

Pressemitteilung

17.03.26

Effizienzsteigerung durch die Digitalisierung von Bauprozessen im Erdbau

Mit Investitionen in moderne Bautechnologie und Datenintegration steigert Fa. Brandl die Wettbewerbsfähigkeit im Straßen- und Tiefbau

Die mittelständische Bauunternehmung Brandl GmbH aus Neufrunhofen in Niederbayern ist seit der Gründung in den 1960er Jahren im Straßen- und Tiefbau engagiert, betreibt eigene Kiesgruben und ist mittlerweile mit ca. 100 Mitarbeitern in der Erschließung von Wohn- und Gewerbegebieten aktiv.

Seit einigen Jahren beschreitet die Fa. Brandl neue Wege. Auf den zunehmenden Wettbewerb um Aufträge von vorsichtig kalkulierenden Kommunen und Generalunternehmern sowie den zunehmenden Fachkräftemangel mussten Antworten gefunden werden und Brandl begann mit der Digitalisierung einzelner Bauprozesse. Mit Investitionen zunächst in moderne Vermessungstechniken und später in Maschinensteuerungen und Projektmanagement-Lösungen konnte eine erhebliche Zeitersparnis in der Fertigstellung der Bauprojekte erzielt werden.

Die Effizienzsteigerung durch das Arbeiten mit digitalen Geländemodellen und die Vernetzung von Büro und Maschinen zeigt sich am deutlichsten in einem für die Fa. Brandl typischen Bauprojekt aus dem letzten Jahr. Man erhielt den Auftrag für die Erdarbeiten für den Neubau eines Logistikzentrums in Obertaufkirchen. Die bebaute Fläche umfasste 30.000 m², das Volumen von Oberböden und Aushub betrug 25.000 m³. Hinzu kamen der Fundamentaushub von 5.000 m³ sowie Arbeiten zur Bodenverbesserung, um die Sohle zu stabilisieren.

Die Urvermessung des Geländes wurde innerhalb einer halben Stunde aus der Luft mit einer Drohne vom Typ DJI Mavic 3 Enterprise ausgeführt. Nach der klassischen Vermessungsmethode ausschließlich mit dem Rover würde ein Vermesser ca. zwei Tage allein für diese Arbeit benötigen. Mit den Daten wurde ein digitales Geländemodell erzeugt, um die Massen für das Angebot zu ermitteln und es nach Auftragsvergabe für die 3D-Steuerungen der Maschinen zu nutzen. Für die präzise und schnelle Umsetzung der Planung mit Trimble Earthworks 3D-Maschinensteuerungen kamen zwei Bagger mit GNSS-Positionierung mit den neuen Trimble MS976-Empfängern sowie zwei Raupen mittels einer hochgenauen UTS-Steuerung mit der Trimble SPS930 Totalstation und dem Maschinenprisma MT900 zum Einsatz. Durch das Arbeiten mit den Maschinensteuerungen musste zur Kontrolle der Höhen nicht extra abgesteckt werden und die Maschinen konnten unterbrechungsfrei durcharbeiten. Auf Planänderungen während des Projekts konnte Brandl flexibel reagieren, die aktuellen Pläne mit dem Trimble WorksManager vom Büro aus direkt mit den Maschinen und ausführenden Mitarbeitern auf der Baustelle teilen und so Arbeiten nach veralteten

Plänen vermeiden. Brandl konnte die Erdarbeiten auch aufgrund der fortschrittlichen Arbeitsweise in einem engen Zeitfenster im Dezember letzten Jahres fristgerecht fertigstellen.

Fazit: Mit der modernen Vermessungstechnik in Verbindung mit den 3D-Steuerungssystemen der Baumaschinen konnte Brandl die verschiedenen Bauprozesse deutlich beschleunigen, die Präzision deutlich steigern und aufwändige Nacharbeiten vermeiden. Nicht zuletzt profitiert Brandl von der Schulung der Mitarbeiter durch SITECH Deutschland in der effizienten Nutzung der Trimble Bautechnologie. Bei Kommunen und Generalunternehmern ist Brandl mittlerweile für seine fortschrittliche Arbeitsweise bekannt und hofft, bei der nächsten Anfrage wieder zum Bieterkreis zu zählen.

Kontakt

Brandl GmbH Strassen- und Tiefbau
Landshuter Str. 8
84181 Neufraunhofen
www.brandl-strassenbau.de

Herr Andreas Walter (Vermessung)
+49 8742 9679-26
walter@brandl-strassenbau.de

Für die Redaktionen

Zur Veröffentlichung, honorarfrei. Belegexemplar oder Hinweis erbeten.

Bildrechte

Brandl GmbH Strassen- und Tiefbau

Über die SITECH Deutschland GmbH

Die SITECH Deutschland GmbH ist in Deutschland der exklusive Vertriebs- und Servicepartner von Trimble in den Bereichen Maschinensteuerung, Bauvermessung und Baustellen-Management-Lösungen. Mit über 190 Mitarbeitern werden von der SITECH Deutschland GmbH von acht Standorten aus über 8.000 Maschinensteuerungs- und/oder Bauvermessungssysteme betreut. Sitz des Unternehmens ist Oberhausen.

Weitere Informationen unter www.sitech.de.



Über Trimble

Trimble ist ein führender Anbieter von GPS-Technologien. Das Unternehmen entwickelt und kombiniert mit mehr als 7.000 Mitarbeitern Mobilfunkkommunikation und Software u.a. für die Bauwirtschaft, das Transportwesen, Telekommunikation und Landwirtschaft. Trimble wurde 1978 in Sunnyvale, Kalifornien, gegründet und erwirtschaftete in 35 Ländern 2014 einen Umsatz von 2,4 Milliarden Dollar. Sitz des Unternehmens ist Sunnyvale, USA. Weitere Informationen www.trimble.com.

Pressekontakt

SITECH Deutschland GmbH
Alexander Haag
alexander.haag@sitech.de
+49 (0)7033 46658-15

SITECH Deutschland GmbH
Zum Aquarium 6a
46047 Oberhausen

Tel.: + 49 208 302137 0
Fax: +49 208 302137 25
info@sitech.de
www.sitech.de

Geschäftsführer:
Gerwin Geisel (Vors.)
Martin Potjans (CFO)