner, der Familie Bauer, ist nun mit der Doblinger Beteiligung GmbH ein weiterer Großaktionär hinzugekommen. Damit haben wir für die Zukunft wieder eine sehr solide Kapitalausstattung für den Konzern geschaffen.

Zum Jahresende geht mein Vorstandskollege Hartmut Beutler nach über 30 Jahren im Unternehmen in den wohlverdienten Ruhestand. Es hat mir viel Freude gemacht, in den letzten drei Jahren mit ihm zusammenzuarbeiten, ich werde ihn vermissen und wünsche ihm alles Gute für den neuen Lebensabschnitt.

Bedanken möchte ich mich besonders bei unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. In diesen beiden schwierigen Jahren haben sie in allen Bereichen und an allen Stellen des Unternehmens einen erheblichen Beitrag geleistet. Das Miteinander ist gerade in solch schwierigen und herausfordernden Zeiten besonders wichtig.

Auch bei Ihnen, liebe Partner, Kunden und Freunde des Unternehmens, möchte ich mich herzlich für Ihr Vertrauen bedanken. Ich freue mich darauf, Sie in Zukunft auch wieder persönlich treffen zu können!



Ihr  
Michael Stomberg



Zur Beseitigung der Spuren eines ehemaligen Gaskombinats auf dem Areal des Industrieparks Schwarze Pumpe in Sachsen führt Bauer umfangreiche Bodensanierungsarbeiten durch.





# Gemeinschaftsprojekte Einzel stark, zusammen unschlagbar

Wenn ein Rädchen ins andere greift, wenn Segmente einander ergänzen, wenn Menschen sich gegenseitig inspirieren – dann nennt man das Synergien. Wissen, Talente und Können miteinander zu teilen, verbindet uns bei Bauer. Sei es innerhalb der BAUER Gruppe oder in den einzelnen Segmenten. In jedem Bereich gibt es Spezialisten, die mit viel Erfahrung, Know-how, innovativer Technik und ausgeprägter Servicementalität einzeln unheimlich stark sind. Mal wird nur ein spezielles Gewerk oder Produkt gewünscht, mal ist es die ganze Dienstleistungskette vom Einsatz schwerer Tiefbohrgeräte zur Erstellung von Dichtwänden bis hin zur Altlastensanierung ehemaliger Industriearale. Im Tagesgeschäft bietet die intelligente Vernetzung aller Kompetenzen und Segmente unter einem Dach den entscheidenden Vorteil: So komplex und herausfordernd ein Projekt auch sein mag, Bauer ist in der Lage, für die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen eine ganzheitliche Lösung anzubieten. Basis für all das: Unser starkes Team, das mit viel Leidenschaft und außergewöhnlichem Zusammenhalt Hand in Hand arbeitet. Diese Mischung macht uns bei Gemeinschaftsprojekten unschlagbar.

## Große Teamleistung auf großer Fläche

Wer auf der Suche nach einem herausragenden Gemeinschaftsprojekt der BAUER Gruppe ist, kommt nicht am Industriepark Schwarze Pumpe vorbei. Dort wurden durch den Betrieb des ehemaligen Gaskombinats Boden sowie Grundwasser über Jahre hinweg erheblich verunreinigt. Seit 2017 führen die BAUER Resources GmbH und die BAUER Spezialtiefbau GmbH mit schwerem Gerät der BAUER Maschinen Gruppe umfangreiche Bodensanie-

rungsarbeiten durch, um die Hinterlassenschaften auf dem 720 ha großen Areal zu beseitigen.

Nicht nur die Fläche ist gigantisch, sondern auch die Aufgabenstellung: Bodenaustausch im Großformat mit dem Ziel, den Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu verringern. Für die Entnahme des Bodens werden von der BAUER Spezialtiefbau GmbH sechs Bauabschnitte mit ca. 1,3 km Primärspundwänden bis in eine Tiefe von 20 m eingekapselt. Anschließend werden im inneren der Primärspundwände weitere 147 Einzelspundwandkästen mit einer Grundfläche von jeweils 10 x 11 m errichtet. Dafür kommen zahlreiche Geräte der BAUER Maschinen Gruppe zum Einsatz: ein BG 20 H Bohrgerät, eine RG 22 und RG 16 der RTG Rammtechnik GmbH sowie ein KR 806 Ankerbohrgerät der KLEMM Bohrtechnik GmbH. Erst dann erfolgt der Bodenaushub durch die BAUER Resources GmbH bis in eine Tiefe von 14 m. Nach der Reinigung wird der Boden mit dem unbelasteten Voraushub zur Wiederverfüllung der Bauabschnitte genutzt.

Das Wichtigste während der gesamten Sanierungsmaßnahmen: die Einhaltung sehr hoher Sicherheitsanforderungen zum Schutze von Mensch und Umwelt. Das Bauer-Team arbeitet in Schutzanzügen, ausgestattet mit Mundschutz, Schutzbrillen und Sicherheitsschuhen, in der riesigen Einkapselung. Zudem werden mittels zweier mobiler Luftabsauganlagen und mehrerer Nebelkanonen beim Bodenaustausch Schadstoffbelastungen der Umgebungsluft wirksam unterbunden. Und noch mehr: „Die Umgebungsluft wird sogar permanent innerhalb und außerhalb der Baustelle exakt messtechnisch überwacht“, erläutert Holm Uhlig, Projektleiter in der BAUER Resources GmbH. Im Wechsel und nahezu übergangslos arbeiteten sich die Resources- und Spezialtiefbau-Teams in den letzten drei

Für die Entnahme des Bodens auf dem Areal des Industrieparks Schwarze Pumpe werden sechs Bauabschnitte mit ca. 1,3 km Primärspundwänden bis in eine Tiefe von 20 m eingekapselt.



Jahren Stück für Stück voran. Im März 2021 wurde schließlich die Halbzeit- etappe erreicht, d. h. der Bodenaustausch war in drei von sechs Bauabschnitten abgeschlossen. „Bei so einem großen Auftrag zählt, dass alle Beteiligten Hand in Hand arbeiten. Innerhalb der BAUER Gruppe haben wir ein eingespieltes Team, das nun zielstrebig daran arbeitet, die Sanierungsmaßnahmen bei den verbleibenden Bauabschnitten planmäßig bis Ende 2022 zum Abschluss zu bringen“, so Holm Uhlig. Bis dahin werden insgesamt über 286.000 t kontaminierter Boden behandelt und wieder eingebaut sowie 430.000 t Bodenaushub bewegt.

*Ende 2022 sollen die Sanierungsarbeiten voraussichtlich abgeschlossen werden.*



### Erstklassiges Nordhäuser Dreiergespann

Wie geballte Schachtbau-Power aussehen kann, wurde in diesem Jahr eindrucksvoll in Freiberg bewiesen: Hier wurde die ARGE aus SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH, SCHACHTBAU NORDHAUSEN Stahlbau GmbH und SCHACHTBAU NORDHAUSEN Bau GmbH im November 2020 mit der Sanierung eines prägenden Wahrzeichens – dem Fördergerüst des Lehr- und Forschungsbergwerks Reiche Zeche der TU Bergakademie Freiberg – beauftragt. Da die gesamte Anlage Teil des UNESCO Weltkulturerbes ist, sollten gemäß dem Denkmalschutz möglichst viele Bestandteile saniert und wieder eingebaut werden. Alle übrigen Teile wurden von den Stahlbauern neu gefertigt und baugleich ersetzt.

Im April fiel der Startschuss für das prestigeträchtige Projekt. Den Auftakt bildeten Sicherungsarbeiten und die Demontage des vorhandenen Fördergerüsts. Dabei mussten die Bauleiter Ralf Zwinscher und René Gutzschebauch mit ihrem Team Dächer und Wände zurückbauen, um die Schrägstrebe vorsichtig herausmanövrieren zu können. In einer spektakulären Aktion wurden Mitte Mai unter der Federführung der Stahlbauer um Frank Malchau das Führungsgerüst und die Schrägstrebe vom Fundament gelöst und aus dem Schachthaus herausgehoben. Dazu mussten zunächst Bolzen im Knotenpunkt der Schrägstrebe und des Führungsgerüsts mit Schweißbrennern gelöst werden. Und genau hier lag die größte Herausforderung: Die Bolzen sorgen seit 1953 für den Zusammenhalt des Schachtgerüsts und ließen sich nicht ohne Weiteres lösen. Aus diesem Grund erkundeten die Schachtbauer

mittels Kameradrohne die zu bearbeitenden Stellen. Anschließend begaben sich zwei Mitarbeiter unter höchsten Sicherheitsvorkehrungen auf das bereits gelöste Gerüst, um die Bolzen großflächig frei zu brennen – mit Erfolg. Daraufhin konnte ein 750-t-Spezialkran den 24 m langen vertikalen Teil vorsichtig über die Dächer hinweg herausheben. „Bei denkmalgeschützten Gebäuden geht nichts mal eben so“, weiß Udine de Bortoli, verantwortlich für die Bauüberwachung durch die MMG Mitteldeutsche MONTAN GmbH, aus der Erfahrung mit zahlreichen Projekten dieser Art. Schachtbau-Projektleiter Knut Große pflichtet ihr bei: „Historische Bauwerke erfordern spezielles Wissen, viel Fingerspitzengefühl, gegenseitiges Vertrauen und halten meist Überraschungen parat.“ Neben den schwer zu



lösenden Bolzen erschwerten heftigste Windbedingungen die Arbeiten – doch alles kein Problem für die Schachtbau-Fachleute.

Im nächsten Schritt erfolgte der Rückbau des gesamten Schachtkopfs und der alten Schachtträger, welche durch einen von der SCHACHTBAU NORDHAUSEN Bau GmbH gefertigten Neubau ersetzt wurde. Abschließend wurde ab Mitte August die Übertageanlage der Grube Reiche Zeche mit Hilfe aufwendiger Krantechnologie wieder eingebaut. Dank dem perfekten Zusammenspiel der verschiedenen Geschäftsfelder der SCHACHTBAU Gruppe wurde im Herbst das Fördergerüst vollständig überarbeitet und aufgefrischt. Nunmehr wird es auch noch für viele weitere Jahre und Jahrzehnte die Region und das Stadtbild von Freiberg prägen.

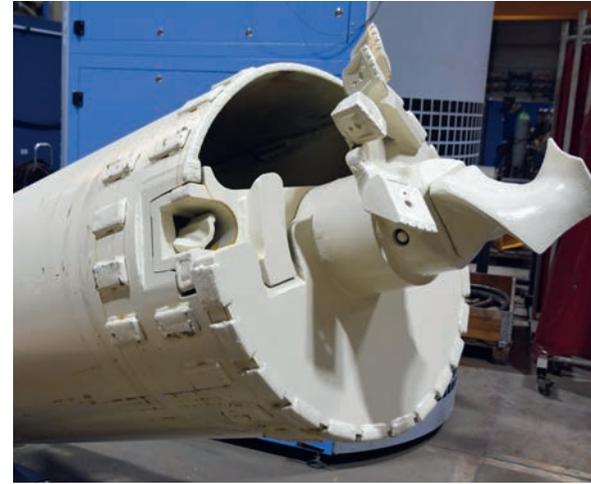
### Gemeinsam für den Erfolg

Seit dem Jahr 2011 bildet die Bauer Forschungsgemeinschaft eine erfolgreiche Basis für eine sehr gute, segmentübergreifende Zusammenarbeit. Bauer hat sich bewusst gegen eine zentrale Entwicklungsabteilung entschieden, sondern will die Innovationsideen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nutzen. Deswegen fördert die Bauer Forschungsgemeinschaft neben großen Projekten auch die Grundlagenforschung und segmentübergreifende Aufgaben und erweitert so Wissen sowie Kompetenzen des gesamten Konzerns. Unterstützt werden Projekte, die von strategischer Bedeutung für

den Konzern sind und zu vermarktungsfähigen Produkten oder Verfahren führen. Mit Blick auf den wirtschaftlichen Erfolg des Konzerns ist eine Innovation wertvoll und ihre Entwicklung wird angestrebt, wenn sie das Ergebnis verbessert, eine Qualitätssteigerung bewirkt oder Kosten senkt. „Dabei arbeiten unsere drei Segmente Bau, Maschinen und Resources an den Aufgaben, die über ihren Konzernbereich hinausgehen, perfekt zusammen. Schließlich nutzen sie das entwickelte Produkt oder Verfahren in ihrem Tagesgeschäft“, so Dr. Patrik Wenzl aus der Abteilung Bautechnik der BAUER Spezialtiefbau GmbH.

Ein Beispiel für eine erfolgreiche Zusammenarbeit von Bauer Spezialtiefbau und Bauer Maschinen zeigt sich bei der Reduzierung der Lärmemission auf Baustellen. Nachdem bereits eine Reihe von Verbesserungen, z. B. Bohrgeräte mit schallableitenden Klappen, zur Anwendung kommen, haben sich die beiden Segmente erneut in einem Gemeinschaftsprojekt zusammengeschlossen, um den Aufwand beim Entleeren eines Kastenbohrers bei der Herstellung von eher kleineren Bohrdurchmessern in adhäsiven Böden (z. B. tonige Böden) zu reduzieren. Dafür wurden zuerst in Modellversuchen im Labor verschiedene Bauformen und Materialien für die Innenfläche des Bohreimers untersucht. Nach der Entwicklung des Prototyps des „Silent Bucket“ wurde dieser auf einem Bauvorhaben in Seeton im bayerischen Bad Wiessee getestet und mit einem Standard-

Kastenbohrer verglichen. Das Ergebnis: Das Ausleeren des „Silent Bucket“ erfolgte infolge der erheblich geringeren Ausschüttelvorgänge deutlich schneller, zudem konnten Lärmemission und physikalische Belastung des Geräts reduziert werden.

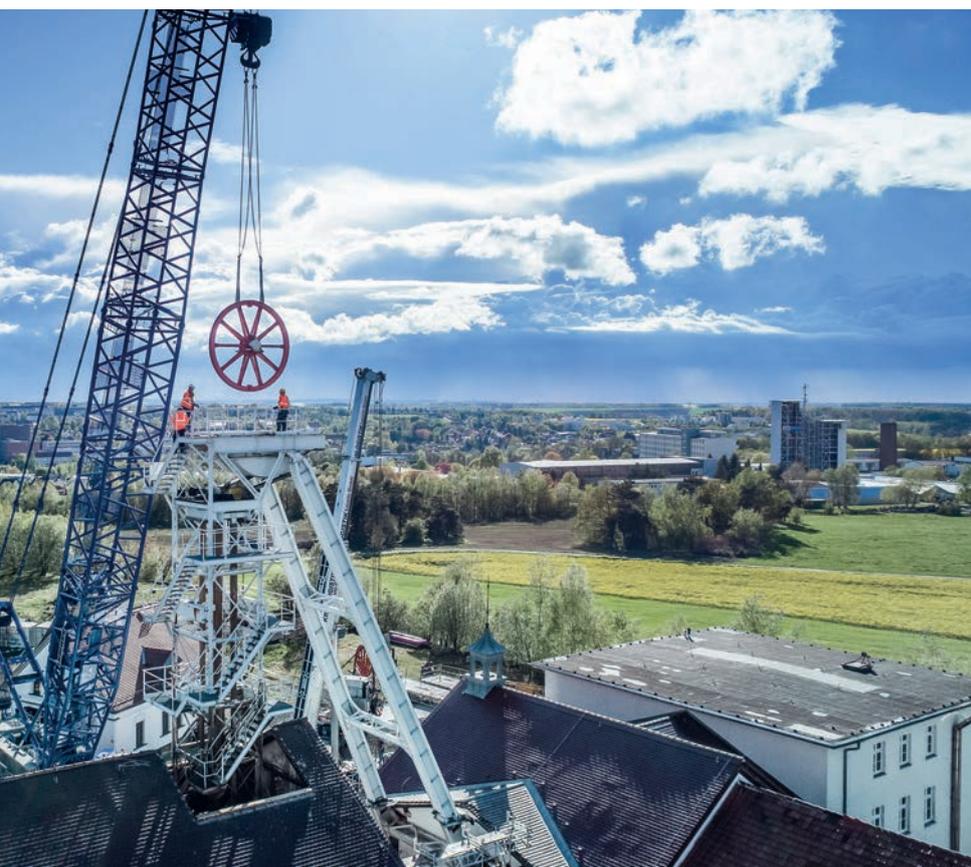


*Der „Silent Bucket“ ist das Ergebnis eines segmentübergreifenden Gemeinschaftsprojekts.*

Neben innovativen Produkten entstehen aber auch neue Geschäftsfelder im Rahmen der Bauer Forschungsgemeinschaft durch die segmentübergreifende Zusammenarbeit. Da die Entsorgungskapazitäten auf Deponien und in Gruben immer knapper werden, wurde das Know-how von Bauer Resources, Bauer Maschinen und Bauer Spezialtiefbau zusammengetragen, um eine Lösung für die Entsorgung von flüssigen Rückflüssen, wie Suspensionen, auf der Baustelle zu ermöglichen.

Gestartet im Jahr 2018, wurde bereits im darauffolgenden Jahr eine erste Versuchsanlage für die Rückflussentsorgung errichtet; 2020 folgte eine zweite Versuchsanlage. „Dadurch, dass wir das Wissen von unseren erfahrenen Mitarbeitern unabhängig ihrer Zugehörigkeit innerhalb des Konzerns genutzt haben, konnten wir für Bauer Resources ein neues Geschäftsfeld erschließen und werden dies künftig am Markt anbieten,“ sagt Dr. Patrik Wenzl über das erfolgreiche Gemeinschaftsprojekt.

*In einem spektakulären Einsatz wurde das Fördergerüst des Forschungs- und Lehrbergwerks Reiche Zeche der TU Bergakademie Freiberg durch die Schachtbau Nordhausen von seinem Fundament getrennt und mit Hilfe eines 750-t-Kranes in einem Stück aus dem Schachthaus herausgehoben. Grund ist die teilweise Sanierung bzw. der Ersatzneubau des Fördergerüsts.*



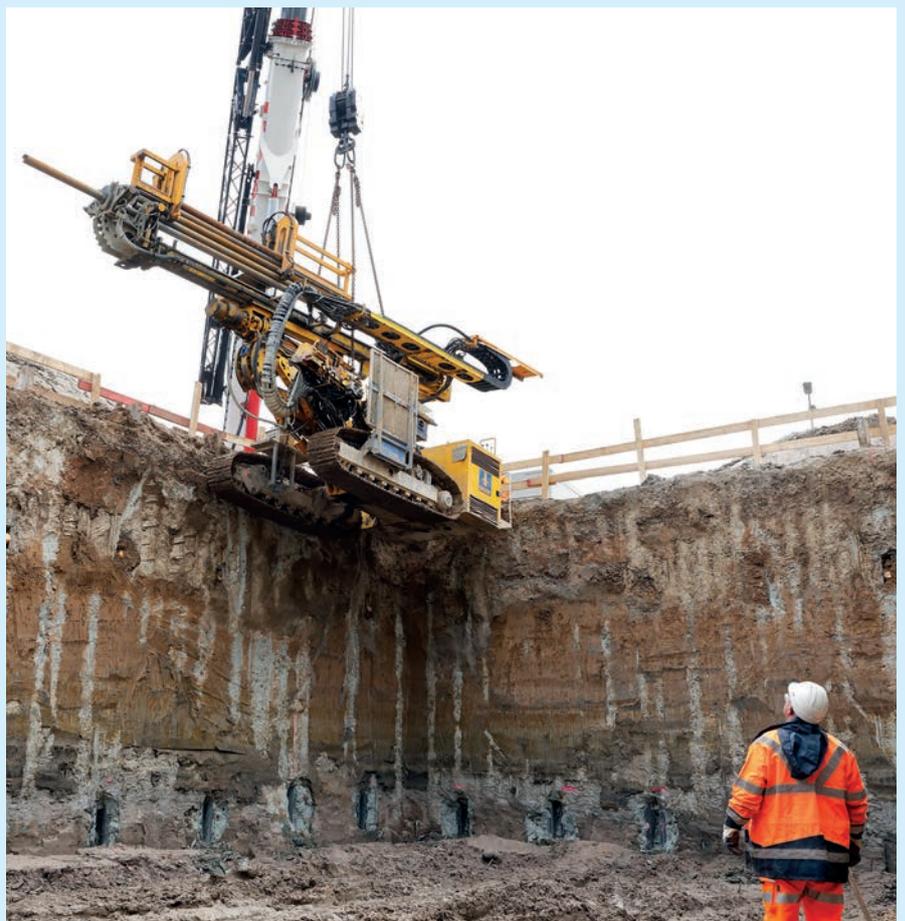
# Spezialtiefbau in ganz Deutschland

In **Berlin** wird das neue „Quartier Heidestrasse“ realisiert. Bauer stellt für das Teilprojekt „QH Track“, der längsten Baugrube Berlins, u. a. rund 23.000 m<sup>2</sup> Mixed-in-Place-Wand her. Die Abdichtung der 16.000 m<sup>2</sup> großen Baugrube erfolgte mittels BAUER LWS Silikatgelsohle. **rechts**



Für einen neuen Düker unter einem Flutkanal in **Weiden** wurde Bauer mit der Herstellung von drei Spundwandkästen, inkl. Statik und Rückverankerung beauftragt. Eine RG 19 und eine BG 15 kamen zum Einsatz. **oben**

Im hessischen **Viernheim** entsteht einer der weltweit modernsten Windkanäle. Bauer sicherte hierfür die Baugrube mit zweifach rückverankerten MIP-Wänden. Zum Einsatz kamen eine RTG RG 25, eine RG 19 T sowie eine KLEMM KR 806. **rechts**





Für ein neues Abwasserbauwerk wurde in **Aschaffenburg** eine Baugrubenumschließung mittels überschnittener Pfahlwand im Schneckenortbetonverfahren bis in ca. 24 m Tiefe ausgeführt. Bauer brachte außerdem eine tiefliegende HDI-Sohle ein. **links**



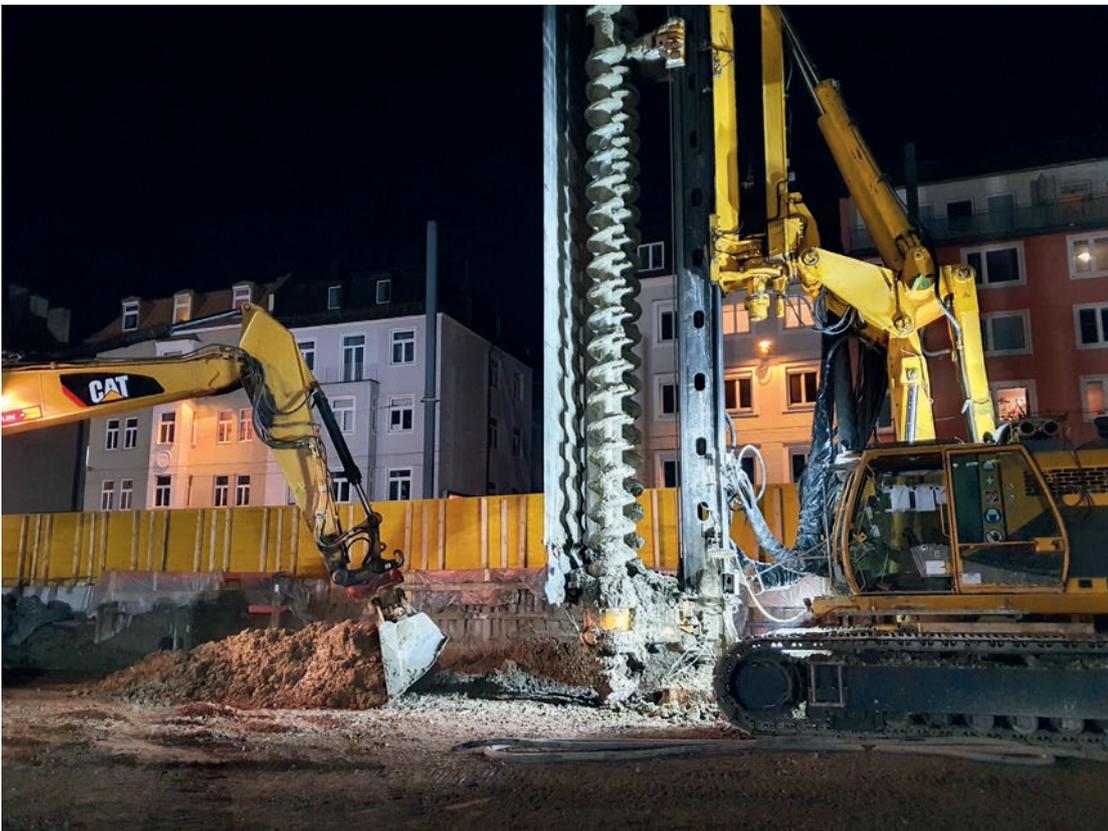
Beim Projekt 2. Stammstrecke **München** stellte das „Team Primärstützen“ der ARGE Tunnel Hauptbahnhof 2.500 m Stahlstützen mit einem Gewicht von 1.800 t ein. Insbesondere die schwierigen logistischen Randbedingungen und die hohen Anforderungen an die Vertikalität der Primärstützen stellten Herausforderungen dar. **oben**

In **Mainz** wurde Bauer mit der Erstellung der Baugrube und den Gründungsmaßnahmen für ein neues Wohngebäude beauftragt. Mit einer BG 24 H sowie zwei KLEMM-Geräten wurden 3.000 lfm. Bohrpfähle hergestellt sowie 50 Verpressanker und rund 120 m<sup>3</sup> HDI-Injektionen eingebracht. **links**



Baugrubenerstellung auf engstem Raum: Im **Münchner** Glockenbachviertel realisierte Bauer Spezialtiefbau eine Baugrube in einem Hinterhof. Das benötigte Material sowie eine BG 20 H mussten über die angrenzende Bebauung hinweg eingehoben werden. **oben**

Am Elisabethplatz in **München**-Schwabing werden zwei neue Gebäudekomplexe errichtet, für die Bauer mithilfe einer BG, zweier RGs sowie eines KLEMM-Geräts umfangreiche Pfahl-, MIP- und Spundwandarbeiten ausgeführt hat. **unten**





Für das neue Loisach Quartier im bayerischen **Wolfratshausen** erstellte Bauer eine Baugrube und errichtete insgesamt 5.500 m<sup>2</sup> statische Mixed-in-Place-Wand bis in eine Tiefe von 22,6 m.  
**oben**

Im Rahmen des Neubaus des Terminal T3 in **Frankfurt** brachte das Bauer-Team 1.200 m<sup>2</sup> Spundwand sowie 1.500 m Anker ein. Zum Einsatz kamen eine RG 19 von RTG sowie eine KLEMM KR 806.  
**rechts**





Mithilfe einer BG 30 wurden auf dem Areal eines Zementwerks im schwäbischen **Harburg** für eine Ofenanlage 130 Gründungspfähle mit einer max. Länge von ca. 24 m sowie mit Durchmessern zwischen 620 mm und 1.180 mm gebohrt. **links**

Für ein neues Holzkraftwerk in **Dinslaken** führte Bauer Spezialtiefbau zur Ertüchtigung und Verdichtung des Baugrundes ca. 15.700 m Rüttelstopfverdichtung samt Auflockerungsbohrungen aus. **unten**





*Für ein Teilstück der insgesamt 55 km  
langen Hongkong-Zhuhai-Macau-Brücke stellte  
BAUER Hong Kong Ltd. 230 Offshore-Bohrpfähle her.*



# Grundlagen schaffen für ein Miteinander

## Bauprojekte verbinden Menschen

Brücken verbinden Ufer und Straßenseiten, sie schaffen einen sicheren Weg und überwinden Hindernisse. Vor allem aber verbinden Brücken Menschen. Gleiches gilt für Straßen, Bahnstrecken oder Flugrouten: Auch sie ermöglichen eine Verbindung – zwischen Städten, Ländern, Kontinenten – und damit zwischen den Menschen, die diese wichtige Verkehrsinfrastruktur nutzen. Doch nicht nur Bahnhöfe und Flughäfen dienen als Knotenpunkte, auch über neue und innovative Wohnkonzepte lassen sich Orte der Begegnung umsetzen, etwa in Form von Stadtquartieren, die individuelles Leben und Arbeiten mit einer nachbarschaftlichen Gemeinschaft vereinbaren. Grundlage all dieser Verbindungen und Begegnungen zwischen Menschen bilden dabei innovative Bauprojekte, die die Basis des Miteinanders überhaupt erst schaffen.

### **Eine Brücke der Superlative**

Im Jahr 2009 fiel der Startschuss für den Bau eines gigantischen Infrastrukturprojekts, an dem auch BAUER Hong Kong Ltd., eine Tochtergesellschaft der BAUER Spezialtiefbau GmbH, beteiligt war: die Hongkong-Zhuhai-Macau-Brücke. Nach der Fertigstellung wurde das Jahrhundertbauwerk am 23. Oktober 2018 feierlich eröffnet. Durch die 55 km lange Brücke verkürzt sich die Reisezeit von Hongkong zum chinesischen Festland von viereinhalb Stunden auf gut 40 Minuten. Sie verbindet die Städte Hongkong, Macau und Zhuhai über das Perlflossdelta hinweg durch eine Reihe von Brücken, Tunneln und künstlichen Inseln. Der Hauptteil der Brücke ist knapp 30 km lang und in beide Fahrrichtungen dreispurig. Ein 15 km langer Abschnitt gilt nun als längste Stahlbrücke der Welt und mit 6,7 km ist ein ebenfalls zum Projekt gehörender Unterwassertunnel

nicht nur der Längste, sondern mit 48 m unter der Wasseroberfläche auch der am Tiefsten gelegene. Für das Teilstück „Hong Kong Link Road“ – einem 10 km langen Abschnitt von der Staatsgrenze zwischen China und Hongkong bis zum internationalen Flughafen Hongkong – beauftragte das Joint Venture „Dragages-China Harbour-VSL“ BAUER Hong Kong Ltd. mit den notwendigen Bohrpfahlarbeiten. Das lokale Tochterunternehmen der BAUER Spezialtiefbau GmbH stellte zu diesem Zweck insgesamt 230 Offshore-Bohrpfähle mit Längen von bis zu 115 m, maximal 2,5 m Durchmesser und mit bis zu 5 m Felseinbindung her. „Eine besondere Herausforderung dabei war, dass sämtliche Pfahlbohrungen vom Wasser aus durchgeführt werden mussten“, erklärt Arnulf Christa, Vorsitzender der Geschäftsführung der BAUER Spezialtiefbau GmbH. „Fünf BAUER BG 40 Drehbohrgeräte kamen dabei zum Einsatz, vier davon als Spezialanfertigung mit verlängertem Mast und größeren Hauptwinden. Per Schiff wurden sie zu Stahlplattformen gebracht, hinzu kamen Pontons für vier Bentonitanlagen, 300-t-Kräne und Zubehör.“ Bereits im Dezember 2014 konnte das Großprojekt seitens Bauer Hong Kong erfolgreich abgeschlossen werden und eröffnet seit seiner Verkehrsfreigabe neue Wege der Verbindung.

### **Mit High Speed von London nach West Midlands**

Die geplante Hochgeschwindigkeitsbahnstrecke HS2 zwischen London und West Midlands in Großbritannien ist ein weiteres internationales Großprojekt, das in Zukunft Menschen schneller und komfortabler miteinander verbinden soll. Phase 1 des Projekts wird zunächst zwischen London und Birmingham verlaufen und sich in insgesamt drei Abschnitte unterteilen: North, Central und

Für die Sektion C23 der Hochgeschwindigkeitsstrecke HS2 (grau) in Großbritannien führen Bauer Technologies und Keller UK als Joint Venture-Partner die Spezialtiefbauarbeiten aus.



South. Diese erste Phase des Bauvorhabens wird rund 225 km Gleise, 50 km Tunnel und 16 km Viadukte umfassen. Die Arbeiten laufen seit ca. vier Jahren und werden voraussichtlich bis 2033 abgeschlossen sein. Im Rahmen der Projektvergabe für Sektor C (Central) hat das 50:50 Joint Venture zwischen BAUER Technologies Ltd., einer Tochtergesellschaft der BAUER Spezialtiefbau GmbH, und Keller UK im April 2021 von EKFB – einem Zusammenschluss der vier internationalen Infrastrukturunternehmen Eiffage, Kier, Ferrovial Construction und BAM Nuttall – den Auftrag erhalten, geotechnische Arbeiten als Teil der Sektion C23 durchzuführen. Dieser Abschnitt besteht aus insgesamt 80 km an Hochgeschwindigkeitsstrecke, einschließlich 15 Viadukten, mehr als 80 Brücken, 7 km Tunneln und 30 Mio. m<sup>3</sup> Aushub. Der Auftrag des Bauer-Keller-Joint Ventures umfasst die Herstellung von Pfahlgründungen für die Bauwerke sowie den Bau von überschnittenen Pfahlwänden, außerdem die Installation von Druckentlastungsdrainagen. Der Auftrag wird voraussichtlich im Jahr 2024 abgeschlossen sein und in der Spitze mehr als 200 hochqualifizierte Mitarbeiter im Bereich Spezialtiefbau erfordern, die an verschiedenen Standorten arbeiten werden. „Nach zweieinhalb Jahren der Zusammenarbeit mit EKFB in der Planungsphase dieses Projekts freuen wir uns, mit den Arbeiten für das größte Infrastrukturprojekt Europas beginnen zu können. Bauer und Keller haben große Synergien und eine ähnliche Kultur, was uns zu perfekten Partnern macht“, sagt

Michael Jones, Geschäftsführer Bauer Technologies.

### Bauer-Maschinen für HS2

Neben BAUER Technologies Ltd. als Tochtergesellschaft der BAUER Spezialtiefbau GmbH ist auch die BAUER Maschinen GmbH durch ihr lokales Tochterunternehmen BAUER Equipment UK Ltd. unmittelbar am Großprojekt HS2 beteiligt. So wurden nicht nur sechs Neugeräte an Bauer Technologies geliefert, auch mehrere Kunden vertrauen auf die Leistungsstärke der hochfunktionellen Spezialtiefbaugeräte von Bauer. „Wir freuen uns sehr, mit so vielen Geräten bei diesem einzigartigen Infrastrukturprojekt mitwirken zu können“, so Dr. Rüdiger Kaub, Vorsitzender der Geschäftsführung der BAUER Maschinen GmbH. „Es setzt einen Meilenstein in der Geschichte von Bauer Equipment UK und wird ein Zugewinn für die Mobilität in Großbritannien sein.“ Die Arbeiten an HS2 haben für die Kunden bereits begonnen, und so kommen in den Abschnitten S1 und S2 (South) bereits eine BAUER BG 24 H, eine BG 28 H, zwei BG 30 und zwei BG 33 sowie eine Entsandungsanlage BE 250-60 der BAUER MAT Slurry Handling Systems zum Einsatz. Zusammen mit dem südlichen Abschnitt arbeiten an der Sektion C1 (Central) seit August 2020 ein BAUER MC 96 Seilbagger mit BC 40-Frässsystem sowie ein MC 76 Seilbagger mit DHG-V-Schlitzwandgreifer in Chalfont St Peter. Sie erstellen insgesamt drei Schächte. Mit einer Tiefe von rund 85 m wurde Schacht 1 bereits erfolgreich fertiggestellt. Die Arbeiten werden noch bis Anfang 2022 andauern. Der größte Auftrag an BAUER Equipment UK Ltd. wurde von den Auftragnehmern erteilt, die die geotechnischen Arbeiten für die Sektionen N1 und N2

(North) ausführen: Bisher wurden für diesen Teilabschnitt eine BAUER BG 33, eine BG 36 sowie insgesamt vier Seilbagger MC 76 mit HDSG und DHG-V-Greifsystem an das ausführende Joint Venture geliefert. Zusätzlich wurde dessen vorhandene Maschinenpalette im Laufe dieses Jahres noch um zwei weitere BG 33 und zwei BG 36 ergänzt. Erste Testpfähle wurden im Abschnitt N1 bereits 2020 installiert, die Hauptarbeiten haben in der zweiten Jahreshälfte 2021 begonnen. Zusätzlich zur eigentlichen Hochgeschwindigkeitsbahnstrecke entsteht mit der „Old Oak Common Station“ ein neuer Bahnhof in London, der zukünftig als Hauptterminal für die HS2-Züge genutzt werden soll. Auch hier kommen zwei MC 76 Seilbagger mit HDSG und DHG-V-Greifsystemen sowie eine BG 39 und insgesamt neun Schlauchpumpen HP 50 der Bauer MAT zum Einsatz.

### Kombination aus Brücke und Bahnstrecke

Anders als bei der Hongkong-Zhuhai-Macau-Brücke und dem Großprojekt HS2 realisiert die SCHACHTBAU NORDHAUSEN Stahlbau GmbH gleich auf zwei Ebenen eine schnelle und unkomplizierte Verbindung: Mit dem Ersatzneubau von insgesamt sieben Eisenbahnüberführungen in Oberhausen, Unterensingen, Rüdesheim, Bremerhaven und Bremen in den nächsten Jahren ist Schachtbau am größten Modernisierungsprogramm in der Geschichte der Deutschen Bahn beteiligt. Während der Bauabschluss der Projekte in Rüdesheim, Bremerhaven und Bremen erst für 2022 bzw. 2023 geplant ist, konnten die Eisenbahnbrücken in Oberhausen und Unterensingen bereits übergeben werden. Die Brücke in Oberhausen wurde dabei als eingleisiger und einfeldriger

*Mehrere Kunden der BAUER Maschinen Gruppe, die beim HS2-Projekt in England tätig sind, realisieren ihre Aufträge mit Bauer-Geräten. So zum Beispiel das JV Bachy Soletanche-Balfour Beatty, das in Bromford East in Birmingham einen MC Seilbagger mit Greifer einsetzt, um einen Startschacht für eine Tunnelbohrmaschine herzustellen.*



Stahlfachwerküberbau mit geschlossener Fahrbahn und durchgehendem Schotterbett geplant und ausgeführt. Neben der Fertigung der Brückenelemente führte Schachtbau Nordhausen auch die Vormontage vor Ort sowie im März 2021 den Verschub in die Endlage aus. Im Gegensatz dazu war beim Projekt Unterensingen sowohl eine Eisenbahnüberführung sowie zusätzlich eine Straßenüberführung notwendig. Letztere wurde als 210-t-Stahlverbundkonstruktion hergestellt und entsprechend vormontiert, bevor die Elemente mithilfe von Mobilkränen in ihre Endlage verbracht wurden. Die Eisenbahnbrücke hingegen wurde als 800-t-Strebenfachwerk mit außenliegenden Gehwegen ausgeführt und mittels einer Kombination aus Self-Propelled Modular Transporter (SPMT) und Großkran eingeschoben sowie anschließend abgesenkt. „Um für die Deutsche Bahn AG bauen zu dürfen, ist eine besondere Zulassung erforderlich, die höchste Qualitätsanforderungen sicherstellen soll. Wir sind sehr stolz auf die bereits geleistete Arbeit und freuen uns auf die beiden folgenden Projekte,“ so Thomas Stäter, Geschäftsführer der SCHACHTBAU NORDHAUSEN Stahlbau GmbH.

### Stadtquartier PANDION VERDE

Nicht nur Infrastrukturmaßnahmen, sondern auch neue Wohnungsbaukonzepte fördern das Miteinander und ermöglichen als zentrale Treffpunkte ein Gemeinschaftsgefühl. So auch im Fall des neuen Bauprojekts PANDION VERDE: Auf dem ehemaligen Piederstorfer-Gelände in München-Neuperlach, auf dem bis vor kurzem noch Kies abgebaut wurde, entstehen auf einer Fläche von rund 20.000 m<sup>2</sup> drei Gebäudekomplexe mit insgesamt sechs Häusern und rund 256 Wohnungen, die harmonisch in das

*Neben der Fertigung der Brückenelemente führte Schachtbau Nordhausen in Oberhausen auch die Vormontage vor Ort sowie den Verschub in die Endlage aus.*



12,8 ha große Alexis-Quartier integriert werden. Das Herzstück des Wohnquartiers und damit den zentralen Treffpunkt der Anwohner bildet der grüne Innenhof. Durch die optimale Lage im Münchner Südosten in direkter Nachbarschaft zum Truderinger Wald, unweit der Münchner City und der großen Arbeitgeber im Norden und Osten der Landeshauptstadt, schafft das künftige Stadtquartier die perfekte Verbindung zwischen Wohnen, Arbeiten und Leben. Der Bereich Bauer Umwelt der BAUER Resources GmbH wurde für das Projekt mit der Baugrubenerstellung beauftragt. Dabei wurden insgesamt 25.000 m<sup>3</sup> Material, davon rund 5.000 m<sup>3</sup> Betonabbruch, bis zu einer Tiefe von 4 m ausgehoben und entsorgt. Darüber hinaus wurde eine 60 cm mächtige Filterschicht eingebaut, sodass das Niederschlagswasser in den Baugrund und natürlichen Grundwasserleiter eingeleitet werden kann. „Eine vergleichsweise einfache Baugrubener-

stellung: quadratisch, praktisch, gut“, sagt Jan Uhlig, Oberbauleiter im Bereich Bauer Umwelt. „Dennoch ein echtes Highlight – auch in Sachen Digitalisierung.“ Der heimliche „Star“ war eine Drohne – oder besser das Bildmaterial und die Daten, die sie generierte. Die Drohne wurde zur Vermessung der Baugrube und Ermittlung der zu bewegendenden Massen eingesetzt. Zudem kam ein GPS-gesteuerter Bagger, der mithilfe eines generierten 3D-Modells die Profilierung der Baugrubensohle herstellte, zum Einsatz. Die Arbeiten wurden nach Plan im März 2021 weitgehend abgeschlossen. Sobald der Rohbau für das Kellergeschoss fertiggestellt ist, baut Bauer im Laufe des Jahres noch ein Versickerungszimmer ein. Die Fertigstellung des Projekts PANDION VERDE ist voraussichtlich für den Sommer 2023 geplant.

„Auch in Zukunft werden neue Infrastrukturmaßnahmen und Wohnungsbauprojekte einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, Menschen in Verbindung zu bringen und zu halten“, so der Vorstandsvorsitzende der BAUER AG, Michael Stomberg, abschließend. „Viele dieser Projekte werden dabei auch neue Herausforderungen an uns als Spezialtiefbau-Unternehmen stellen. Dank unserer innovativen Verfahren, neuen Maschinen und Technologien sind wir bereit dafür und freuen uns darauf, einen Beitrag zur Verbindung von Menschen leisten zu können.“



*Der Bereich Bauer Umwelt der BAUER Resources GmbH stellte für das Projekt PANDION VERDE in München die Baugrube her.*

# Maschinen bei Kunden

**Niederlande** In Lelystad wird ein neues Casino gebaut. Zur Ausführung des CSM-Verfahrens setzte unser Kunde BodemBouw B.V. eine RG 21 T samt MAT SCA 15 K-Mischanlage ein. [links](#)



**Spanien** Ein KLEMM-Ankerbohrgerät des Typs KR 806-4GM mit Manipulator und drehbarer Magazintrammel kam in Bilbao bei einem Projekt unseres Kunden Tecimasa S.L.U. zum Einsatz. [oben](#)



**Senegal** Mit einer PRAKLA RB 40 teufte BAUER Resources Senegal SARL 500 m tiefe Bohrungen für Produktionswasserbrunnen ab. [oben](#)



**USA** Mit zwei BG 45 Bohrgeräten samt SCM-Ausrüstung sowie mehreren Bauer MAT-Anlagen führte Severson Environmental Services, Inc. in Harrison, New Jersey, Baugrundverbesserungsmaßnahmen durch. **oben**

**Schweiz** Die Gründungsarbeiten eines Wohnhauses in Chiasso führte unser Kunde Axim SA mit einer BG 36 aus. Die damit hergestellten, bis zu 25 m tiefen Vollverdrängerpfähle hatten einen Durchmesser von 510 mm. **unten**



**Italien** Für eine neue Brücke über den Fluss Magra stellte unser Kunde C.G.X. Costruzioni Genareali Xodo S.R.L. mit einer BG 33 überschnittene Pfähle mit einem Durchmesser von 880 mm her. **oben**

**Türkei** Mittels einer BC 48 Fräse an einem MC 96 Seilbagger stellte die Firma Kasktas A.S. eine Dichtwand mit einer Mächtigkeit von 1 m her. **unten**





**Belgien** In Beerse setzte unser Kunde Van Rooy-FBT BVBA eine RG 27 S samt BCM-Mischeinheit zur Ausführung des Cutter-Soil-Mixing-Verfahrens (CSM) ein. **oben**

**Griechenland** In Sepolia kam bei einem Infrastrukturprojekt unseres Kunden Intracom eine BAUER BG 40 samt BC 32 Fräse zum Einsatz. **unten**



**Italien** Zwischen Gamberale und Civitaluparella wird eine neue Autobahn gebaut. Zur Herstellung einer bis zu 36 m tiefen und 1,2 m mächtigen Dichtwand setzte De Sanctis Costruzioni u. a. einen MC 96 Seilbagger mit BC 40 Fräse und eine MAT BE 500 Anlage ein. **oben**



**Deutschland** Die GUP GmbH führte mit einer KLEMM KR 806-3GS Mikropfahlbohrungen zur Auftriebssicherung im Rahmen des Neubaus der Großen Schleuse Gleesen durch. **oben**



**Österreich** Die Keller Grundbau GmbH bohrte am Pass Lueg zur Gründung von Strommasten in unwegsamem Gelände Pfähle. Zum Einsatz kam ein KLEMM KA 163 Anbausystem mit einer kompakten DH 10 Doppelkopfbohranlage. **oben**

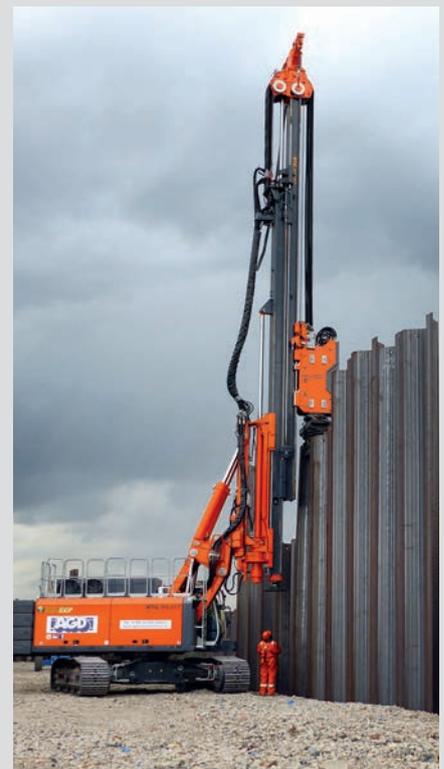
**Schweiz** Im Kanton Wadt brachte die Weibel AG zur temporären Baugrubenumschließung rund 3.000 m<sup>2</sup> Spundwand mit einer RG 16 T, ausgestattet mit einem MR 150 AVM Hydraulikrüttler, ein. **unten**



**Irland** In Dublin stellte unser Kunde Brazil Piling and Foundations mit einer BG 23 H eine überschnittene Bohrpfahlwand mit 880 mm Durchmesser her. **unten**



**England** Eine RG 21 T von RTG kam im englischen Tilbury für die Herstellung einer 21 m langen Spundwand durch unseren Kunden Graham Construction Ltd. zum Einsatz. **unten**





**BAUER**

*Um die Vorteile der Digitalisierung auch für kleine Spezialtiefbau-Projekte attraktiv zu machen, wurde mit dem BAUERdigital Portal eine innovative Plattform geschaffen, die eine Erleichterung des Baustellenablaufs und -alltags ermöglicht.*



Smarte Programme,  
clevere Tools und  
schlaue Maschinen

# Digitalisierung ganzheitlich gedacht

Die Digitalisierung bietet der Bau- und Baumaschinenindustrie ein enormes Potenzial, ihre Prozessketten effektiver und wettbewerbsfähiger zu gestalten. Neben der Digitalisierung der Prozesse in der Verwaltung und in den internen Dienstleistungsbereichen steht bei Bauer die Digitalisierung sowohl der Werksproduktion als auch der Baustellenprozesse im Fokus. So wurden innerhalb der BAUER Gruppe Innovationen im Bereich Digitalisierung unter dem Begriff „BAUER digital“ zusammengefasst – ein ganzheitlicher Ansatz, der alle Bereiche des Unternehmens abdeckt.

## Das BAUERdigital Portal

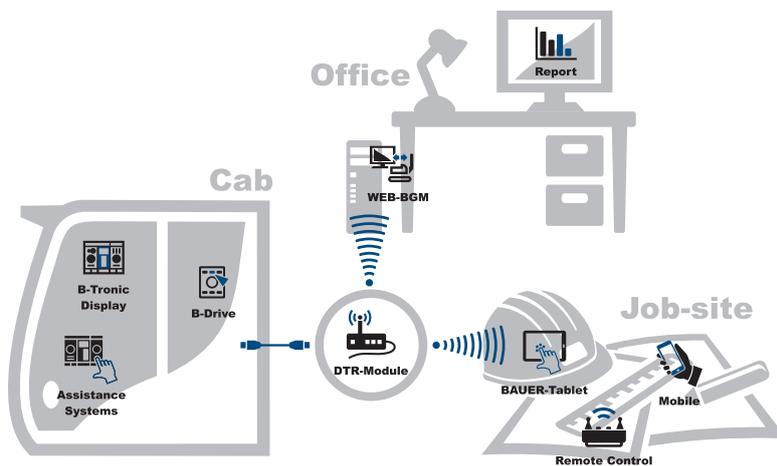
Mit innovativen Ansätzen, wie der Datenmanagementsoftware b-project, wurde das Sammeln, Verarbeiten und Auswerten von Daten in der BAUER Spezialtiefbau GmbH in den letzten Jahren bereits zunehmend automatisiert, die Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten mehr und mehr digitalisiert. Das Problem: Für kleine Spezialtiefbau-Projekte waren Aufwand und Nutzen dieser neuen Digitalisierungsansätze oftmals nicht in Einklang zu bringen. Einem relativ kurzen Ausführungszeitraum auf der Baustelle stand ein vergleichsweise hoher Aufwand bei der Einrichtung der digitalen Tools gegenüber. Um die Vorteile der Digitalisierung auch für kleine Spezialtiefbau-Projekte attraktiv zu machen, wurde mit dem BAUERdigital Portal eine innovative Plattform geschaffen, die eine Erleichterung des Baustellenablaufs und -alltags ermöglicht.

„Durch das Ausrollen von Microsoft Teams innerhalb der BAUER Gruppe erhält jede neue Baustelle einen eigenständigen digitalen Bereich. In diesem ist das BAUERdigital Portal enthalten,

das der Bauleiter zentral und selbständig verwalten kann“, erklärt Torsten Henssler, Projektleiter Bauen digital bei Bauer Spezialtiefbau. Der Vorteil dieses Systems: Die Rechteverwaltung kann direkt erfolgen und muss nicht über die IT-Abteilung gepflegt werden. Das Herzstück des BAUERdigital Portals bilden die verschiedenen Anwendungskacheln, die Zugang zu unterschiedlichen digitalen Tools bieten. Diese Anwendungen ermöglichen es, zuvor mühsame händische Protokollierungen digital zu erfassen, Daten automatisiert zu sammeln, zu verarbeiten und auszuwerten sowie Prozesse digital abzubilden. Standardmäßig stehen aktuell sechs Anwendungen zur Verfügung: das digitale Bautagebuch, die Plattform fielddata, der Workflow für den Baustellenversorgungsprozess, der digitale Lieferschein Neptune, das Geräte-Managementsystem WEB-BGM sowie der Bauer Spezialtiefbau-Produktkatalog.

## Data2Rig

Auf einer Baustelle geht es daten- und verbindungstechnisch „wild her“ – da gibt es nicht nur Maschinen, Personen, Bohrwerkzeuge usw., sondern auch jede Menge Computer, Smartphones oder sonstige Geräte, die Daten erzeugen und versenden. „Dass wir Daten von unseren Geräten empfangen und den berechtigten Nutzern zur Verfügung stellen, ist schon lange Standard“, sagt Dr. Andreas Ziegler, Entwicklungsleiter Steuerungstechnik in der BAUER Maschinen GmbH. Mittels B-Tronic werden die Daten auf dem Display in der Gerätefahrerkabine visualisiert und aufgezeichnet; das auf jeder Maschine installierte Übertragungsmodul DTR übermittelt die Daten dann an das Gerätemanagement-Portal WEB-BGM. Mit dem Programm



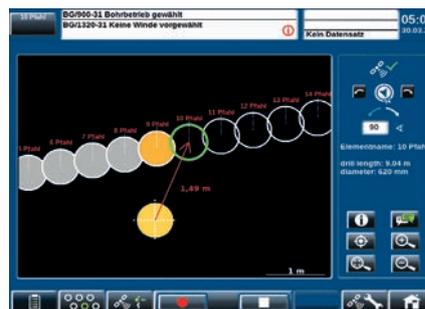
*Ziel des Verbundprojekts Data2Rig ist es, der Maschine und dem Gerätefahrer mitzuteilen, wer welches Element wann, wo und wie herstellen soll – und zwar so, dass die Daten für die Maschine verarbeitbar sind.*

B-Report können anschließend Berichte erstellt und ausgewertet werden. Aber wie kommt die Planung am Modell aus der Baukonstruktion auf digitalem Wege überhaupt zur Maschine, sodass die Design-Daten von dem Gerät verarbeitet werden können? Diesen Kreis zu schließen ist das Ziel von Data2Rig, einem Verbundprojekt der BAUER Spezialtiefbau GmbH, der BAUER Maschinen GmbH und der fielddata.io GmbH.

Zur Anwendung kam Data2Rig bereits bei einem Bauvorhaben auf dem Münchner Elisabethplatz. Unter engen, innerstädtischen Bedingungen stellte Bauer mit einer BG 28 H eine überschnittene Pfahlwand her. Die bislang übliche Vorgehensweise bei Projekten dieser Art: Auf einem großformatigen Bauplan in Papierform, in dem die herzustellenden Elemente – z. B. die einzelnen Pfähle – eingezeichnet sind, wird nach der Ausführung jeder Pfahl per Hand farblich markiert. Die Elementnamen werden zu Aufzeichnungszwecken manuell erfasst. „Dieses System erschwert nicht nur die Fortschrittskontrolle, sondern auch die Kommunikation bei Planänderungen erheblich“, erläutert Dr. Andreas Ziegler.

Ziel ist es, der Maschine und ihrem Gerätefahrer mitzuteilen, wer welches Element wann, wo und wie herstellen soll, und zwar so, dass die Daten für die Maschine verarbeitbar sind. Dafür werden zunächst die Design-Daten samt Position, Geometrie und Herstellparameter der Elemente aus der Baukonstruktion importiert und den Maschinen zugewiesen. Damit ist die maschinenindividuelle Aufgabenliste vorbereitet. Beim anschließenden technischen Datentransfer empfängt die Maschine mittels WEB-BGM diese Liste, das DTR-Modul synchronisiert die Elemente mit dem Server und stellt die Daten für die

im Gerät befindliche B-Tronic bereit. Nun wird dem Gerätefahrer auf seinem B-Tronic-Bildschirm eine Übersicht der herzustellenden Elemente inklusive Hauptparameter (Name, Tiefe, Durchmesser etc.) sowie des Status (offen, aktuell in Bearbeitung, Pause/Unterbrechung, abgeschlossen) angezeigt.



*B-Tronic-Bildschirm mit einer Übersicht der herzustellenden Elemente.*

Bei der Herstellung der Elemente werden die Produktionsdaten in direkter Verbindung mit dem ausgewählten Element aufgezeichnet. Nach Fertigstellung werden die Produktionsdaten übertragen und ein Bericht erstellt. „All dies erfolgt ganz ohne handschriftliche Dokumentation. Alle Informationen zu den Elementen sind gleichzeitig verfügbar und ein Soll-Ist-Vergleich ist jederzeit möglich“, so Dr. Andreas Ziegler. „Oder anders ausgedrückt: Mit diesem System hat die Zettelwirtschaft endlich ein Ende.“

### VR- und AR-Technologie

Eine ganz andere Technologie testet die BAUER Maschinen GmbH seit einiger Zeit im Bereich Service zusammen mit den Niederlassungen in Amerika, Asien-Pazifik und Indien: Mit Datenbrillen gelingt es, die Techniker vor Ort in Echtzeit bei der Fehlersuche, beim Ge-

räteaufbau, bei der Qualitätsabnahme und vielen anderen Serviceaufgaben zu unterstützen. Sehr nützlich könnten diese Smart Glasses zukünftig auch bei „remote“-Kundenschulungen sowie Produktions- und Qualitätsprüfungen sein. Auch für die interne Lagerhaltung und Inventurarbeiten im täglichen Einsatz ist die Verwendung dieser modernen Hilfsmittel denkbar. Besonders während der coronabedingten Reise- und Kontaktbeschränkungen ist dieses System eine intelligente Ergänzungslösung.

Des Weiteren kam während der „BAU ERLEBEN“-Tage der BAUER Maschinen Gruppe Virtual Reality und Augmented Reality Technologie im Rahmen der Präsentation des neuen BAUER Cube Systems zum Einsatz: „Diese Art von interaktiver Produktpräsentation bietet ganz neue Möglichkeiten, unsere Geräte für Kunden erlebbar zu machen“, erläutert Wilfried Rosenberger, Leiter Digital Solutions in der BAUER Maschinen GmbH. Die weiteren denkbaren Einsatzmöglichkeiten dieser, auch im simulationsbasierten Engineering eingesetzten Technologie sind vielfältig, angefangen von der Planungs- und Konstruktionsphase bis hin zum Training beim Kunden.

### Digitalisierung erleichtert Bodensanierung

Die BAUER Resources GmbH setzt ebenfalls auf digitale Helfer, beispielsweise bei einem Vorhaben im thüringischen Arnstadt, welches der Bereich Bauer Umwelt in Zusammenarbeit mit der BAUER Spezialtiefbau GmbH ausgeführt hat: Der Auftrag umfasste die Bodensanierung samt Baugrubenerstellung und Grundwasserreinigung auf dem Areal eines ehemaligen Gaswerks. Im Januar 2021 starteten unter Einsatz einer Drohne und eines Roverstabs die Arbeiten mit der digitalen Vermessung des 12.000 m<sup>2</sup> großen Areals. Die Drohne erstellte während des Vermessungsflugs hunderte hochauflösende Fotos, auf denen selbst Objekte von wenigen Millimetern Größe erkennbar sind. Auch der Roverstab ermöglichte eine zentimetergenaue Vermessung und damit die schnelle Ermittlung von Haufwerkskubaturen, Volumina der Baugruben und Geländeänderungen. Aus den gesammelten Aufnahmen ließen sich im Anschluss 3D-Daten generieren, die in ein digitales Geländemodell übertragen wurden. Das Ergebnis: maßstabsgereute und fotorealistische Abbildungen der gesamten Baustelle mit allen Details. „Je genauere und detailliertere

*Mit Datenbrillen gelingt es, die Techniker vor Ort in Echtzeit bei der Fehlersuche, beim Geräteaufbau, bei der Qualitätsabnahme und vielen anderen Serviceaufgaben zu unterstützen.*



*Digitale Helfer: Bei einem Bodensanierungsprojekt des Bereichs Bauer Umwelt in Arnstadt kamen für die Vermessung des Geländes eine Drohne und ein Roverstab zum Einsatz.*

Daten wir vom Zustand der Baustelle haben, umso präziser lassen sich die Massen berechnen und der Aufwand für eine Baumaßnahme bestimmen. Diese kleinen digitalen Helfer machen dies möglich und ersparen uns gleichzeitig viel Zeit“, so Holger Kaiser, Manager für Building Information Modeling (BIM) und Digitalisierung in der BAUER Resources GmbH.

Nach den Vermessungsarbeiten erfolgte schrittweise der Aushub der drei Baugruben bis zu einer Tiefe von 3,5 m. Angebrochene Fundamente wurden mit einem Tablet samt Vermessungssoftware dreidimensional aufgezeichnet und an die BIM-Abteilung der Bauer Resources zur Berechnung der Volumina weitergeleitet. Neben Drohne, Roverstab und Tablet setzte das Bauer-Team auch bei der Baustellendokumentation auf ein digitales Tool: Friedrich Leifheit, Bauleiter im Bereich Bauer Umwelt, und sein Team erfassten alle relevanten Daten (ausgeführte Arbeiten, eingesetztes Personal und Geräte, Baustellenbilder sowie Qualitätsinformationen) im digitalen Bautagebuch. Der entscheidende Vorteil: Alle Baustellentagebücher einer Baustelle werden damit automatisiert

gesammelt und zusammengefasst. Das mühsame und zeitraubende Erstellen des Berichts im Büro entfällt. „Dadurch erkennen wir auf einen Blick den Baufortschritt, können die erbrachten Leistungen prüfen sowie bei Abweichungen Gegenmaßnahmen ergreifen und den Plan justieren“, erklärt Friedrich Leifheit und fügt an: „Zusätzlich sind die Informationen für alle Beteiligten rund um die Uhr und ortsunabhängig verfügbar. Das erleichtert und verbessert die Kommunikation auf der Baustelle enorm.“

### **Digitaler Datenaustausch bei Schachtbau-Projekten**

Auch bei Schachtbau Nordhausen hat die Digitalisierung Einzug gehalten, beispielsweise beim Projekt Förderturm Konrad 2. Es umfasst die Planung und Ausführung eines Förderturms mit einer Grundfläche von 20 m x 23 m und einer Außenhöhe von 42 m. Er stellt das Herzstück des zukünftigen Endlagers Schacht Konrad dar, über welchen nach seiner geplanten Fertigstellung im Jahr 2027 schwach- und mittelradioaktive Stoffe nach untertage verbracht werden sollen. Während der Planungsphase geschehen Kommunikation und Datenaustausch fast ausschließlich digital. „Die Dateiablage erfolgt über Teams bzw. OneDrive. Jeder externe Projektpartner hat einen Zugang, über den alle Pläne und Daten zum Projekt herunter- bzw. hochgeladen werden können, sodass die Nutzung weiterer Datenaustauschplattformen oder Downloadservices nicht notwendig ist“, berichtet Schachtbau-Projektleiter Steven Philipp.

Neben Teams als Plattform für den Datenaustausch wird zusätzlich noch ein zweites System genutzt: Winplan 2.0. Über diese Planmanagement-Software werden Entwurfs-, Ausführungs- sowie

Werkstattpläne zwischen Schachtbau, Projektpartnern und dem Auftraggeber freigegeben. Winplan 2.0 läuft, ebenso wie Teams, browserbasiert, sodass der Auftraggeber keine aufwändigen Softwarelizenzen beschaffen muss. Die Nutzung ist für jeden Benutzer auf jedem Rechner mit Internetzugang möglich. Spezielle Zugangsrechte ermöglichen es, Pläne, aber auch 3D-BIM-Modelle gezielt abzurufen. Die Administration übernimmt Schachtbau dabei selbst, sodass auf externe Hilfe weitestgehend verzichtet werden kann. So können eigene Workflows erstellt und die Koordination, wie und wann welche Aufgabe erledigt wird und wann welcher Plan von den Projektbeteiligten zu sichten ist, intern erfolgen.

All diese Beispiele zeigen: Digitale Arbeitsabläufe und Prozesse helfen dabei, Projekte jeder Art schnell und effektiv abzuwickeln und so Zeitaufwand sowie Kosten zu reduzieren. Darüber hinaus wird die Ergänzung der Angebotspalette durch digitale Services und Produkte vorangetrieben sowie eine Verbesserung der Ergebnisse durch digitale Methoden und Technologien forciert. „Sämtliche Anstrengungen und Innovationen im Bereich der Digitalisierung sollen der Erleichterung der täglichen Arbeit aller Mitarbeiter sowie der partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit dem Kunden dienen“, fasst Florian Bauer, der im Vorstand der BAUER AG unter anderem für die Themen Digitalisierung und Entwicklungskoordination verantwortlich zeichnet, zusammen.



*In der Planungsphase für das Schachtbau-Projekt Förderturm Konrad 2 erfolgen die Kommunikation und der Datenaustausch fast ausschließlich digital.*

# Mehrere Weltpremieren made in Schrobenhausen

## BAU ERLEBEN

EQUIPMENT TALK FRIENDS  
S U M M E R 2 0 2 1



Die neue eBG 33 ist das erste elektrifizierte Bauer-Bohrgerät.

Nachdem 2020 die Hausausstellung ausfallen musste, freute man sich in der BAUER Maschinen GmbH sehr darauf, im vergangenen Sommer endlich wieder Gäste in Schrobenhausen begrüßen zu dürfen. Unter dem Motto BAU ERLEBEN wurden von Mitte Juni bis in den Herbst hinein zahlreiche Kunden mit einem abwechslungsreichen Programm und unter Einhaltung der Corona-Auflagen in kleineren Gruppen empfangen. Damit alles reibungslos über die Bühne gehen konnte, wurde zusammen mit der Abteilung Health, Safety & Environment (HSE) ein ausgeklügeltes Hygienekonzept entwickelt. „Insbesondere aus Großbritannien und den USA, aber auch aus dem DACH-Raum hatten wir vorab schon viele Anfragen“, berichtet Tanja Kopold, Leitung Marketing bei Bauer Maschinen. Zusammen mit Sigrid Distl, Ramona Forster, Annabel Janker, Franz-Werner Gerressen und Peter Knopp organisierte sie das Event, das in dieser Form bei Bauer noch nie dagewesen war – und mit dem neuen BAUER Cube System und der elektrisch angetriebenen eBG 33 gleich zwei absolute Neuheiten im Bereich der Spezialtiefbau-Technik präsentierte.



### BAUER Cube System

Das innovative Fräsensystem eröffnet künftig völlig neue Einsatzmöglichkeiten bei der Herstellung von Schlitzwänden. Es wurde zusammen mit einem strategischen Partner, dem belgischen Tunnelbauexperten Denys, entwickelt. „Konzipiert ist es als ein elektrisch angetriebenes Fräsensystem, in dem zwar jede Menge bewährtes Know-how von

Bauer steckt, das aber völlig neu aufgebaut ist“, erläutert Dr. Rüdiger Kaub, Geschäftsführer der BAUER Maschinen GmbH. Der Clou: Das ganze System wurde exakt in Container-Abmessungen entwickelt. Damit kann es beispielsweise in Mikrotunneln mit kleinen Durchmessern von nur 3,8 m problemlos eingesetzt werden.

„Stellen Sie sich vor, Sie planen eine neue U-Bahnlinie in einer dichtbesiedelten Metropole. Eigentlich möchten Sie die neue Linie so planen, dass Sie die Fahrgäste genau da ein- und aussteigen lassen können, wo diese auch hinwollen. Die neuen U-Bahnhöfe müssten also exakt da sein, wo sich jetzt schon große Gebäudekomplexe oder das Stadtzentrum befinden. Dort können Sie U-Bahnhöfe mit der bis dato existierenden Technik nur sehr schwer oder gar nicht bauen. Mit unserem BAUER Cube System gelingt das aber nun, es kann genau dort zum Einsatz kommen, wo die neue U-Bahnstation entstehen soll: untertage, also unter der bereits existierenden Bebauung! Das eröffnet Planern und Architekten völlig neue Möglichkeiten“, führt Rüdiger Kaub aus. Auch der unterirdische Ausbau von Städten, die Errichtung von Trinkwasserspeichern oder die Verlagerung von Cloud-Servern samt der notwendigen Kühltechnik unter die Erde sind denkbare Einsatzmöglichkeiten. „All das verdeutlicht das große Potenzial für unser Cube System“, so Rüdiger Kaub weiter.

Die Vorteile des Systems liegen auf der Hand: Die Auswirkungen von Baustellen auf den Verkehr, die Geschäfte und vor allem die Anwohner reduzieren sich auf ein Minimum, schließlich braucht das minimal-invasive Cube System einen vergleichsweise kleinen Zugang zu einem bereits bestehenden Mikro- bzw. Hilfstunnel. Die eigentlichen Arbeiten finden im Untergrund statt, sozusagen unsichtbar. Durch den Elektroantrieb verringert sich außerdem der ökologische Eingriff einer Fräsbaustelle ganz erheblich. Auch in logistischer Hinsicht bieten die kompakten Abmessungen des Systems einen großen Vorteil: Statt eines aufwändigen Schwertransports werden die einzelnen Elemente des BAUER Cube Systems als handelsübliche Container problemlos an ihren Einsatzort transportiert. Das BAUER Cube System setzt damit auch neue Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit.

#### **eBG 33 mit Elektroantrieb**

Die neue eBG 33 – das erste elektrifizierte Bohrgerät aus dem Hause



*Das innovative BAUER Cube System eröffnet völlig neue Einsatzmöglichkeiten bei der Herstellung von Schlitzwänden.*

Bauer – wird mit Strom betrieben, benötigt also keinen fossilen Brennstoff. Damit einhergehend arbeitet sie äußerst geräuscharm – perfekt für den innerstädtischen Einsatz. „Das Thema Elektrifizierung beschäftigt uns schon länger“, erklärt Christian Heinecker, Leiter des Geschäftsbereichs Bohrgeräte von Bauer Maschinen. Bislang war die Elektrifizierung bei Bauer-Geräten nur vereinzelt zum Zug gekommen, etwa beim Dive Drill, einem Bohrgerät, das vom Schiff aus im Rahmen von Unterwasserbohrungen betrieben wird und bei dem elektrisch betriebene Hydraulikaggregate verbaut wurden; oder im Bereich Tiefbohrtechnik mit dem elektrisch betriebenen Top Drive. Auf der Bauma 2019 in München wurde dann der erste Seilbagger mit Elektromotor, ein BAUER MC 96, ausgestellt, der sich als Schlitzwandfräse für urbanes Bauen ebenso wie für die Herstellung von U-Bahnschächten eignet.

Die neue eBG 33 ist mit mehr als 400 kW Antriebsleistung im mittleren Segment der Bohrgerätereihe angesiedelt, liegt also in der Größenordnung einer BG 28 bis BG 36 und damit im Bereich von 280 bis 390 kNm Drehmoment. Sie deckt damit einen sehr großen Bereich an Einsatzmöglichkeiten auf der Baustelle ab: Neben dem klassischen Kellybohrverfahren können mit der eBG 33 ebenso Hochleistungsverfahren wie Bodenmischverfahren, z. B. das Cutter Soil Mixing oder das Bohren im Doppelkopfverfahren, ausgeführt werden. Sogar der Anbau einer Bauer-Schlitzwandfräse ist möglich. Damit ist die eBG 33 in dieser Form und in dieser Größenordnung ein Novum am Markt, mit ihr kann nun eines der Hauptarbeitsgeräte im Spezialtiefbau lokal komplett CO<sub>2</sub>-frei betrieben werden.

Um die gleiche Leistung wie eine BAUER BG mit Dieselmotor bieten zu können, hat man sich bei der eBG 33 für eine Lösung mit direkter Stromversorgung entschieden. Der Grund:

Ein derzeit verfügbares Akku-System könnte die in dieser Größenklasse notwendige Leistung nicht aufbringen. Der Vorlauf auf der Baustelle muss entsprechend über mehrere Monate geplant sein, damit die Stromversorgung auch gewährleistet ist. Der Einsatz der eBG ist also vor allem auf großen und langlaufenden Baustellen sinnvoll, denn hier werden über den größeren Zeitraum gesehen sämtliche Vorteile, wie die deutliche Betriebskostenreduzierung, voll ausgespielt. Eine besondere Herausforderung stellt die Kabelführung für eine gesicherte Stromzufuhr dar. Wieder kommt die Idee aus der Tiefbohrtechnik: Ein sogenannter Power Loop bringt die Lösung, ein dicker Schlauch mit festem Schutzmantel in dessen Innerem insgesamt sieben Kabel laufen.



*Dr. Rüdiger Kaub, Vorsitzender der Geschäftsführung der BAUER Maschinen GmbH.*



**Österreich** Im Zuge des Neubaus der Fürstenfelder Schnellstraße S 7 wurden mit einer BG 45, einer BG 30 und einer BG 20 insgesamt 4.370 m Gründungspfähle sowie 3.800 m Kiespfähle zur Entwässerung hergestellt. **rechts**



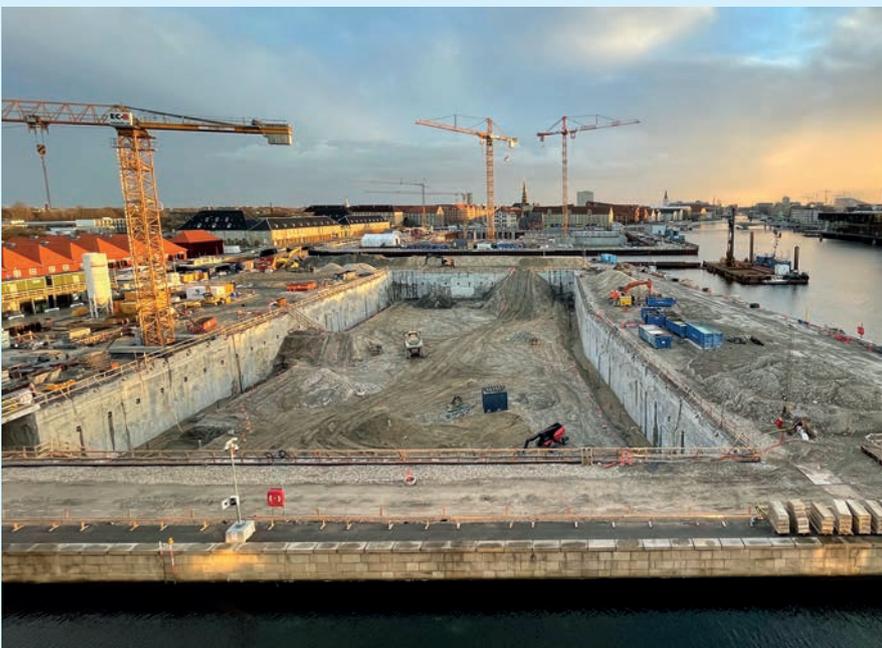


# Bauer Spezialtiefbau in ganz Europa

**Slowakei** Bauer führte für einen Tower des Skypark-Komplexes in Bratislava die Gründung und die Baugrubenerstellung aus. So wurden u. a. mit einer RG 27 S über 4.600 m<sup>2</sup> MIP-Wand sowie mit einer BG 30 mehr als 2.600 lfm. Schneckenortbetonpfähle hergestellt. [links](#)



**Niederlande** Für das innerstädtisch gelegene Mercado in Groningen, eine öffentliche Markthalle mit darüber liegenden Luxuswohnungen, stellte Bauer rund 2.000 m<sup>2</sup> Mixed-in-Place-Wand mit einer Mächtigkeit von 0,55 m her. Eine RG 25 S und eine RG 14 T kamen dafür zum Einsatz. [rechts](#)



**Dänemark** Im Hafen von Kopenhagen führte Bauer für das Projekt „Operaparken“ umfangreiche Schlitzwand- und Ankerarbeiten durch. Die zweilagig rückverankerte Schlitzwand fungiert als permanente Außenwand für die spätere Tiefgarage. [links](#)

**Georgien** Für das Projekt „Alliance Centropolis“ in Batumi werden u. a. 60 m tiefe Bohrpfähle mit einem max. Durchmesser von 1.200 mm hergestellt. Zwei BG 30 Bohrgeräte kommen zum Einsatz. **rechts**



**Schweiz** Die 360 m lange Donnerbaumbrücke in Muttenz wird auf teilverrohrten Bauer-Pfählen mit Durchmessern zwischen 1.500 und 2.000 mm errichtet. Die beengten Platzverhältnisse und die Geländesprünge mit steilen Rampen erwiesen sich als Herausforderung. **oben**

**Ungarn** Bauer stellte für den neuen Bürokomplex „H2Offices“ im Herzen von Budapest mit zwei Greifereinheiten eine 12 m tiefe Schlitzwand her. Neben einem MC 76 Seilbagger wurde u. a. auch ein KLEMM-Gerät eingesetzt. **rechts**





**Vereinigtes Königreich** Als Teil der Erschließung einer neuen Polyhalit-Mine in North Yorkshire stellte Bauer mit einem BG 39 Bohrergerät einen Tunnelzugangsschacht aus 29 überschnittenen Pfählen bis in 30 m Tiefe her. **unten**



**Bulgarien** Die Section 1 des Hemus Highways erfordert ca. 3.500 lfm. Gründungspfähle bis in eine Tiefe von 25 m, inkl. Felseinbindung. Die teilverrohrten Pfähle bohrt Bauer mit einer BG 28 und einer BG 30. **oben**



*Ein starker Teamgeist und persönlicher Zusammenhalt zeichnen die Bauer-Unternehmenskultur aus.*



# Was uns verbindet Wir machen Kultur, Kultur macht uns

Die meisten denken bei dem Begriff Kultur vermutlich zuerst an Kunst, Malerei, Musik oder ähnliches. Natürlich sind auch dies Aspekte von Kultur, sie stellen letztlich aber nur einen kleinen Ausschnitt der komplexen kulturellen Wirklichkeit dar. Im weitesten Sinne ist Kultur – im Gegensatz zur Natur – all das, was vom Menschen gemacht, bearbeitet, verändert und geschaffen wurde. Kultur ist aber noch mehr: Sie führt Menschen zusammen, bietet eine gemeinsame Grundlage, macht Freude und verbindet. Das gilt gleichermaßen für die Kultur einer ganzen Nation wie auch die eines Unternehmens. „Kultur macht alles aus, was wir tun“, fasst Florian Bauer, Mitglied des Vorstands der BAUER AG und unter anderem für die Ressorts Digitalisierung und Unternehmenskultur verantwortlich, zusammen.

Die Unternehmenskultur bei Bauer ist dabei vor allem eines: familiengeprägt. Das zeigt sich an vielen Dingen, so zum Beispiel an dem Fokus auf einer langfristigen und nachhaltigen Geschäftsentwicklung statt auf einer kurzfristigen Gewinnmaximierung. Auch die regionale Verwurzelung ist ein Merkmal – so kann Bauer seit seiner Gründung im Jahr 1790 in Schrobenhausen stolz auf eine über 230-jährige Geschichte am Standort zurückblicken. Trotzdem – oder vielleicht gerade wegen seiner starken regionalen Wurzeln – hat Bauer erfolgreich den Schritt ins internationale Ausland geschafft und damit die Basis für das beachtliche Wachstum der letzten rund 50 Jahre gelegt.

Eine familiengeprägte Kultur zeigt sich ebenso daran, wie die Menschen im Unternehmen einander begegnen, sich unterstützen, mit Herausforderungen umgehen und miteinander kommunizieren, aber auch welche Traditionen sie pflegen oder wie sie gemeinsam feiern. „Als Firma ist es für uns ganz wichtig,

dass es uns gelingt, unsere Kultur zu erhalten“, so Florian Bauer weiter.

## **Werte geben Orientierung**

Der US-amerikanische Anthropologe Edward T. Hall verglich Kultur mit einem Eisberg: Nur ein kleiner Teil des großen Ganzen ist auf den ersten Blick zu sehen. Was wir oberflächlich von der Kultur in einem Unternehmen wahrnehmen, scheint zunächst vielfältig: Verhalten, Traditionen, Sprache usw. Was wir jedoch nicht sehen, sind die Grundhaltung, die Gedanken, Gefühle, Motive, Bedürfnisse und vor allem die Werte der Mitarbeiter. Insbesondere Letztere geben aber eine wichtige Orientierung bei der täglichen Arbeit. Bei Bauer bilden fünf Grundwerte das Fundament der Unternehmenskultur:

### **Verantwortung**

Wir vertrauen uns gegenseitig und bestärken uns darin, eigenständig Entscheidungen zu treffen. Wir meistern Herausforderungen gemeinsam im Team. Integrität, Zuverlässigkeit und korrektes Verhalten bestimmen unser tägliches Handeln.

### **Offenheit**

Als international agierendes Unternehmen sind wir aufgeschlossen gegenüber Neuem und haben den Mut zur Veränderung. Die Vielfalt der Kulturen und die Unterschiedlichkeit der Menschen in unserem Unternehmen zeichnen uns aus.

### **Wertschätzung**

Wir stellen den Menschen in den Mittelpunkt. Wir begegnen uns auf Augenhöhe und gehen respektvoll und ehrlich miteinander um. Mit einer positiven Einstellung arbeiten wir gemeinschaftlich und vertrauensvoll mit unseren Mitarbeitern, Kunden und Partnern zusammen.



nommen. Sie verändert die Art, wie wir zusammenarbeiten, extrem“, weiß Florian Bauer. Und dies birgt natürlich auch Risiken: „Nur wenn wir es schaffen, alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei diesem Thema mitzunehmen, kann die digitale Transformation gelingen. Gleichzeitig müssen wir darauf achten, dass wir dabei unsere Kultur des menschlichen Miteinanders nicht verlieren.“

Wie ein Brennglas hat die Corona-Pandemie dieses Spannungsfeld noch einmal deutlich gemacht: Ob Video-Konferenzen, Webinare oder Livestreams – viele digitale Lösungen halfen und helfen dabei, mit den Kollegen, Mitarbeitern, Kunden und Geschäftspartnern weltweit in Kontakt zu bleiben, sich auszutauschen und gemeinsam Projekte zum Erfolg zu bringen. „Ein persönliches Treffen ersetzen diese Formate aber dennoch nicht“, so Florian Bauer. „Die ‚analoge‘ Pflege unserer Netzwerke kann niemals durch ein rein digitales Networking ersetzt werden. Eine der zentralen Fragen im Bezug auf die Unternehmenskultur wird daher sein: Wie schaffen wir als Unternehmen den Spagat zwischen sinnvollem Bewahren und notwendigem Modernisieren?“

### Die Mischung macht's

Bislang war immer von *der* Unternehmenskultur die Rede. Bedenkt man allerdings, dass Bauer mit rund 110 Tochterfirmen und gut 70 Ländern der Welt vertreten ist, stellt sich die Frage: Gibt es die *eine* Unternehmenskultur überhaupt? „Jedes Bauer-Unternehmen – sei es in Deutschland oder auf der ganzen

Welt – ist natürlich von seiner Region, von den hier lebenden Menschen und den eigenen kulturellen Traditionen geprägt“, so Florian Bauer. Es ist die Mischung aus diesen lokalen Kulturen und dem Bewusstsein, zu einem Familienunternehmen mit ganz bestimmten Grundwerten dazuzugehören, die letztlich den gemeinsamen Überbau bildet. „Diese Vielfalt verbindet uns und ist nicht zuletzt auch eine unserer größten Stärken.“

Standing together all over the world.

We believe in our skills,

we got the power of will.

Trusting each other to get the job done,

so many people – standing as one.

Aus dem Bauer-Song – abrufbar unter [www.youtube.com/BAUERGruppe](http://www.youtube.com/BAUERGruppe).



Ob im Werk, auf der Baustelle oder im Büro: Gemeinsam sind wir stärker.



Die Vielfalt und die Unterschiedlichkeit der Menschen in unserem Unternehmen zeichnen Bauer aus.

# Webinar mit Livestream

## Nachhaltigkeit im Spezialtiefbau

Ungewöhnliche Zeiten erfordern ungewohnte Wege der Kommunikation: Angesichts der coronabedingten Einschränkungen veranstaltete die BAUER Spezialtiefbau GmbH im November 2020 erstmals ein interaktives Webinar mit Livestream. Übertragen aus der Bayerischen Vertretung in Berlin verfolgten im Schnitt rund 700 Zuschauer die Online-Veranstaltung zum Thema „Bauen erfordert nachhaltige Konzepte –

liegt. Es folgte ein Statement von Prof. Dr. Lamia Messari-Becker, in dem sie auf die hohe Relevanz der Baubranche für die Umwelt- und Klimaschutzziele der Bundesregierung verwies und betonte, wie wichtig ressourceneffizientes und kreislauffähiges Bauen für die Zukunft sei. „Wir brauchen mehr Kooperation, mehr Dialog und mehr Austausch zum Thema Nachhaltigkeit im Bauwesen“, so die Bauingenieurin mit inter-

die Führungsrolle bei diesem Thema übernehmen.“

Dr. Christine Lemaitre verwies nachfolgend auf die Wichtigkeit, sowohl die Umwelt als auch den Menschen und die Wirtschaftlichkeit gleichermaßen in das Nachhaltigkeitsverständnis mit einzubeziehen: „Eine Pseudo-Verwissenschaftlichung des Themas ist nicht nötig. Vielmehr geht es darum, fundierte Benchmarks zu definieren und einzuhalten.“ Zertifizierungssysteme seien dabei ein wichtiges und richtiges Instrument, um alle Beteiligten auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. „Am Ende kommt es vor allem darauf an, das Richtige zu tun. Wir können bereits nachhaltig und mit Qualität bauen – und niemand hält uns davon ab, mehr als notwendig zu leisten“, so Lemaitre.

In einer abschließenden Fragerunde wurde die alternative Energiegewinnung durch Geothermie im Spezialtiefbau ebenso thematisiert wie die Möglichkeit, Anreize für nachhaltiges Bauen auch für private Investoren zu schaffen. Letzte Abstimmungen wurden ausgewertet und diskutiert, bevor Hans-Joachim Bliss resümierte: „In Bezug auf Nachhaltigkeit im Bau ist Qualität nicht verhandelbar. Zudem mangelt es nicht an innovativen Ideen, aber es bedarf des Zusammenwirkens von Politik und Wirtschaft.“



Als Gäste der Podiumsdiskussion konnten vor Ort Dr. Karsten Beckhaus, Prof. Thomas Bauer sowie Dr. Christine Lemaitre begrüßt werden, als Moderator führte Hans-Joachim Bliss durch das Event (v.l.n.r.).

Spezialtiefbau setzt neue Benchmarks“. Als Moderator führte Hans-Joachim Bliss, bis dato Geschäftsleiter der BAUER Spezialtiefbau GmbH, durch die Veranstaltung. Für die Podiumsdiskussion konnten renommierte Gäste gewonnen werden: Dr. Christine Lemaitre, Geschäftsführender Vorstand der Deutschen Gesellschaft Nachhaltiges Bauen, Prof. Dr. Lamia Messari-Becker, Professorin für Gebäudetechnologie und Bauphysik an der Universität Siegen und Mitglied im Club of Rome, die als Gast online zugeschaltet war, sowie Prof. Thomas Bauer, Präsident der European Construction Industry Federation (FIEC). Den Auftakt des Events bildete ein Impulsvortrag von Dr. Karsten Beckhaus, Leiter der Abteilung Bautechnik in der Bauer Spezialtiefbau. Er verwies unter anderem auf die Nachhaltigkeitsziele der AGENDA 2030 der Vereinten Nationen, die Anforderungen an nachhaltige Spezialtiefbauverfahren sowie das enorme Potenzial, das in der Entwicklung nachhaltiger Technologien im Spezialtiefbau

nationaler Erfahrung. Den Abschluss dieses ersten Themenblocks bildeten verschiedene Umfragen, an denen alle Webinar-Teilnehmer mittels App die Diskussion mitgestalten konnten. So wurden konkrete Publikumsfragen, etwa zur Praxis der Vergabeentscheidung und der Möglichkeit, diese mehr in Richtung Umweltschutzaspekte zu beeinflussen, diskutiert.

Dem Schwerpunkt, wie die Herausforderung Nachhaltigkeit im Spezialtiefbau realistisch und mit Begeisterung gestaltet werden könne, widmete sich Prof. Thomas Bauer in seinem Statement: „Wir müssen die Herausforderung des nachhaltigen Bauens im richtigen Tempo und mit den richtigen Technologien angehen und dürfen uns nicht durch Unterlassen aus der Verantwortung nehmen. Die Politik treibt diese Entwicklung hin zur Nachhaltigkeit seit einigen Jahren an und auch die Menschen beginnen, sich dauerhaft mit Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen. Für mich wäre es ein wichtiger Schritt, wenn Unternehmen



Voller Erfolg: Am Webinar mit Livestream nahmen rund 700 Zuschauer teil.

„Schrobenhausener Tage“ 2021

# Urbanisierung, Digitalisierung und Klimawandel

Im Webinar-Format fanden Mitte April die nationalen und internationalen „Schrobenhausener Tage“ mit mehreren hundert Teilnehmern statt. Unter dem Motto „Spezialtiefbau: DIGITAL – INNOVATIV – NACHHALTIG“ wurde das nationale Webinar von Hans-Joachim Bliss moderiert. Für die Fragen der Teilnehmenden standen neben den Geschäftsführern für den Bereich Spezialtiefbau Arnulf Christa und Frank Haehnig auch der Vorstandsvorsitzende der BAUER AG, Michael Stomberg, Rede und Antwort.

## Mehr Nachhaltigkeit durch Digitalisierung

In seinem Einführungsvortrag „Nachhaltigkeit und Innovation im BAUER Konzern“ ging Michael Stomberg auf die drei großen Zukunftsthemen im Spezialtiefbau ein: Urbanisierung, Digitalisierung und Klimawandel. „Bauer hat sich in den vergangenen Jahren stetig weiterentwickelt und zählt zu den erfahrensten Spezialtiefbau-Anbietern in puncto Nachhaltigkeit“, so Michael Stomberg. Neben dem Ziel, den eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck so gering wie möglich zu halten, gehöre auch die Lärmreduktion in dieses Feld. Wie wichtig das Thema Digitalisierung für den Spezialtiefbau geworden ist, verdeutlichte Michael Stomberg anhand der Instandsetzung des Herbert Hoover Dike in Florida – ein zu 100 % digital überwacht Projekt.

Als erster Gastredner bei den nationalen „Schrobenhausener Tagen“ berichtete Wolfgang Roeck, Geschäftsführer und Gesellschafter der WÖHR + BAUER GmbH, über die beiden innovativen Immobilienentwicklungen „TOM & HILDE“ im Herzen Münchens. Das Thema von



Dr. Klaus Engels, Direktor Wasserkraft der Uniper Kraftwerke GmbH sowie Geschäftsführer der Rhein-Main-Donau GmbH, war die Sanierung des Staudamms Roßhaupten als nachhaltiger Beitrag zur Energiewende. „Für uns stehen der Hochwasserschutz und die Nachhaltigkeit vor der Stromerzeugung immer an erster Stelle“, betonte er. Um die Nachhaltigkeit beim Bau von Stadtquartieren ging es im Beitrag von Thomas Bergander, Geschäftsführer und Gesellschafter der Taurecon Real Estate Consulting GmbH, die aktuell in Berlin das „Quartier Heidestrasse“ als Projektentwickler realisiert.

## Die Grenzen erweitern

Ganz unter dem Motto der internationalen „Schrobenhausener Tage“ – „Bauer Expanding The Boundaries“ – stand im Vortrag von Dr. Karsten Beckhaus, Leiter Bautechnik der Bauer Spezialtiefbau, die Metro in Kairo im Mittelpunkt: 2008 haben in der ägyptischen Hauptstadt die Bauarbeiten an der Linie 3 begonnen, die in verschiedene Phasen aufgeteilt wurden. Die Arbeiten für Phase 3 begannen 2017 und umfassen den Bau von sechs unterirdischen Haltestellen. Die neue Linie kreuzt zudem den Nil. Bauer Egypt hat dafür gut 250.000 m<sup>2</sup> Schlitzwand bis in 83 m Tiefe und rund 180.000 m<sup>3</sup> Untergrundabdichtung hergestellt.

Über die am tiefsten gelegene Schlitzwand der Welt in Jordanien berichtete Knut Pielsticker, Leiter Business Deve-

lopment in der Bauer Spezialtiefbau: Bauer setzt am Toten Meer die Deiche um mehrere Erdbecken herum instand, die zur Gewinnung von Kalisalzen mittels Verdunstung genutzt werden. Gebhard

Dausch, Mitglied der Geschäftsleitung der BAUER Spezialtiefbau GmbH, hob anschließend den Kontrast der Arbeiten an entlegenen Orten mit Eis und Feuer hervor: Zwei der größten Minen der Welt – eine in Alaska, die andere auf einer geothermisch aktiven Insel im Pazifik – verdeutlichen als Beispiele das mitunter herausfordernde Umfeld, in dem Spezialtiefbau-Projekte realisiert werden.

Abgerundet wurde die Vortragsreihe durch den Vortrag „Innovation bei Bauer – die Grenzen erweitern“ von Florian Bauer, Vorstand der BAUER AG und Geschäftsleiter der BAUER Spezialtiefbau GmbH. Er zeigte die großen Herausforderungen im Spezialtiefbau auf, zu denen unter anderem der Klimawandel, die Urbanisierung und die Energiewende zählen.



*Expertenrunde bei den nationalen „Schrobenhausener Tagen“: (v.l.n.r.) Wolfgang Roeck, Dr. Klaus Engels, Arnulf Christa, Hans-Joachim Bliss, Michael Stomberg, Thomas Bergander, Florian Bauer und Organisator Rainer Burg (oben).*



*Dr. Karsten Beckhaus, Frank Haehnig, Knut Pielsticker, Arnulf Christa, Hans-Joachim Bliss, Rainer Burg, Gebhard Dausch und Florian Bauer (v.l.n.r.) bei den internationalen „Schrobenhausener Tagen“ (links).*



**Malaysia** Nach der Entfernung bereits bestehender Pfähle führte Bauer im Ampang Park von Kuala Lumpur Bodenaustauschmaßnahmen sowie Pfahlbohrarbeiten für einen Neubau aus. Vier BAUER BGs kamen zum Einsatz. **oben**

**Indien** Bauer stellt für das Projekt „Teesta VI Hydro Electric“ eine rückverankerte Bohrpfehlwand, bestehend aus ca. 10.000 lfm. Pfählen mit 800 mm Durchmesser und rund 60.000 lfm. Anker, her. Entlang des stromaufwärts gelegenen Kofferdamms werden 4.700 m<sup>2</sup> Dichtwand im Düsenstrahlverfahren errichtet, hinzu kommen 4.600 m<sup>2</sup> Schlitzwand auf der Oberwasserseite der Staustufe. **rechts**



# Spezialtiefbau auf allen Kontinenten

**Thailand** Für das Mulberry Grove Sukhumvit-Projekt in Bangkok stellte Thai Bauer 131 Bohrpfähle bis in eine Tiefe von 57 m sowie eine 176 m lange Schlitzwand bis in 21 m Tiefe her. **unten**



**Australien** Das Infrastrukturprojekt „Cooroy to Curra“ umfasst den Bau von 13 mehrspurigen Brücken auf einer Länge von 26 km. Mit einer BG 30 stellt das Bauer-Team bis zu 25 m tiefe, verrohrte Pfähle mit Durchmessern bis 1.800 mm inkl. Felseinbindung her. **links**

**Jordanien** Seit 2018 setzt Bauer Erdbecken-Deiche am südlichen Ende des Toten Meeres in stand. 2021 wurde der Auftrag für den vierten Abschnitt erteilt. Eine Besonderheit neben den speziellen klimatischen, geologischen und logistischen Bedingungen ist die Lage rund 400 m unter dem mittleren Meeresspiegel. **rechts**

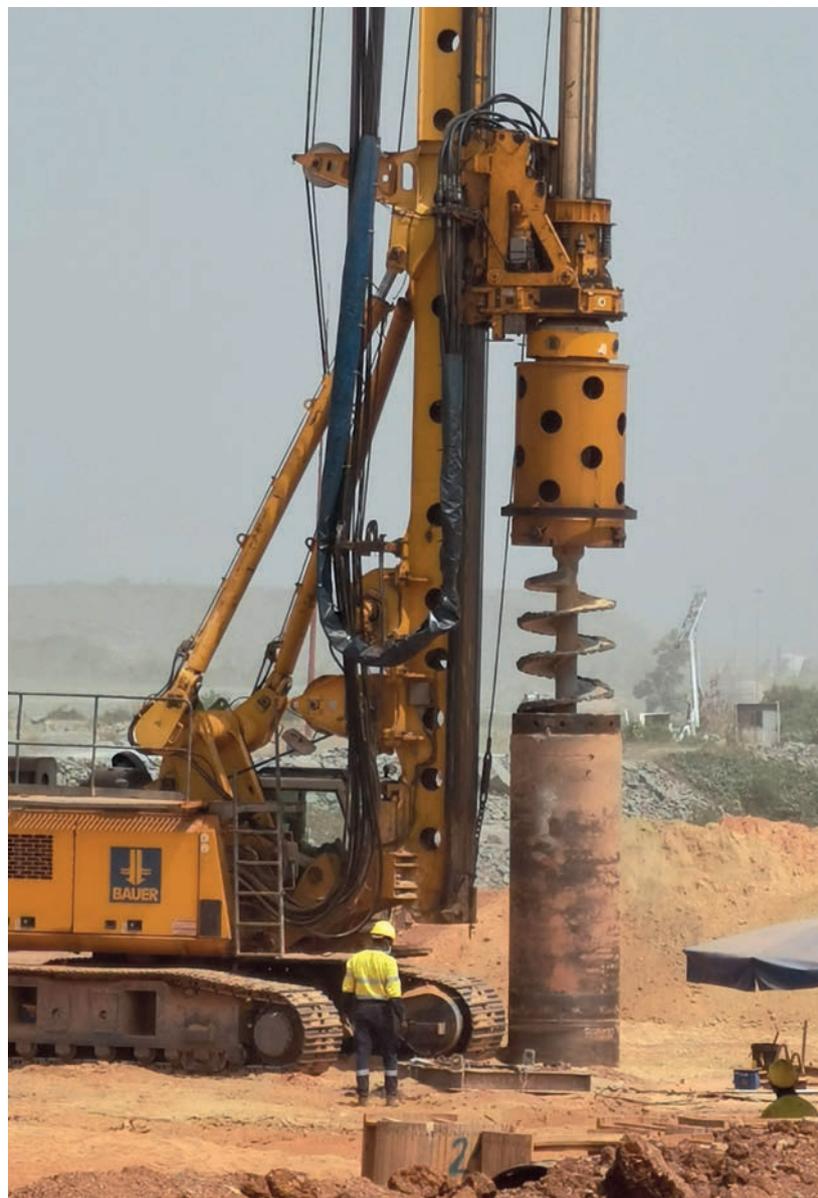
**USA** Baugrundverbesserung im Permafrost: Rund 170 km nördlich des Polarkreises befindet sich die Red Dog Mine. Hier führte Bauer Feldversuche mittels Düsenstrahl- und Cutter-Soil-Mixing-Verfahren aus. Unter anderem kam eine BG 30 mit spezieller Arctic-Ausrüstung zum Einsatz. **unten**



**Kanada** In Kingston wird eine 1,2 km lange Zweifeldbrücke über den Fluss Cataragui errichtet. Bauer stellte hierfür mit einer BG 39 und einem Vibrationshammer insgesamt 46 in den Fels eingebundene Schächte bis in 55 m Tiefe her. **oben**



**Ghana** Im Zuge der Erweiterung der Newmont Subika Untertage mine stellte Bauer mit einer BG 28 mehrere Schächte mit Durchmessern von 4,1 bis 5,1 m, bestehend aus überschnittenen Pfahlwänden, her. **unten**



**USA** Die Instandsetzung des Herbert-Hoover-Deichs um den Lake Okeechobee in Florida ist ein Projekt der Superlative. Im Rahmen der Teilabschnitte Task Orders 1, 2 und 5 führte Bauer zu Jahresbeginn 614 km Vorbohrungen für 540.000 m<sup>2</sup> Dichtwand aus. **links**



**Katar** Im Zentrum von Doha wird ein elfgeschossiges Parkhaus errichtet. Neben 466 überschrittenen Pfählen mit einer durchschnittlichen Tiefe von 28,6 m werden von Bauer auch 141 Anker eingebaut. **rechts**

**VAE** In Abu Dhabi wurde Bauer mit den Verbau- und Pfahlbohrarbeiten für den neuen Mina Zayed Tunnel beauftragt. Für die Brücke und den Tunnel werden 299 Pfähle hergestellt, darüber hinaus sind Schlitz-, Dichtwand- und Ankerarbeiten auszuführen. **unten**



**Libanon** Für das neue medizinische Zentrum der American University of Beirut führte Bauer die Spezialtiefbauarbeiten aus, die u. a. den Erdaushub bis in 43 m Tiefe umfassten. Zur Ausführung der Pfahl- und Ankerarbeiten kamen eine BG 15, eine BG 28 sowie ein KLEMM-Gerät zum Einsatz. **oben**





**Katar** Im Rahmen eines Stadtentwicklungsprojekts in Doha stellt Bauer nahe der Corniche Road mittels mehrerer BGs 408 überschneitene Pfähle sowie 104 Bohrpfähle her. Des Weiteren werden 774 Anker eingebracht. **unten**



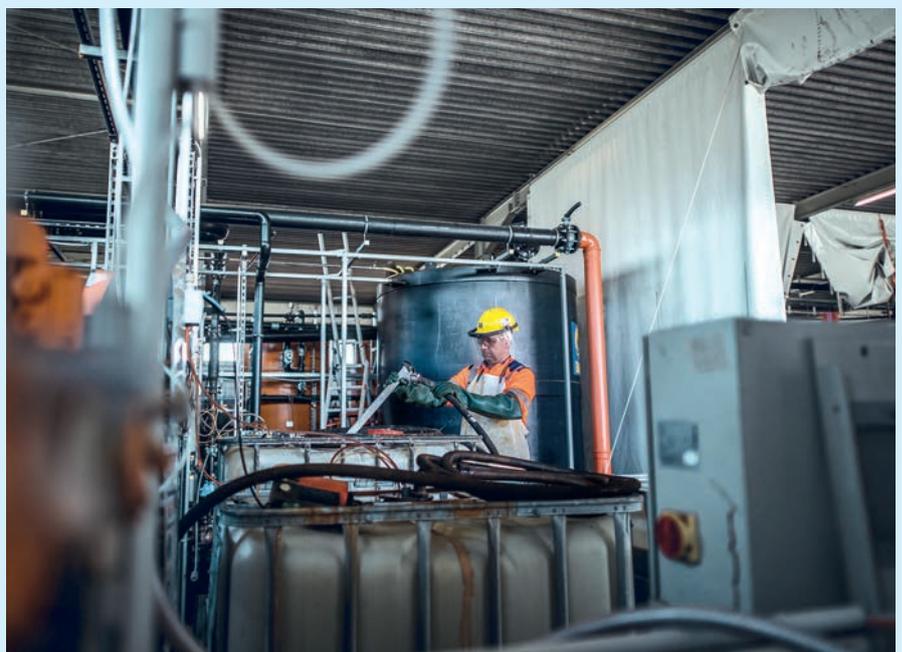
**Saudi-Arabien** In Riyadh entsteht auf einer Fläche von 160 ha ein botanischer Garten, für den Bauer bis zu 10 m lange Mikropfähle herstellte. Auch die Sondierung von Hohlräumen gehörte zum Leistungsumfang. **links**

# Bauer Resources in Deutschland

Zur Beseitigung der Spuren einer ehemaligen Wäscherei führte der Bereich Bauer Umwelt umfangreiche Sanierungsarbeiten auf dem 870 m<sup>2</sup> großen Schoof-Areal im Stadtteil Laubegast in Dresden durch. Insgesamt wurden rund 3.500 m<sup>3</sup> Erde ausgehoben und 6.000 m<sup>3</sup> schadstoffbelastetes Bodenmaterial in bis zu 15 m Tiefe mittels Großlochbohrungen ausgetauscht. **rechts**



Wo gestern noch Kies abgebaut wurde, wird heute das Bauprojekt PANDION VERDE realisiert. Damit das neue Quartier auf dem ehemaligen Piederstorfer-Gelände in **München-Neuperlach** überhaupt entstehen kann, wurde der Bereich Bauer Umwelt mit der Baugru-benerstellung beauftragt. Mithilfe eines GPS-gesteuerten Baggers wurden über 25.000 m<sup>3</sup> belastetes Material ausgehoben und entsorgt. **oben**



Unweit des Schrobenhausener Stammsitzes, im bayerischen **Gallenbach**, wurde der Bereich Bauer Umwelt 2012 mit dem Bau einer Grundwasserreini-gungsanlage beauftragt. Diese reinigt in der Spitze rund 7 m<sup>3</sup>/h belastetes Wasser und wird nach einer Vertragsverlängerung noch bis 2026 von Bauer betrieben. **rechts**



Im Rahmen des Ausbaus der A7 von nördlich Wöhlertalbrücke bis südlich des Autobahndreiecks **Salzgitter** wird die 150 m lange Innerstetalbrücke von der SPESA Spezialbau und Sanierung GmbH saniert. Die Arbeiten umfassen den Rückbau des Brückenbauwerks und den Ersatzneubau der Teilbauwerke einschließlich der Gründungsarbeiten. Die Entsorgung von kontaminierten Böden übernimmt der Bereich Bauer Umwelt. **links**



Auf dem Gelände der alten Raffinerie in **Leuna** hat der Bereich Bauer Umwelt eine Grundwasserreinigungsanlage errichtet, die seit 2014 täglich rund 500 m<sup>3</sup> belastetes Wasser auf rein biologische Weise mithilfe von Millionen Mikroorganismen reinigt. Aufgrund der nachhaltigen Betriebsweise können Stromersparungen von etwa 70 % sowie eine Reduktion der CO-Emissionen um rund 255.000 kg pro Jahr erzielt werden. **oben**

Zwischen **Algermissen** und **Harsum** wird von der Spesa der Bruchgrabendurchlass im Zuge des Ausbaus des Stichkanals Hildesheim verlängert und instandgesetzt. **rechts**





Was digitale Tools heute leisten können, zeigte der Bereich Bauer Umwelt bei einem Bodensanierungsprojekt in **Arnstadt**. Der Einsatz von Drohne, Roverstab und Tablet erleichterte die zentimetergenaue Vermessung des 12.000 m<sup>2</sup> großen Gaswerkgeländes. Nach den Vermessungsarbeiten erfolgten Austauschbohrungen mit einem Durchmesser von 1.800 mm bis in 7 m Tiefe. Dabei wurden insgesamt 9.100 m<sup>3</sup> Material ausgehoben und entsorgt. **links**

Höchste Präzision und Logistiksorgfalt waren beim Abriss von einem Wohngebäude aus den 1950er Jahren direkt neben der St. Anna Kirche im Herzen von **München** notwendig. Dabei wurden vom Bereich Bauer Umwelt über 3.000 t Material auf engstem Raum abgebrochen und abtransportiert. **unten**



# Schachtbau Nordhausen – vielseitig in ganz Deutschland



Verschub eines Schwergewichts aus Stahl: Am 22. August wurde die Eisenbahnüberführung **Rüdesheim** in die Endlage verschoben. Die gut 1.000 t schwere Stabbogenbrücke ist eines von derzeit sieben Stahlbauprojekten, die die SCHACHTBAU NORDHAUSEN Stahlbau GmbH für die Deutsche Bahn AG realisiert. **oben**

Langzeitsichere Schacht-Verwahrung: Als erster der vier zu verwahrenden Schächte der GTS Grube Teutschenthal Sicherungs GmbH & Co. KG bei **Halle (Saale)** wird der 1983 stillgelegte Schacht Saale seit Mai 2019 langzeit-sicher verwahrt. Derzeit wird die Schachtröhre bis zum Lösungsspiegel bei ca. 750 m Teufe ertüchtigt und anschließend mit hierfür neu entwickelten Dichtelement-Kompositionen verfüllt. Im Herbst 2023 soll der Schacht dann endgültig verschlossen werden. **unten**





Demontage und Neubau: In einer spektakulären Aktion wurden Mitte Mai das denkmalgeschützte Fördergerüst und die Schrägstrebe im Forschungs- und Lehrbergwerk Reiche Zeche der TU Bergakademie **Freiberg** demontiert. Der baugleiche Neubau des Fördergerüsts und die sanierte Schrägstrebe werden im November 2021 eingehoben und montiert. **links**

Probetrieb aufgenommen: Im Auftrag der Berliner Wasserbetriebe realisiert der Geschäftsbereich Bergbau und Anlagentechnik der SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH seit 2018 die technische Ausrüstung zur Prozesswasserbehandlung in dem Klärwerk **Waßmannsdorf**. Bis 2020 erfolgte der Neubau der Maschinen- und Anlagentechnik einschließlich erforderlicher Armaturen und zugehöriger Rohrleitungs-trassierung. Im Herbst 2021 startete die Anlage in den Probetrieb. **unten**



Aufbereitung von Grubenwässern: Mitte 2019 beauftragte die WISMUT GmbH die ARGE SCHACHTBAU NORDHAUSEN GmbH und BAUER Resources GmbH mit der Planung und Realisierung der mehrstufigen Wasserbehandlungsanlage samt Nebenanlagen und der kompletten elektrotechnischen Ausrüstung und Steuerung für den Aufbereitungsprozess in **Helmsdorf** bei Zwickau. Seit März 2021 reinigt hier eine Kombination aus Ionenaustauschern und Adsorberkolonnen die anfallenden Sickerwässer auf dem Deponiegelände. **unten**



GWE

# Vom Brunnen bis zur Wurzel



*Auf dem Testfeld in Peine wurden verschiedene Bewässerungstechniken angewandt.*

Die Trockenjahre 2018 bis 2020 haben die Auswirkungen des Klimawandels auf die Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit im landwirtschaftlichen Sektor gezeigt. Ausgeprägte Trockenheit, insbesondere im Frühjahr und Frühsommer, wird auch künftig ein immer häufiger auftretendes Problem für die Landwirtschaft in Mitteleuropa sein. Die Beregnung ist noch immer die beste Versicherung gegen Ertragseinbrüche und Qualitätseinbußen durch Trockenheit, doch wegen der sich verändernden Rahmenbedingungen suchen Landwirte nach passenden, ressourcenschonenden Lösungen für die Zukunft.

## **Echtzeit-Bewässerungslösung**

Die DHI WASY GmbH und die GWE Gruppe entwickelten 2020 ein Projekt mit dem Ziel einer standortangepassten, modellgestützten Echtzeit-Bewässerungslösung. Das resultierende „Irri360°-AgriSystem“ verbindet eine automatisierte Bewässerungstechnik mit einem digitalen Paket. Über ein webbasiertes Nutzerportal bekommt der Landwirt alle wichtigen Informationen aufbereitet. Dazu wird ein Bewässerungsplan erstellt. Die Software kann Pumpen und Ventile direkt über das Mobilfunknetz ansteuern, sodass eine

vollautomatisierte Bewässerung möglich ist. Zur kontinuierlichen Verbesserung der Technik wurde bei der GWE in Peine ein etwa 1 ha großes Testfeld angelegt. Dort wurden unterschiedliche Beregnungssysteme, Boden- und Wettersensoren sowie eine Long Range Wide Area Network (LoRaWAN) Gateway Station auf insgesamt vier Parzellen installiert und Mais angebaut. Die Felddaten wurden an das Boden-Pflanzenmodell MIKE SHE übertragen und für das Nutzerportal bereitgestellt. Als Vergleich diente eine nicht beregnete Parzelle.

Um die derzeit auf Erfahrung basierte Bewässerungsstrategie abzusichern bzw. zu optimieren, stellt DHI sein integriertes Boden-Pflanzenmodell MIKE SHE als operativen, analytischen Kern des Irri360°-AgriSystems zur Verfügung. In seiner Gesamtheit ist das System ein digitaler Zwilling eines bestimmten Areals. Der digitale Zwilling ist die Abbildung der Natur im Computermodell. Er ermöglicht es, Experimente am Modell zu simulieren und auszuwerten, ohne das Risiko einzugehen, mit einer fehlerhaften Strategie die Ernte zu gefährden.

## **Präzise Bewässerungsplanung**

Das Modell verarbeitet Felddatensensordaten und Wetterprognosen in Echtzeit und

liefert Rückvergleiche und Vorhersagen über Bodenfeuchte, Pflanzenstress, Wasserbilanz des Systems und Bewässerungssteuerung an das Nutzerportal. Somit ist es kein rein auf Berechnungen beruhendes Pflanzenmodell, vielmehr gibt die Verknüpfung mit dem Bodenmodell und den gemessenen Felddaten Aufschluss über den tatsächlichen Bodenfeuchtezustand. Zusammen mit Pflanzenwachstums- und Wetterprognosen kann so eine genaue Bewässerungsplanung erstellt werden.

Im Testfeld wurde die Praxistauglichkeit bewiesen. Die Technik ist robust und zuverlässig und die Software voll funktionsfähig. Das Testfeld diente primär der Ausreizung der Technik, weshalb die positiven Ertragsergebnisse nicht als landwirtschaftlicher Versuch zu verstehen sind. Die Erfahrungen aus dem ersten Jahr beweisen, dass die Projektpartner DHI und GWE in der Lage sind, den heutigen Stand der Technik mit ihrer digitalen Lösung zu einer Spitzentechnologie weiterzuentwickeln und für den deutschen Markt bereitzustellen. Aktuell wird im nächsten Schritt mit ausgewählten Landwirten die Marktreife erprobt. Dabei soll die Technik an die individuellen Bedürfnisse und Herausforderungen der Landwirte angepasst werden.



*Für die Automatisierung der Bewässerung ist ein aufeinander abgestimmtes System von Software und Hardware verantwortlich.*

KLEMM

# Kompakt, leicht und variabel

Die KLEMM Bohrtechnik GmbH stellte 2021 mit der KR 606-3 ein neues Universal-Bohrgerät vor, das prädestiniert für das Anfahren extremer Bohrpositionen unter besonders beengten Verhältnissen ist. Dabei deckt das modulare Bohrgerätekonzept ein vielfältiges Einsatzspektrum ab: Unterfangungen, Injektionsbohrarbeiten, Mikropfähle, Verankerungen und Verankerungen sind

mögliche Anwendungen für das aktuell kleinste und leichteste KLEMM-Bohrgerät.

Die neu entwickelte Bohrgerätekinematik erlaubt ein Rotieren des Auslegers um die Hochachse des Bohrgerätes. Hinzu kommen die Teleskopfunktion des höhenverstellbaren Auslegers sowie die Kipp- und Drehfunktion des Lafettenträgers. Damit lassen sich unter anderem Bohrpositionen seitlich neben den Fahrschiffen komfortabel einrichten. Das Bohrgerät wird dabei durch vier Ausleger abgestützt, was zusätzlich zum asymmetrisch teleskopierbaren Fahrwerk eine hohe Standsicherheit gewährleistet. Mit seinen kompakten Abmessungen eignet

sich das Gerät optimal für den Einsatz in Gebäuden und anderen Bauwerken.

Dank der bewährten Funkfernsteuerung mit Display kann der Bediener jederzeit eine sichere Arbeitsposition rund um das Bohrgerät einnehmen. Große Flexibilität wird zusätzlich durch das neu entwickelte Baukastensystem der Power Packs PP 45E und PP 55G erreicht. Beide Power Packs sind, ebenso wie das Bohrgerät, sehr schmal gehalten, um Engstellen zu durchfahren. Sie sind auf einem Radfahrwerk für den Anhängerbetrieb, auf einem selbstfahrenden Unterwagen mit Gummiraupen oder ohne Fahrwerk als stationäre Einheit erhältlich.

Das Power Pack PP 45E wird durch einen Drehstrommotor mit 45 kW Leistung angetrieben, während das Power Pack PP 55G über einen Dieselmotor mit 55 kW Leistung verfügt. Der Dieselmotor erfüllt die Abgasstufe EU V. Eine Ausführung in der Abgasstufe EU IIIB ist ebenfalls erhältlich.



BAUER MAT

# BE 300-C Anlage setzt Maßstäbe

BAUER MAT Slurry Handling Systems entwickelt und fertigt seit 1990 Maschinen und Anlagen für das Mischen, Pumpen und Trennen von Suspensionen im Spezialtief- und Tunnelbau, der Baustoffproduktion und der Umwelttechnik. Im Bereich Trenntechnik kann die Allgäuer Zweigniederlassung der BAUER Maschinen GmbH dieses Jahr mit ihrer neuen BE 300-C einen Meilenstein setzen: Die extrem kompakte Entsandungsanlage ist weltweit als Einzige in einem 20-Fuß-High Cube Container verbaut. Durch die Doppelzyklonierung wird eine optimierte Separation mit einem Trennschnitt von 30 µm erreicht. In der SPS-gesteuerten Anlage sind sowohl eine Fernwartung als auch ein Datenübertragungsmodul integriert. Eine CSC-Zertifizierung des Containers sowie eine zusätzliche Einhausung zur Schallreduzierung runden als Option das Komplettpaket ab. Eine schnelle und einfache Inbetriebnahme zeichnet diese Innovation aus.



Spesa

# „Die Lösung heißt gemeinsam“



*Die über der Stadt Elsterberg gelegene Burgruine wird seit einigen Jahren grundlegend instand gesetzt. Die Spesa führt umfangreiche Sanierungsarbeiten am Mauerwerk durch.*

Seit dem 1. Juli 2021 ist das Segment Resources um ein neues Mitglied reicher: Die SPESA Spezialbau und Sanierung GmbH sowie die SCHACHTBAU NORDHAUSEN Bau GmbH wurden verschmolzen und agieren nun gemeinsam unter dem Namen SPESA Spezialbau und Sanierung GmbH. Zudem wurde das „neue“ Unternehmen dem Segment Resources zugeordnet. Während Michael Karius die Position als zweiter Geschäftsführer übernimmt, wird Bernd Schittal weiterhin das Unternehmen als vorsitzender Geschäftsführer begleiten.

In neuer Formation deckt das Unternehmen ein breites Portfolio ab, angefangen bei der Beton- und Bauwerkssanierung über Hang- und Felssicherung bis hin zur Revitalisierung von Verbrauchermärkten. Damit hat die Spesa, die in diesem Jahr ihr 30-jähriges Bestehen feiert, einen starken Partner an ihrer Seite und mit der BAUER Resources Gruppe ein ebenso starkes Rückgrat: Die Zeichen stehen auf Wachstum.

„Als Spezialist in Sachen Sanierung hat die Spesa mit uns deutlich mehr Schnittstellen als mit jedem anderen Konzern-

segment“, erläutert Tobias Bangerter, Geschäftsführer bei Bauer Resources. „Diese Schnittstellen können wir in Zukunft nutzen, um das ein oder andere Geschäftspotential zu heben und effektiver zu werden.“ Und Bernd Schittal ergänzt: „Auch inhaltlich sind wir uns sehr ähnlich: Ressourcen zu schützen und für die Zukunft zu erhalten sind Schwerpunkte, die die Spesa gleichermaßen wie das Segment Resources verfolgt.“

Ziel der Verschmelzung und der Integration in das Segment Resources war es, dauerhaft eine profitable Einheit zu bilden, die künftig Hand in Hand mit den anderen Geschäftsbereichen arbeitet. Ein weiterer Vorteil ist die noch stärkere Verzahnung der Menschen und des Know-hows. „Jetzt ist es an der Zeit, zusammen neue Geschäftsfelder zu entwickeln“, fasst Tobias Bangerter zusammen. „Die Lösung heißt gemeinsam.“



*Im thüringischen Zella-Mehlis wurde die Spesa mit dem Neubau eines Fachmarktzentrums beauftragt. Die Arbeiten konnten im September erfolgreich abgeschlossen werden.*



*Zur Vermeidung von Felsabstürzen und Rutschungen am Heidkopftunnel wurde die Spesa mit der Sicherung des 11.500 m<sup>2</sup> großen Felshangs beauftragt. Mithilfe von Teleskopbaggern und speziell ausgebildeten Höhenkletterern wurden insgesamt ca. 2.200 m Felsnägel und 5.400 m<sup>2</sup> Drahtgeflecht hergestellt.*



*Zwischen der Wöhlertalbrücke und dem Autobahndreieck Salzgitter befindet sich die Innerstetal Brücke, eine 150 m lange Dreifeldbrücke aus Spannbeton. Diese wird im Rahmen des Ausbaus der A7 von der Spesa bis 2022 saniert.*

# Joint Venture

## „Vertical Approach“ im Tiefseebergbau

Marine Massivsulfide sind ein vielversprechender mineralischer Rohstoff am Grund der Tiefsee. Der sogenannte „Vertical Approach“ ist eine Methode zur Entnahme mariner Massivsulfide über das im Spezialtiefbau bewährte Schlitzwandverfahren, das auf offener See von einem Schiff aus in der Tiefsee-Umgebung betrieben und unterstützt wird. Der Ansatz bietet als relativ kleinstufiger Eingriff mit minimiertem ökologischem Fußabdruck eine ideale Methode für den Testbergbau und zur Erkundung der Vorkommen in bis zu 3.000 m Tiefe. Die Idee zu diesem Konzept entstand in Gesprächen zwischen der BAUER Maschinen GmbH und der Harren & Partner Gruppe über Möglichkeiten der Kombination der Expertise der beiden Unternehmen und zur Entwicklung neuer Strategien zu nachhaltigen Bergbaukonzepten in Übereinstimmung mit den Normen der internationalen Meeresbodenbehörde ISA (International Seabed Authority).

Am 26. August dieses Jahres wurde von beiden Firmen ein Joint Venture-Vertrag unterzeichnet und in diesem Zuge die Seabed Mineral Services GmbH gegründet. In einem ersten Schritt soll nun die Wirtschaftlichkeit, aber insbesondere auch die Umweltverträglichkeit des „Vertical Approach“ eruiert werden.

„Wir freuen uns, mit Bauer einen kompetenten Partner gefunden zu haben, der – genau wie wir – bereit ist, die Dinge anzupacken und eine Pionierrolle im Bereich des Tiefseebergbaus einzunehmen“, sagt Heiko Felderhoff, Geschäftsführer von Harren & Partner. Und Leonhard Weixler, Leiter des Geschäftsbereichs Schlitzwandtechnik in der BAUER Maschinen GmbH, bekräftigt: „Die Chemie zwischen uns passt sehr gut, wir teilen einen ähnlichen Spirit. Die Partnerschaft vereint in idealer Weise Fachwissen und Erfahrung auf dem Gebiet der Offshore-Technologie und -Dienstleistungen mit Expertise in der Entwicklung und Produktion von Spezialtiefbaugeräten für Onshore- sowie Offshore-Kunden auf der ganzen Welt.“ Heiko Felderhoff und Leonhard



V.l.n.r.: Matthias Müller, Syndikus bei Harren & Partner, Leonhard Weixler und Heiko Felderhoff, beide Geschäftsführer der neuen Seabed Mineral Services GmbH, Verena Schreiner, Produktmanagerin Maritime Technologien in der BAUER Maschinen GmbH, Dr. Rüdiger Kaub, Geschäftsführer (Vors.) der BAUER Maschinen GmbH und René Gudjons, Geschäftsführer der BAUER Maschinen GmbH.

Weixler agieren künftig gemeinsam als Geschäftsführer der Seabed Mineral Services GmbH.

### Das Konzept des „Vertical Approach“

Die Probenahme in der Tiefsee hat unbestreitbar Auswirkungen auf das empfindliche Ökosystem der Tiefsee. Beim „Vertical Approach“ wird jedoch maximaler Aufwand betrieben, um den ökologischen Fußabdruck auf ein Minimum zu reduzieren. Um das Austreten von Feinmaterial aus dem Fräsbereich zu verhindern, wird zu Beginn ein Schutzkragen rund um die Fräsräder platziert und der eigentliche Fräsvorgang findet im Schutz des umgebenden Erzes statt. Somit verbleibt das feine Material aus dem Fräsvorgang innerhalb dieser Zone, während das Wasser, vermischt mit feinen Sedimenten und Frässpänen, in den Erzcontainer gepumpt wird. Innerhalb des Erzcontainers findet der Separationsprozess statt, durch den die Partikel in einem Sedimentationsprozess vom Meerwasser getrennt werden.

Die Beprobung ist selektiv: die Schablone und die Schlitzwandfräse werden

über eine Seilwinde abgelassen, anstatt einmal platziert und dann horizontal entlang des Meeresbodens bewegt zu werden. Somit ist die Einflussosphäre auf die Grundfläche der Schablonenfüße und der Schlitzwandfräse beschränkt. Die erhaltenden und nicht erhaltenden Zonen können klar voneinander abgetrennt werden.



Beim „Vertical Approach“ werden die Schablone und die Schlitzwandfräse über eine Seilwinde abgelassen, anstatt einmal platziert und dann horizontal entlang des Meeresbodens bewegt zu werden.

# Kurzmeldungen

## Virtuelle Hauptversammlungen

Nach der außerordentlichen Hauptversammlung im März, bei der die geplante Kapitalerhöhung beschlossen wurde, fand Ende Juni die ordentliche Hauptversammlung statt – beide coronabedingt in virtueller Form. „Die COVID-19-Pandemie sorgte für einige Herausforderungen, die wir dank des



Engagements unserer Mitarbeiter aber gut meistern konnten. Wir haben sehr konsequent an der weiteren Umsetzung unserer Restrukturierungsmaßnahmen gearbeitet und unser Portfolio optimiert. Auch in der Entwicklung der Liquidität und der Nettoverschuldung konnte eine Verbesserung erreicht werden“, wandte sich der Vorstandsvorsitzende Michael Stomberg im Rahmen der Online-Übertragung an die Aktionäre. In seinem Vortrag erläuterte er, welche Chancen die Megatrends Infrastruktur, Urbanisierung, Klimawandel und Umweltbewusstsein für das Unternehmen bieten, und wie Bauer diese noch stärker nutzen wird, um das Geschäft langfristig voranzutreiben. Auch die im Mai neu gesetzten Mittelfristziele wurden erläutert und bekräftigt. Zudem zeigte sich der Vorstandsvorsitzende mit der Zeichnung der neuen Aktien im Rahmen der Kapitalerhöhung sehr zufrieden und dankte den Aktionären und Investoren für das große Interesse und ihre Beteiligung. Die Aktionäre stimmten mit großer Mehrheit für die zur Beschlussfassung stehenden Punkte der Tagesordnung und unterstützten damit die Vorschläge des Unternehmens. „Für 2021 erwarten wir eine Gesamtkonzernleistung zwischen 1.550 Mio. und 1.650 Mio. EUR sowie ein EBIT zwischen 75 Mio. und 85 Mio“, so Michael Stomberg.

## Zehn Jahre in Betrieb

Mitten in der Wüste betreibt die BAUER Nimr LLC, eine Tochterfirma der BAUER Resources GmbH, seit zehn Jahren die weltgrößte kommerzielle Schilfkläranlage im Oman. Mit einer Fläche von 13,5 km<sup>2</sup> ist sie in etwa so groß wie 1.600 Fußballfelder – sogar auf Satellitenbildern ist sie zu erkennen. Die Anlage ist ein mehrfach ausgezeichnetes Leuchtturmprojekt zur biologischen Reinigung von belastetem Wasser aus der Erdölgewinnung des Nimr Ölfelds im Süden des Landes. Deren erste Phase wurde im Jahr 2011 von Bauer Nimr fertiggestellt. Insgesamt wurden schon rund 370 Mio. m<sup>3</sup> Wasser gereinigt und rund 1,275 Mio. t CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart – bis zum Betriebsende im Jahr 2044 werden es schätzungsweise sogar



4,5 Mio. t CO<sub>2</sub>. Die Schilfkläranlage im Oman zählt mit einem Auftragsvolumen von ca. 600 Mio. US-Dollar über die gesamte Betriebszeit zu den bedeutendsten Projekten von Bauer Resources.

## Bauer-Geräte bei Rettungsaktion im Einsatz

Nach einer Explosion in einer ostchinesischen Mine am 10. Januar waren 22 Bergleute in mehr als 600 m Tiefe verschüttet worden. Bei der darauffolgenden Rettungsaktion mit mehreren Hundert Hilfs- und Rettungskräften waren auch Spezialisten von Bauer sowie zwei Bauer-Geräte – eine Tiefbohranlage RB-T 90 und eine BG 30 – im Einsatz, um ihren Beitrag zu leisten. „Wir sind uns der Verantwortung bewusst, die aus solchen Rettungsaktionen entsteht. Die Bedeutung unserer Maschinen auch für solche Fälle ist dem Kunden durch diese Aktion wieder ins Bewusstsein gerückt“, sagt Dr. Rüdiger Kaub, Geschäftsführer der BAUER Maschinen GmbH. „Wir

werden auch immer wieder auf die Bedeutung solcher sogenannter Rescue-Geräte hinweisen.“ Dabei spielt natürlich nicht nur die Maschine eine Rolle, sondern in gleichem Maße die Instand-



haltung der Geräte sowie das ständige Training der Crew, die schließlich nicht täglich Rettungsbohrungen durchführt.

## Bauer übernimmt Gefco

Im Oktober 2020 hat BAUER Equipment America Inc. per Asset-Deal das in den USA etablierte Geschäft mit Brunnenbohrgeräten der Marke Gefco übernommen. „Der Markt für Brunnenbohrungen hat sich in den USA in den vergangenen rund 25 Jahren im Gegensatz zu den zyklischen Öl- und Gasmärkten sehr stabil entwickelt. Für diesen Markt sehen wir in Nordamerika insgesamt ein Wachstum, an dem wir teilhaben und das wir für uns entwickeln wollen“, erläutert Jochen Grundmann, Geschäftsführer BAUER Equipment America Inc. Wolfgang Pünnel, Leiter des Geschäftsbereichs Water, Energy & Mining, ergänzt: „Unser Ziel ist es, mit Gefco im wachsenden nordamerikanischen Markt für Brunnenbohrgeräte Fuß zu fassen. Dabei kommt uns unsere lokale und breitgefächerte Vertriebsstruktur, wie wir sie hier bereits etabliert haben, zugute.“



## Weiterhin starke Leistung in Kasachstan

Am 19. März erfolgte im Bergwerk Donskoy GOK in Kasachstan der Durchschlag zwischen den beiden Vortriebsorten in der Süd-Ost-Strecke und der Abförderstrecke Ost. Neben dem Erreichen dieses Meilensteins für die TOO SCHACHTBAU Kasachstan konnte darüber hinaus auch ein neuer Vertrag mit dem Kunden unterschrieben werden: Die geplante Auffahrung einer Rampe zur Sohle -400 m und der dortigen Verbindungsstrecke zum Bewetterungsschacht wird bis Ende 2022 realisiert. „Der Kunde setzt mit dieser Beauftragung auf die Professionalität, Qualität und Verlässlichkeit des



Teams vor Ort und intensiviert damit die bewährte Zusammenarbeit“, wie Olaf Schmidt, „seinerzeit“ Generaldirektor von TOO SCHACHTBAU Kasachstan berichtet. Mit der Aufnahme der Arbeiten am neuen, dritten Vortriebsort wuchs das lokale Projektteam um mehr als 30 neue Mitarbeiter an. Im Herbst 2012 war Schachtbau Kasachstan erstmalig mit einer 4.500 m langen Streckenauffahrung in 900 m Tiefe im Chromerzbergwerk Donskoy GOK beauftragt worden. Ein erster Anschlussauftrag für eine rund 4.000 m lange Streckenauffahrung folgte im März 2017. Am 13. Juni dieses Jahres wurde im Zuge der Vortriebsarbeiten schließlich die nächste Etappe von 8.000 m aufgefahrener Strecke erreicht.

## Seit drei Jahrzehnten Partner

Bereits seit 30 Jahren arbeitet die BAUER Maschinen GmbH erfolgreich mit ihrem türkischen Partner Karun Makina A.S. zusammen. Mehr als 300 Geräte konnten in dieser Zeit in die Türkei verkauft und neue Technologien auf dem lokalen Markt eingeführt werden. Karun ist seit 2016 auch offizielles



Bauer Service Center in der Türkei. Da leider der Anlass aufgrund der aktuellen Situation nicht gebührend gefeiert werden konnte, fand die Übergabe des Anerkennungspreises in Schrobenhausen statt. „Unsere Präsenz auf dem türkischen Spezialtiefbaumarkt wurde durch die Aktivitäten der Firma Karun maßgeblich ausgebaut. Wir bedanken uns für die äußerst positive Partnerschaft und freuen uns auf die erfolgreiche Fortsetzung unserer Kooperation“, so Christian Gress, Leiter Vertrieb. (li. im Bild).

## Hey Alter!

... lautet der Name der deutschlandweiten Aktion, die aussortierte Laptops, Computer oder Tablets wieder fit macht und sie dann an Schülerinnen und Schüler gibt, die bislang nicht oder nur eingeschränkt am sog. Homeschooling teilnehmen konnten. Luise Krammer (rechts im Bild), Geschäftsführerin der integer GmbH, hat die Initiative nun auch nach Schrobenhausen geholt. Ehrenamtlich kümmert sie sich mit ihrem Team um Logistik, Lagerung und Prüfung der gespendeten Geräte und die für das Homeschooling benötigte Software. Die aufbereiteten Rechner



werden anschließend einsatzbereit an die Schulleitungen übergeben. Als Unterstützer konnte Luise Krammer den Rotary Club Schrobenhausen-Aichach gewinnen, der sie bei der Akquise von Spendern und Spenden unterstützt. Stellvertretend freute sich auch Leo Weisenhorn, Mitarbeiter der IT-Abteilung bei Bauer, insgesamt 21 gebrauchte,

aber voll funktionsfähige Laptops für das Projekt übergeben zu dürfen.

## GWE als TOP Ausbildungsbetrieb ausgezeichnet

Die GWE wurde als erstes Unternehmen im Landkreis Peine mit dem IHK-Qualitätssiegel „TOP Ausbildung“ ausgezeichnet. „Wir freuen uns riesig und sind dankbar für diese Auszeichnung. Vielen Dank vor allem an all unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das gute Teamwork. Unsere Auszubildenden sind Teil unserer Zukunft und wir legen großen Wert darauf, sie bestmöglich in ihrem Ausbildungsprozess zu unterstützen,“ betont GWE-Geschäftsführer Markus Hollmann (links im Bild). Die Zertifizierung ist für die nächsten drei Jahre gültig.



## Zwei Jahrgangsbeste der IHK im Allgäu bei Bauer MAT

Kaan Yilmaz und Alexander Frenzel, beide bei BAUER MAT Slurry Handling Systems tätig, haben als Jahrgangsbeste der IHK im Allgäu im jeweiligen Lehrberuf ihre Ausbildungsprüfungen abgelegt. Alexander Frenzel absolvierte eine eineinhalbjährige Umschulung zur Fachkraft für Metalltechnik – Schwerpunkt Konstruktionstechnik. Kaan Yilmaz hatte 2018 bei Bauer MAT seine Ausbildung zum Fachlageristen begonnen und hängt noch ein Ausbildungsjahr dran, um seinen Abschluss als Fachkraft Lagerlogistik zu machen. „Wir gratulieren den beiden zu ihrem hervorragenden Ergebnis“, so Nieder-



lassungsleiter Alexander Konz (Mitte). Er bekräftigt: „Wir legen großen Wert auf die Ausbildung und die Förderung der Nachwuchskräfte und Umschüler, denn dies ist eine Investition in die Zukunft. Junge Menschen bringen Vielfalt in die Unternehmenskultur.“

### Girls' Day 2021

Zum Girls' Day am 22. April konnte die BAUER AG wieder 19 Schülerinnen aus der Region begrüßen und ihnen einen Einblick in die zahlreichen technischen Ausbildungsberufe im Unternehmen geben. Vor 20 Jahren fand der bundesweite Aktionstag erstmals statt, „und Bauer ist von Anfang an mit dabei“, freut sich Gerhard Piske, Bauer-Ausbildungsleiter, zu berichten. Mädchen nicht nur die Möglichkeit geben, sich beruflich zu orientieren, sondern sie auch für Technik zu begeistern, ist ihm ein Herzensanliegen. Im Anschluss an die Begrüßung, die Platzzuteilung und einen Schnelltest ging es in der Lehrwerkstatt an die Werkbänke, wo die Mädchen in fünf Gruppen an verschiedenen Stationen



ihre praktischen Fertigkeiten unter Beweis stellen konnten. Angefangen vom Löten eines elektronischen Würfels, über den Zusammenbau eines Smartphone-Halters und dem Nachbau einer Pneumatik-Schaltung bis hin zur Gravur eines Flaschenöffners mit dem eigenen Namen an der CNC-Fräsmaschine war so einiges geboten. Im 30-Minuten-Takt wurden die Stationen unter Einhaltung der Hygieneregeln gewechselt. Filme

über das Unternehmen und die Ausbildungsberufe sowie eine Frage-Antwort-Runde mit Gerhard Piske rundeten den Aktionstag bei Bauer ab. Die Schülerinnen durften zum Abschluss neben einer Urkunde und ihrer Bauer-Maske auch die selbst hergestellten Teile als Souvenir mit nach Hause nehmen.

### 3D-Drucktechnologie in der Ausbildung



Bereits 2018 präsentierten die Bauer-Azubis bei der „Langen Nacht der Ausbildung“ einen 3D-Drucker, der in eigenständiger Projektarbeit geplant und gefertigt worden war. Dieser kam bis heute nicht nur auf mehreren Messen, wie auf der Bauma in München, sondern auch schon bei vielen internen Unternehmensprojekten zum Einsatz. Grund genug für die Ausbildungsverantwortlichen bei Bauer, ein zweites Modell anzuschaffen. Die „Profi-Version“ vom Typ BCN3D soll künftig vor allem in der Ausbildung zum Elektroniker zum Einsatz kommen. „Wir können damit aber genauso unsere Produktion oder andere Unternehmensbereiche, die Bedarf haben, mit 3D-gedruckten Teilen beliefern, und zwar weltweit“, sagt Ausbildungsleiter Gerhard Piske.

### Beton und Bytes

Bauen bestimmt unsere Lebensqualität, Wirtschaftsleistung und Zukunftsfähig-

keit. Wohnen, Mobilität, Energiewende, Klimaschutz, Bildung, Wissenschaft, Freizeit, Entertainment – alle relevanten Themen dieser Zeit sind damit verbunden. Dennoch löst Bauen oft Kritik und Widerstand aus – Stichwort „Stuttgart 21“. Warum der Bau und sein Beitrag zu unserer Zukunft mehr Begeisterung verdient hat, erzählt das Buch „Beton und Bytes“, an dem sich auch Bauer beteiligt hat. Es enthält Geschichten über große Projekte, spannende Innovationen und die Menschen dahinter.



### Spendenaktionen in der Weihnachtszeit

Für die BAUER AG ist es längst zu einer guten Tradition geworden, auf Weihnachtsgeschenke für Kunden und Geschäftspartner zu verzichten und stattdessen soziale Einrichtungen in der Region zu unterstützen. „Gerade jetzt kommt es darauf an, dass wir zusammenrücken“, sagte Hartmut Beutler, Finanzvorstand der BAUER AG, im Rahmen der Spendenübergabe. Die gleiche Tradition verfolgt ebenfalls die KLEMM Bohrtechnik GmbH, die durch vorweihnachtliche Spendenpakete regionale Einrichtungen und Organisationen mit einer stolzen Summe unterstützt hat. Des Weiteren unterstützte die SCHACHTBAU Gruppe wieder diverse Projekte, gemeinnützige Organisationen und Personen mit einer beachtlichen Summe. Darüber hinaus haben zahlreiche Bauer-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter mit privaten Spendenaktionen einen wertvollen Beitrag geleistet: So engagierten sich die Kolleginnen und Kollegen von BAUER Technologies South Africa Ltd. erneut im Rahmen des Wohltätigkeitsprojektes „Spread the Kindness“ und zauberten mit Präsenten sowie persönlichen Briefen ein Lächeln auf die Gesichter zahlreicher Waisenkinder. Außerdem wurde in Schrobenhausen nach der erfolgreichen Premiere im Vorjahr bei Bauer auch 2020 wieder eine Wunschbaum-Aktion organisiert: Bauer-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter erfüllten insgesamt 157 Wünsche von Kunden der Schrobenhausener Tafel.

## Maschinen-Messe in Belgien

Im September fand die internationale Fachmesse MATEXPO im belgischen Kortrijk statt – die drittgrößte Messe ihrer Art in Europa. Die BAUER Maschinen GmbH war zusammen mit der RTG Rammtechnik GmbH und der KLEMM Bohrtechnik GmbH mit einem Messestand vertreten. Neben einer RG 22 S, einer KR 806-3GS und einer KR 606-3, die am Bauer-Stand präsentiert wurden, gab es auch eine RG 27 S direkt am Eingang der Messe zu bestaunen. Das Bauer-Team freute sich nicht nur über interessante Kundengespräche, sondern auch über mehrere Geräteübergaben: So wurde nicht nur eine RG 22 S durch die symbolische Überreichung eines Schlüssels an einen Kunden übergeben, auch die KR 806-3GS sowie die RG 27 S wechselten den Besitzer.

## BAUER AG erneut am Umwelt- und Klimapakt Bayern beteiligt

Das freiwillige Umwelt- und Klimaengagement von fünf Unternehmen im Rahmen des Umwelt- und Klimapakts Bayern wurde am 3. August durch die Übergabe der aktuellen Teilnahmeurkunden durch Bayerns Umweltminister Thorsten Glauber (re. im Bild) ausgezeichnet. Auch Florian Daubenmerkl (li.), Leiter HSE BAUER Gruppe, freute sich, stellvertretend für die BAUER AG eine Urkunde entgegennehmen zu können. Thorsten Glauber betonte bei der Übergabe, dass Ökonomie und Ökologie zusammengehören: Klimaschutz sei für die Wirtschaft ein Gewinnerthema, denn ohne Nachhaltigkeit sei auf Dauer kein wirtschaftlicher Erfolg mehr zu erzielen.

## Auszeichnung vom Umweltcluster Bayern

Fortschritt lebt von Visionen und innovative Ideen brauchen Unterstützung. Daher hat es sich der Umweltcluster Bayern zur Aufgabe gemacht, jedes Jahr ein Leuchtturmprojekt auszuzeichnen, das einen vorbildlichen Beitrag zur Entwicklung der Umwelttechnologie in Bayern leistet. Das Gütesiegel geht dieses Jahr an die BAUER Resources GmbH für die geothermisch aktivierte Mixed-in-Place-Wand – eine besonders nachhaltige Form der Energiegewinnung. „Diese ressourcenschonende, energieeffiziente und umweltverträgliche Technologie beweist in allen Kriterien Leuchtturmcharakter und wird daher gerne vom Umweltcluster als Leuchtturmprojekt 2021 ausgezeichnet“, so Alfred Mayr, Geschäftsführer des Um-



weltclusters. Das neuartige Konzept basiert auf dem von Bauer entwickelten und patentierten MIP-Verfahren, das bereits seit mehr als 25 Jahren erfolgreich für die Herstellung von Baugrubenumschließungen, für Gründungsmaßnahmen und im Hochwasserschutz eingesetzt wird. Die prämierte Weiterentwicklung ermöglicht eine geothermische Aktivierung eines Baugrubenverbau. Diese wurde anhand eines Modellprojekts, einem Mehrfamilienhaus mit 14 Wohneinheiten in Füssen, zusammen mit der BAUER Spezialtiefbau GmbH

gebaut und erprobt – mit Erfolg: Durch die geothermische Aktivierung des Bodens über die MIP-Wand mit der installierten Wärmepumpe konnte bei einem Strombedarf von 1 kW rund 5,5 kW Wärme erzeugt werden.

## Reinschnuppern in die Ausbildung

Dass hinter den meisten Ausbildungsberufen mehr steckt, als es der jeweilige Berufsname aussagt, wurde den Jugendlichen bei der „Langen Nacht der Ausbildung“ des Regionalmanagements IRMA am 16. Juli schnell klar. Insgesamt 45 Ausbildungsbetriebe im Großraum Ingolstadt und im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen haben den rund 370 angehenden Azubis durch Mitmachaktionen, Vorträge und Betriebsführungen gezeigt, wie sich eine Ausbildung vor Ort gestalten könnte. Auch bei Bauer konnten Interessierte einen Blick in die Lehrwerkstatt in Schrobenhausen werfen, mehr über die Ausbildung im Unternehmen erfahren und selbst aktiv werden. Darüber hinaus hatten auch mehrere Mädchen und Jungen im Rahmen einer Ferienpass-Aktion im August Gelegenheit, in der Lehrwerkstatt ihre technischen Fähigkeiten an



verschiedenen Stationen spielerisch auszuprobieren. Unter der Aufsicht der Lehrlinge bauten die Zehn- und Elfjährigen Bleistiftspitzer in Form eines Spezialbohrwerkzeugs zusammen und stellten an der Minidrehbank die Spitze eines vorgefertigten Kreisels fertig. Außerdem durften sie einen PC komplett auseinandernehmen und in seine Einzelteile zerlegen, um das Innenleben des Computers zu erforschen – für alle ein Riesenspaß. Selbstverständlich wurde dabei auf sämtliche Hygienemaßnahmen geachtet. Zum Ende stand noch ein kurzer Besuch im BAUER Museum auf dem Programm.



# 40 Jahre bei Bauer

## Margit Bauer

Verantwortlich für Corporate Design und Werbung – so ließe sich kurz und knapp die Zuständigkeit von Margit Bauer beschreiben. Dabei ist das Thema ein unendlich weites Feld. Im Januar 1981 trat sie in das Familienunternehmen in der Abteilung Werbung ein, damals unter der Leitung ihrer Schwiegermutter Marlies Bauer. Nach deren Pensionierung Mitte der 1990er Jahre übernahm Margit Bauer die Leitung Werbung. Ihr Aufgabenbereich erstreckte sich von der Betreuung der Auslandsanzeigen und -presse bis hin zur Koordination von Werbematerialien, von der Leitung Konzernkreis Werbung bis zur finalen Abnahme von Firmenbroschüren. Im Jahr 2015 wurde die Abteilung Konzernkommunikation gegründet, innerhalb derer sie die Leitung Werbung weiter innehatte. Sie war weiterhin verantwortlich für das Corporate Design des gesamten Konzernauftrets, wie Logos, Briefpapiere



oder Printmedien, und trieb den Außenauftritt, z. B. auf Baustellen oder Messen, kontinuierlich voran. Außerdem war sie federführend an der Konzeption und Umsetzung des Bauer-Museums auf der Galerie der Alten Schweißerei beteiligt. Margit Bauer war für die Mitarbeiter zentraler Ansprechpartner und Ratgeber für sämtliche CI-Fragen. Sie überraschte oft gerade neue Kolleginnen und Kollegen mit ihrer offenen Art, ihrer Tatkraft und ihrem Umgang auf Augenhöhe – und das als Frau des obersten Chefs. Im Juni 2021 übergab sie den Staffelposten und verabschiedete sich in den Ruhestand.

## Siegfried Beer

Siegfried Beer ist ein Mann mit hohen Ansprüchen – an seine eigene Leistung

und an das Arbeitsergebnis. Als er im März 1981 zu Bauer kam, arbeitete er zunächst als Baufachwerker bzw. Maschinist für den Geschäftsbereich Inland auf diversen Baustellen im Großraum Nürnberg. Aufgrund seiner hervorragenden Leistungen qualifizierte er sich schnell zum Gerätefahrer und beherrschte in kurzer Zeit die gesamte Palette der Bauer-Großdrehbohrgeräte. Folgerichtig gehörte er ab 1999 mit der Gründung der Fachabteilungen dem Fachbereich Großdrehbohrgeräte an, später der Produktgruppe Pfähle. Als



Spezialist für die Herstellung von Pfahlwänden war er bundesweit auf großen und prestigeträchtigen Projekten im Einsatz, wie der Sanierung des Olympiastadions Berlin, am Mittleren Ring in München, auf der Schloßlände in Ingolstadt oder für die Herstellung von Mikropfählen auf der Baustelle Amerang. Aber Siegfried Beer kann nicht nur Pfähle, er ist Fachmann für sämtliche Verfahrenstechniken im Spezialtiefbau. Auch bei hoher Arbeitsbelastung gibt er sich nur mit sehr guten Ergebnissen zufrieden. Beispielhaft ist sein Umgang mit den ihm anvertrauten Geräten: Die behandelt er mit großer Sorgfalt und kümmert sich gewissenhaft darum, dass sie sauber und funktionstüchtig sind.

## Rosemarie Fuchs

Aufgeschlossen, freundlich und stets mit einer Lösung bei der Hand, so kennen viele Kollegen im Spezialtiefbau Rosemarie Fuchs. Im September 1981 begann sie bei Bauer als Sachbearbeiterin in der Buchhaltung für die Niederlassung Österreich. Zwei Jahre später wechselte sie ins Sekretariat der Auslandsabteilung. Seitdem liegt ihr die tatkräftige Unterstützung für abwechs-



lungsreiche Themen. Dabei kommen ihr ihre ruhige und ausgeglichene Art und ihre positive Ausstrahlung zugute. Nach einem Jahr Elternzeit kümmerte sich Rosemarie Fuchs ab 1991 im Sekretariat Auslandsbereich der MTA-Abteilung überwiegend um die Transport- und Zolldokumente. Nach einer erneuten Elternzeit nahm sie 1996 ihre Arbeit als Sekretärin der Geschäftsführung im Geschäftsbereich Ausland bei Peter Teschemacher auf. Von 2005 an brachte sie ihre Erfahrung in der neu gegründeten Abteilung Produkte weltweit ein, wo sie neben klassischen Sekretariatsarbeiten auch mit der Dokumentation von Prospekten, der Erstellung von Referenzblättern und mit der Organisation von Messen im In- und Ausland betraut war. Seit 2017 ist sie als Sekretärin der Abteilung Baukonstruktion tätig.

## Norbert Gebauer

Er kennt den Markt und kann die Bedürfnisse der Kunden exakt einschätzen – der Vertriebsingenieur Norbert Gebauer findet immer die perfekte Lösung für ein Bauvorhaben. Im April 1981 begann er als technischer An-



gestellter für den Geschäftsbereich Inland in der Niederlassung München; nach einer kurzen Einarbeitung in der Abteilung Baukonstruktion in Schro-

benhausen übernahm er erstmalig die Bauleitung für ein Bauvorhaben in Bad Mergentheim. Von da an war er für die Akquisition von Aufträgen zuständig. Norbert Gebauer kümmerte sich um alles: von der Kalkulation und Angebots-erstellung über Auftragsverhandlungen und Vertragsabschluss bis hin zur Arbeitsvorbereitung mit anschließender Übergabe an die Bauleitung. Ab 1992 unterstützte er den Aufbau der Spesa. Er akquirierte Aufträge in Sachsen, arbeitete neue Mitarbeiter ein und blieb eine wichtige Schnittstelle zum Spezialtiefbau. Später war er in München Vertriebsleiter, zunächst für Nieder- und Oberbayern, ab 1998 für ganz Bayern. Von April 2001 an war er als Teamleiter für die Projektunterstützung und -überwachung im Vertrieb und im Bereich der Bauleitung zuständig. Vor allem für die jüngeren Kollegen war er ein wichtiger Ansprechpartner und übernahm deren Einarbeitung und Coaching. Seit Mai 2021 ist er im Ruhestand. Bekannt ist Norbert Gebauer aber nicht nur für seinen großen Einfallsreichtum für technische Lösungen und als Verfechter der MIP-Technik – er trägt einen erheblichen Anteil an der Etablierung des Verfahrens am Markt – sondern auch als Musiker: Der Pianist veranstaltete 2013 ein Solo-Benefizkonzert im Konferenzgebäude in Schrobenhausen.

### Hans-Peter Groß

Im September 1981 trat Hans-Peter Groß bei Bauer Spezialtiefbau seine Ausbildung zum Maschinenschlosser an. Nach seinem Abschluss war der Facharbeiter im Auftrag der Niederlassung München als Gerätefahrer auf verschiedenen Baustellen im Einsatz. Nach einer Unterbrechung durch den



Grundwehrdienst kehrte er 1987 als Gerätefahrer zurück zur Münchner Niederlassung. 1990 wechselte er als Außendienstmonteur in die Maschinentechnische Abteilung MTA, wo er

für die Wartung und Reparatur sowie Umbauten von Großgeräten auf Baustellen zuständig war. Ab Oktober 1994 arbeitete er in der Montage 2 der Werksabteilung West. Dort übernahm er den Neubau und die Reparatur von Rüttlergeräten samt Bohrgetriebe, Fräsen und Mäkler-Rüttler. Auch die Inbetriebnahme von Geräten auf den Baustellen gehörten zu seinem Repertoire. Seit dem Umzug der Montageabteilungen 2004 ist sein Arbeitsplatz im Werk Aresing, wo er heute Vorarbeiter für Rammgeräte ist. Seinen Kollegen und Vorgesetzten gilt er als gewissenhaft und zuverlässig. Besonders die Jüngeren schätzen seine langjährige Erfahrung und sein Fachwissen, das er gerne weitergibt.

### Johann Haas

Er ist der Mann für alle Art von technischen Pumpen: Johann Haas trat im September 1981 seine Lehrstelle als Mechaniker bei Bauer an. Nach abgeschlossener Ausbildung arbeitete er Anfang 1984 in der Schlosserei bei der Neufertigung und Reparatur von



Schläuchen sowie Wartung von Werkstattgeräten mit. Bereits kurze Zeit darauf war er für die Niederlassung West im Raum Frankfurt als Mechaniker für Großdrehbohrgeräte im Einsatz. Zurück in Schrobenhausen kümmerte er sich ab 1985 in der Abteilung Schweißerei um die Baustellenversorgung und in diesem Zuge um alle anfallenden Reparaturarbeiten. Nach dem Grundwehrdienst kam Johann Haas 1988 zur damaligen Pumpenreparatur. Die Arbeit dort umfasste den Neubau und die Reparatur von Förder-, Tauch-, Schmutz- und Wasserpumpen sowie Pumpstationen. Durch die Neuorganisation arbeitete er ab 1997 in der Montage 4 an der Fertigung und Reparatur von Komponenten wie Zylinder, Winden, oder Schneckenputzer und war weiterhin für Neubau und Reparatur von

Pumpen zuständig. 2009 wechselte er mit der Neugründung in die Montage 7, wo er neben seinen bisherigen Aufgaben auch Sicherheitsbeauftragter und Ersthelfer ist.

### Anna Henning

Anna Henning begann im September 1981 bei Bauer eine Ausbildung zur Industriekauffrau. Bereits vor Ende der Ausbildung wurde sie fest in die Personalabteilung integriert und mit den Aufgaben betraut, die sie auch in den folgenden Jahren verantworten sollte.



Dazu gehörten z. B. Zeiterfassung für Angestellte, die Betreuung der Auszubildenden und die Bearbeitung von Weiterbildungsmaßnahmen; sukzessive kamen dann die Arbeiten im Sekretariat für die Personalleitung dazu. Diese umfassten ab 1987 u. a. die Verwaltung der Personalakten, die Organisation von Firmenveranstaltungen, die komplette Bewerber- und Abteilungskorrespondenz oder das Erstellen von Arbeitsverträgen und Zeugnissen. Überhaupt war Anna Henning für viele Mitarbeiter die erste Anlaufstelle für Fragen zum Personalwesen. Zusätzlich übernahm sie ab 1990 auch die Sekretariatsaufgaben für Personalreferenten. Ende 2001 legte sie eine mehrjährige Elternzeit ein. Nach ihrer Rückkehr 2007 wurden ihr in der Personalabteilung Sonderaufgaben übertragen. Bis heute kümmert sie sich um die Verabschiedung und regelmäßigen Treffen der Rentner, um die Organisation des Frühjahrskonzerts oder um Entwurf, Bearbeitung und Versand sämtlicher Zeugnisse.

### Gabriele Karmann

Verhandlungsgeschick und eine Affinität für Zahlen zeichnen Gabriele Karmann aus. Sie trat 1981 ihre Ausbildung zur Industriekauffrau bei Bauer an. Nach erfolgreichem Abschluss



übernahm sie 1984 die Aufgaben als Sekretärin für den Raum 7, der später durch die Hauptniederlassung Südwest vertreten wurde. Daraufhin wechselte sie 1985 in die Abteilung SKI – Stab für kaufmännische Verwaltung Inland. Hier war sie als Sachbearbeiterin im Mahnwesen für verschiedene Niederlassungen tätig. 1994 übernahm sie als Baukauffrau im Bereich Technischer Dienst sämtliche Aufgaben für verschiedene Bauverfahren und später für die Fachabteilungen. Im Jahr 2000 kehrte sie nach sechsmonatiger Elternzeit zurück und nahm ihre bisherigen Tätigkeiten wieder auf. Vier Jahre später wechselte sie als Sachbearbeiterin im Controlling in den Geschäftsbereich Service, Abteilung Logistik. Dort ist sie heute mit der Jahresplanung betraut, kümmert sich um die Monatsabschlussbuchungen, sowie die in- und externe Rechnungsstellung, ist für die Einholung der Forecasts der einzelnen Abteilungen zuständig, für die sie auch die Kostenanalysen erstellt, und bearbeitet zusätzlich alle anfallenden Sekretariatsaufgaben.

### Johann Kramlich

Ihm macht niemand was vor: Johann Kramlich ist nicht nur 40 Jahre im Unternehmen, er ist auch 40 Jahre in der Materialwirtschaft. Daher lässt er sich durch nichts aus der Ruhe bringen, und gilt seinen Kollegen als Fels in der Brandung – auch in Stresssituationen.



Neben seinen breiten Materialkenntnissen zeichnen ihn Kostenbewusstsein und Loyalität aus; außerdem weiß er mit Spediteuren und Lieferanten gut umzugehen. Johann Kramlich trat 1981 als Sachbearbeiter für Materialwirtschaft/Lager in die Firma Bauer ein und begann im Wareneingang in der Ost. Nach einer Unterbrechung durch den Grundwehrdienst kam er 1983 zurück und nahm seinen alten Posten wieder auf, diesmal im Wareneingang der neuen Werksanlage West, wo er bis heute arbeitet. Zu seinen Aufgaben als Gruppenleiter Warenannahme gehören u. a. die kaufmännische Wareneingangskontrolle, die Buchung von Wareneingängen, die Abstimmung mit den Abteilungen der Qualitätssicherung sowie Materialwirtschaft & Einkauf, die Buchung von Mängelprotokollen und Fehlteilen oder die Weiterleitung an Verbraucher bzw. andere Lager. Außerdem ist er der Umweltbeauftragte seiner Abteilung.

### Alfred Lohner

Alfred Lohner ist schon viel herumgekommen – entsprechend breit gefächert ist sein Fachwissen und auch sein Netzwerk im Unternehmen. 1981 nahm er bei Bauer eine Ausbildung zum Mechaniker auf. Von 1985 bis 1988 arbeitete er als Schweißer in der Schweißabteilung in der Werksanlage Ost. Anschließend wechselte er als Mechaniker bzw. Elektroniker in die Abteilung für Reparatur und Montage 1. Ab Ende 1989 war er für die MTA in der Niederlassung Frankfurt für die Instandhaltung aller Gerätschaften, sowie für die Lagerverwaltung tätig



und auf verschiedenen Baustellen im Einsatz. 1998 schloss er seine IHK-Weiterbildung zum Geprüften Baumaschinenmeister ab. Seit 1999 arbeitet er im Kundendienst Vertrieb. Als Sachbearbeiter unterstützt er Kunden weltweit bei elektrischen und hydraulischen

Problemen. Er kümmert sich um die Schadensbearbeitung und -analyse und trägt somit direkt zur Produktverbesserung bei. Weiter gehört die Betreuung der Steuerungssoftware an Bauer-Geräten sowie die Betreuung von Mess- und Auswertungssystemen zu seinem Portfolio, aber auch die Betreuung verschiedener Motorhersteller und deren Abgasnachbehandlungssysteme. Bei besonders schwierigen Problemen scheidet er auch den Einsatz auf Baustellen nicht, egal in welchem Eck der Welt. Aufgrund seiner Erfahrung und Fachkompetenz sowie seiner ruhigen Art übernimmt er regelmäßig die Patenfunktion für neue Mitarbeiter.

### Stefan Reindl

Eine Karriere wie Bauer sie möglich macht: Durch kontinuierliche Weiterbildung und -qualifikation sowie zielorientierte Umsetzung wichtiger Aufgaben schaffte es Stefan Reindl bis an die Spitze der Personalabteilung.



Begonnen hat er seinen Werdegang im September 1981 mit einer Ausbildung zum Industriekaufmann. Bereits Ende des zweiten Lehrjahres wurde er ins Lohnbüro der Personalabteilung übernommen. Nach einer Unterbrechung durch den Grundwehrdienst betreute er ab 1987 die Bauer-Tochter in Wien. Nach berufsbegleitender IHK-Weiterbildung zum Personalfachkaufmann wurde er zwei Jahre später erster Personalreferent und rechte Hand des Personalleiters. Kurze Zeit später übernahm er als Teamleiter den Bereich Personalbeschaffung/-betreuung. Im Jahr 2002 schloss er sein berufsbegleitendes Fernstudium zum Diplom-Kaufmann (FH) ab und übernahm die Leitung der Personalabteilung für die BAUER Gruppe. Damit wurde er zu einem wichtigen Ansprechpartner für sämtliche Führungskräfte und Geschäftsführer. Heute gehören die Teams Personalbetreuung,

Ausbildung, International Assignment, Entgeltabrechnung und SAP-HCM zur Personalabteilung. Darüber hinaus kümmert er sich um weitere personalwirtschaftliche Themen wie Integration von Konzerngesellschaften oder die Umsetzung kollektivrechtlicher Themen, also Tarifverträge oder Betriebsvereinbarungen. All das setzt eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Geschäftsführung und Betriebsratsgremien voraus. Stefan Reindl ist außerdem seit 2010 Generalbevollmächtigter Personal und war von 2013 bis 2021 im Aufsichtsrat der BAUER AG. Für die BAUER Training Center GmbH ist er als langjähriger Beiratsvorsitzender tätig, vertritt seit Sommer 2021 die BAUER AG im IHK-Regionalausschuss Neuburg-Schrobenhausen und ist seit vielen Jahren alternierender Vorsitzender des AOK Beirats der Direktion Ingolstadt auf Arbeitgeberseite.

### Johann Riedl

Vom Baugeräteführer zum Leiter der Versandabteilungen – Johann Riedl weiß vom Ankerbohrgerät bis zu den Zollpapieren Bescheid. Während seiner Laufbahn hat er sich ein profundes Wissen über sämtliche Bauer-Gerätschaften und Bauverfahren angeeignet, das ihm auch im Versand dienlich ist. Begonnen hat der Baugeräteführer im April 1981 in der Abteilung Technischer Dienst; zuerst im Fachbereich Rütteln, später im Raum Stuttgart. 1989 absolvierte er beim Bayerischen Bauindustrieverband eine Weiterbildung zum „Vorarbeiter Spezialtiefbau“, die er ein Jahr später noch um die Weiterbildung zum „Werkpolier Spezialtiefbau“ ergänzte. 1992 wechselte er in die Maschinentechnische Abteilung MTA, und war dort als Kommissionierer im



Versand tätig. Nach der Aufteilung des Versands 2005 auf die drei Werke in Schrobenhausen, Aresing und Edelshausen übernahm Johann Riedl die

Teamleitung in Schrobenhausen. Seit 2015 ist er Leiter aller Versandabteilungen der drei Werke. Damit trägt er die Personalverantwortung von etwa 30 Mitarbeitern. Zu seinen Aufgaben gehören unter anderem die Kommissionierung, Verpackung und Verladung von Ersatzteilen sowie Großgerätschaften, die termingerechte und kostengünstige Auslieferung unter Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen aber auch die Einhaltung von Zollformalitäten und rechtlicher Vorgaben.

### Johann Schmaus

Begonnen hat er bei Bauer mit einer Ausbildung zum Datenverarbeitungskaufmann – heute ist Johann Schmaus Leiter der Abteilung Informationstechnologie, zuständig für den gesamten Konzern. Im Oktober 1981 trat er seine Ausbildungsstelle an, nach erfolgreichem Abschluss war er in der damaligen EDV-Abteilung verantwortlich für das System IBM 4331, die Betriebssysteme DOS/VSE und CICS und übernahm die Programmierung des ersten damaligen relationalen Datenbanksystems VBOMP. Ab 1994 kümmerte er sich als Leiter der neu gegründeten SAP-Projektgruppe um die Einführung von R/3-Modulen in verschiedenen Unternehmensbereichen. Damit einher



gingen etliche neue Aufgaben wie die Betreuung der Release-Wechsel und der Test- bzw. Monitoring-Systeme, aber auch die Betreuung der neuen Fertigungsdaten- und Personalzeiterfassung oder Zutrittssysteme. 2002 kam ihm die Leitung des neu strukturierten Bereiches der IT-SAP Anwendungsentwicklung zu; seit 2006 ist er Leiter der gesamten IT-Abteilung, die sich um alle Bauer-Unternehmen weltweit kümmert. So ist er heute unter anderem verantwortlich für die Gesamtstrategie der IT in Abstimmung mit dem Vorstand und damit für die Umsetzung der daraus entstehenden

Projekte; für die Schnittstellenentwicklung zwischen den Softwaresystemen; für die Projektsteuerung sowie Internationalisierung der aktuellen Anwendungssoftware; oder auch den Aufbau einer IT-Abteilung innerhalb des Bauer Customer Services in Indien. In seiner Freizeit nimmt Johann Schmaus an Marathon- oder Halbmarathonläufen teil, häufig unter dem Dach der BAUER Maulwürfe und organisiert als begeisterter Wintersportler die Bauer Firmenski- und Langlauf – schließlich ist er langjähriges Mitglied des Bauer-Arbeitskreises Freizeit-Sport-Kultur (FSK).

### Erwin Winkler

Erwin Winkler machte schon früh durch seine strukturierte Arbeitsorganisation auf sich aufmerksam. In das Unternehmen trat er im Juli 1981 als Facharbeiter für die Schmiede in der Schwei-



ßerei der Werksabteilung Ost ein. Nach einer Unterbrechung durch den Grundwehrdienst kehrte er im Oktober 1983 in die Schweißerei zurück. Im Jahr 1991 wechselte er als Vorarbeiter in den Bereich Schlitzwandgeräte und Brunnenbohranlagen in die Montage 4 der Werksabteilung West. Aufgrund seiner selbständigen Arbeitsweise und Kompetenz war er dort außerdem bald für die Durchführung kompletter Aufträge verantwortlich. Dafür wurde ihm die Leitung einer Gruppe – bestehend aus Facharbeitern, Auszubildenden und Leiharbeitern – übertragen. Ab 2007 war er Vorarbeiter im Bereich Seilbagger der MC-Serie, die Produktion zog im Jahr 2009 ins Werk Aresing um. Heute ist der Vorarbeiter Mechanik zuständig für den Neubau und die Testdurchführung von MC-Seilbaggern; zusätzlich ist er befähigte Person als Sachkundiger für Seilbagger der MC-Serie. Erwin Winkler gilt als kreativer Kopf, der bei kniffligen Problemen – speziell bei Aufträgen für Prototypen – immer mit einer Lösung aufwarten kann.

# Ausbildung bei Bauer

Der Start ins Berufsleben ist ein Tag, der in Erinnerung bleibt. Bei der BAUER AG in Schrobenhausen traten am 1. September wieder 34 neue Lehrlinge ihre Ausbildungsstelle an. An der dreitägigen Einführungsveranstaltung nahmen außerdem zwei Auszubildende der Zweigniederlassung BAUER MAT Slurry Handling Systems in Immenstadt im Allgäu sowie, in Zusammenarbeit mit der Technischen Hochschule Ingolstadt, drei duale Studenten teil. Bei Schachtbau Nordhausen begannen darüber hinaus 19 Auszubildende. Die drei Azubis der GWE Gruppe in Peine hatten bereits am 1. August ihren ersten Ausbildungstag.



## Ihre Ausbildung abgeschlossen haben

### **Baugeräteführer**

Andre Hebestreit, Maurice Furcht, Nils Tobisch

### **Baustoffprüferin**

Rebecca Nübler

### **Bauzeichnerin**

Carolin Escheu

### **Bergbautechnologe**

Lucas Gruner, Paul Felsberg, Daniel Thiel, Marius Melcher

### **Elektroniker für Betriebstechnik**

Jeffrey Banga, Maximilian Deisting, Jannik Schönemann

### **Elektroniker Geräte- und Systeme**

Simon Fröhlich, David Harlander, Felix Kaltenegger, Matthias Schmidmeir, Jonas Stemmer, Florian Rieblinger, Lukas Schmid

### **Fachinformatiker**

Simon Lehrmair, Michael Katzenschwanz, Selim Ben-Abderrahmen

### **Fachkraft für Lagerlogistik**

Kaan Yilmaz, Paul Dozsa, Manuel Knörzer, Christoph Neugebauer, Sven Seehausen

### **Fachkraft für Metalltechnik**

Raizul Mian, Alexander Frenzel, Philip Höpfner, Nazar Zolotarov

### **Industriekaufleute**

Lukas Hütte, Leonie Pfingstgräf, Manuel Failer, Daniela Küblbeck, Florian Senner, Sofie Steierl, Sarah Reschke, Kai Boße

### **Industriemechaniker**

Lukas Clemens, Mika Roll, Jonas Detter, Johannes Egle, Fabian Einhauser, Kilian Eisenberger, Lukas Erdle, Jonas Ettner, Stefan Fröhlich, John Hammer, Marco Kreikenbaum, Hannes Lapperberger, Samuel Lehmann, Florian Niedermeier, Nico Simmerbauer, Andreas Sonnenhüter, Roman Winkler, Markus Wörle

### **Kauffrau für Büromanagement**

Lara Golling, Milena Ulber, Ramona Wagner

### **Kauffrau für Spedition und Logistikdienstleistungen**

Eva Hecht

### **Konstruktionsmechaniker**

Marcel Hammermeister, Moritz Haselbauer, Lucas Zieglmeier, Maurice Picht, Azeem Akbary, Robert Toni Salzmer, Christian Spiller, Robin Schuster

### **Spezialtiefbauer**

Vincent Ballhause

### **Technische Produktdesigner**

Sharleen Noack, Yannik Heikamp, Alex Bader

### **Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik**

Nino Emilio Leschnitz

### **Zerspanungsmechaniker**

Max Schröter, Alexander Pahl, Victor Kinsler, Dominik Babl, Markus Westermair, Hannes Steuerwald, Jonas Steinmetz

### **Zimmerer**

Erik Hoffmann

# 25 Jahre bei Bauer

Im Herbst 2020 und im Jahresverlauf 2021 wurde wieder eine Vielzahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für 25 Jahre Betriebszugehörigkeit bei Bauer ausgezeichnet – Gratulation an alle Jubilare zu diesem besonderen Anlass: Daniela Baumgartner, Andreas Beck, Roland Fischer, Andreas Glock, Stefan Hackl, Silke Herter-Krüger, Tobias Hoyer, Carmen Kerber, Cornelia Kirner, Andreas Kokot, Herbert Kuh, Karin Lohner, Henri Manitz, Stephan Metzger, Rold Puscholt, Matthias Sähn.



## Impressum

### Herausgeber:

BAUER AG  
86529 Schrobenhausen  
Telefon: +49 8252 97-0  
E-Mail: [public.relations@bauer.de](mailto:public.relations@bauer.de)  
November 2021 – BOHRPUNKT  
Erscheint einmal im Jahr

### Inhalt und Redaktion:

Michael Stomberg, Anna Leib, Linda Erbsmehl,  
Wiebke Föllmer, Verena Mair, Veronika Soier,  
Ruth Wallner (verantw.), Katharina Weinmann,  
Christopher Wolf

### Layout/Druckvorstufe:

Nadine Brendt, Kerstin König

### Fotos:

Arge Tunnel Hauptbahnhof, HS2 Ltd,  
Jörg Scheibe, StMUV, Redline Verlag,  
Umweltcluster Bayern, JKR Visuals,  
AdobeStock, Mitarbeiter und Kunden  
der BAUER Gruppe, Bauer-Archiv

### Druck:

Kastner AG, Wolnzach

### Titel:

Gründungsarbeiten für einen Tower des  
Skypark-Komplexes in Bratislava

### Rückseite:

Spezialtiefbau-Arbeiten für ein Hochwasser-  
rückhaltebecken in Feldolling.

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

### Wichtiger Hinweis

Alle Gruppenbilder, die nach Inkrafttreten der  
Corona-Schutzmaßnahmen aufgenommen  
wurden, sind unter Einhaltung der entspre-  
chenden Hygiene- und Abstandsregeln  
fotografiert worden.

