



# **PRESSEMITTEILUNG**

---

## **Wie die Drohnentechnologie die Erdbewegungsindustrie modernisiert hat**

Einem kürzlich erschienenen Bericht des Mitgliedernetzwerks zufolge wird erwartet, dass die Drohnentechnologie das Bruttoinlandsprodukt (BIP) im britischen Baugewerbe und in der verarbeitenden Industrie bis 2030 um 8,6 Milliarden Pfund anheben wird. Richard Clement, stellvertretender Geschäftsführer des Softwarelösungspezialisten Smart Construction, erörtert, wie die Drohnentechnologie die Erdbewegungsbranche neu belebt hat.

### **Drohnentechnologie in der Erdbewegungsindustrie**

In der Erdbewegungsbranche haben sich digitale Lösungen, insbesondere die Drohnentechnologie, erheblich weiterentwickelt. Der Einsatz von Drohnen im Erdbausektor hat verschiedene Aspekte von Projekten revolutioniert und bietet Unternehmen und Auftragnehmern immense Vorteile bei der Durchführung topografischer Kartierungen, der Erstellung von Landvermessungen, der Verbesserung der Sicherheit und der Fernüberwachung.

### **Welche Vorteile bietet die Drohnentechnologie für die Baustellenabläufe in der Erdbewegungsindustrie?**

Die Drohnentechnologie hat jeden Schritt des Erdbauprozesses verändert, vom Beginn des Projekts über den Aushub und die Verlegung bis hin zum Abschluss des Projekts. Drohnen werden aufgrund ihrer Zugänglichkeit und Genauigkeit immer wichtiger für die Vermessung und die Reproduktion von genauen Messungen.

Das Ziel jeder Vermessung ist es, eine genaue Aufzeichnung eines Standorts zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erhalten. Dies liefert die Basisinformationen, die für die Planung und Verwaltung des Standorts verwendet werden. Vermessungsdrohnen sind mit hochauflösenden Kameras und LiDAR-Sensoren ausgestattet, die eine präzise Kartierung, topografische Analyse und Standortplanung ermöglichen.

### **Gesteigerte Produktivität und Zeitersparnis**

Projektmanagement und gründliche Inspektionen sind für den erfolgreichen Abschluss von Erdbewegungsarbeiten von entscheidender Bedeutung. Traditionell werden die Arbeiten vor Ort von einem oder mehreren Mitarbeitern überwacht, was zeitaufwändig ist und verschiedene Sicherheitsmaßnahmen erfordert. Die Inspektion per Drohne bietet in Verbindung mit intelligenter Softwaretechnologie das gleiche Maß an Kontrolle, ist aber sicherer und weniger zeitaufwändig.

Durch die Erfassung detaillierter Luftbilder und die Kombination mit einer Lösung, die umfassende 3D-Modelle generieren kann, sind Bauleiter in der Lage, fundierte

Entscheidungen zu treffen und sicherzustellen, dass Ressourcen und Materialien nicht nur genutzt, sondern auch in der richtigen Phase an den entsprechenden Ort geliefert werden, was letztlich Personalstunden und Geld spart, da ein Projekt rechtzeitig fertiggestellt wird.

### **Senkung der Kosten**

Der Einsatz der Drohnentechnologie ermöglicht auch eine proaktive Wartungsplanung und erlaubt es den Bauleitern, potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen, was spätere kostspielige Reparaturen verhindert.

Durch die Steigerung der Produktivität mithilfe der Daten von Drohnen werden Informationen über Arbeitsstunden und Produktivitätsraten verdichtet, die wiederum zur Schätzung der Kosten für die Durchführung von Tätigkeiten sowie für das Projekt als Ganzes verwendet werden. Diese Technologie ermöglicht es den Bauleitern, genaue Projektpläne zu erstellen und den Fortschritt aktiv zu überwachen. Durch das frühzeitige Erkennen potenzieller Probleme oder Verzögerungen auf der Baustelle kann ein Bauleiter viel früher reagieren und sicherstellen, dass die Lieferung pünktlich erfolgt und die Kosten nicht steigen.

### **Warum Unternehmen in die Drohnentechnologie einsteigen sollten**

Die Drohnentechnologie hat die Erdbewegungsindustrie gestärkt und macht die Vermessung sicherer, schneller und genauer. Bauleiter und Arbeiter können potenzielle Probleme erkennen, bevor sie entstehen, und Korrekturen vornehmen, bevor es zu teuren Fehlern kommt.

Trotz des exponentiellen Wachstums der Drohnentechnologie stellt die für die Datenverarbeitung erforderliche Fachkenntnis ein erhebliches Hindernis für eine breitere Anwendung dar. Smart Construction Edge geht diese Herausforderung an, indem es einen vereinfachten Ansatz für die Verarbeitung von Drohnen Daten bietet, der die Notwendigkeit von Spezialkenntnissen überflüssig macht. Dies ermöglicht es Einzelpersonen, unabhängig von ihrem technischen Hintergrund, Drohnen zu bedienen und mühelos aktuelle Geländepunktwolken zu erhalten, je nach Bedarf wöchentlich oder sogar täglich. Diese Fähigkeiten machen Edge zu einer idealen Lösung für die Integration in den Smart Construction Dashboard-Workflow, der den Bauleitern regelmäßig wertvolle Einblicke in das gesamte Gelände der Baustelle bietet.

Kürzlich hat Smart Construction mit HB Golf, einem spezialisierten Bauunternehmen in der Tschechischen Republik, zusammengearbeitet und die Ergebnisse des Unternehmens durch die Bereitstellung dieser wichtigen Daten und Informationen in einem benutzerfreundlichen Format verbessert. Technologie-Manager Chris Horn erklärt: "Diese Technologie hat kostspielige Fehler verhindert und Zeit für mögliche Nacharbeiten gespart."

Bevor er mit den Experten von Smart Construction zusammenarbeitete, verbrachte Chris einen großen Teil seiner Zeit mit Vermessungsarbeiten. Eine Aufgabe, die er nun dank der digitalen Lösungen an die Bauleiter delegieren kann. Sein Team nutzt Drohnen Daten, die in das Dashboard-System eingespeist werden, um einen genauen Überblick über die Baustelle und alle Vermessungsdaten zu erhalten.

Chris konnte nun die vorhandenen Mitarbeiter auf der Baustelle weiterbilden, so dass er mehr Zeit für sie hatte und ihre Fähigkeiten vielseitiger werden konnten.

## **Wie wird sich die Drohnentechnologie auf die Zukunft der Erdbewegungsindustrie auswirken?**

Mit der zunehmenden Komplexität von Erdbauprojekten und dem Wachstum in der gesamten Branche wird der Einsatz von Drohnen weiter zunehmen. Je aktueller die Vermessungsdaten sein können, desto effektiver sind sie.

Die Drohnentechnologie erneuert und verbessert den historischen Zyklus der Vermessung. Ihre wahre Stärke entfaltet sie jedoch in Verbindung mit Software und Hardware, die Daten interpretieren und etwas zur Verbesserung der Entscheidungsfindung, zur Steigerung der Produktivität und zur Kostensenkung schaffen können - wie Dashboard und Edge von Smart Construction.

Mit der Weiterentwicklung der Drohnentechnologie wird diese eine immer wichtigere Rolle bei der digitalen Transformation der Branche spielen, Innovationen fördern und die Einführung intelligenter Technologien vorantreiben.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte

<https://smartconstruction.io/>

[www.kuhn.at](http://www.kuhn.at)





## Hinweise für Redakteure

### Über Smart Construction

Smart Construction ist eine digitale Transformationsstrategie, die von Komatsu gemeinsam mit Sony Semiconductors, NTT Communication und Nomura Research Institute unter dem Dach von EARTHRAIN Limited entwickelt wurde. Diese vier Organisationen sind bekannt für ihre bedeutenden Beiträge zu den größten Innovationssprüngen in ihren Branchen.

Die Experten von Smart Construction nutzen digitale Tools, um Kunden in der Erdbewegungs- und Steinbruchbranche zu unterstützen, indem sie den optimalen Weg für den Einsatz von Ressourcen wie Maschinen, Material und Menschen finden, um die Produktivität zu steigern, Projekte schneller abzuschließen, Kosten zu sparen, die Sicherheit zu verbessern und den CO<sup>2</sup>-Ausstoß zu verringern.

Das umfassende Angebot an Lösungen und Dienstleistungen von Smart Construction ist in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, der Schweiz, Dänemark, der Tschechischen Republik, Österreich und der Slowakei vollständig verfügbar. Smart Construction 3D Machine Guidance ist in den meisten europäischen Regionen verfügbar.

[smartconstruction.io](http://smartconstruction.io)