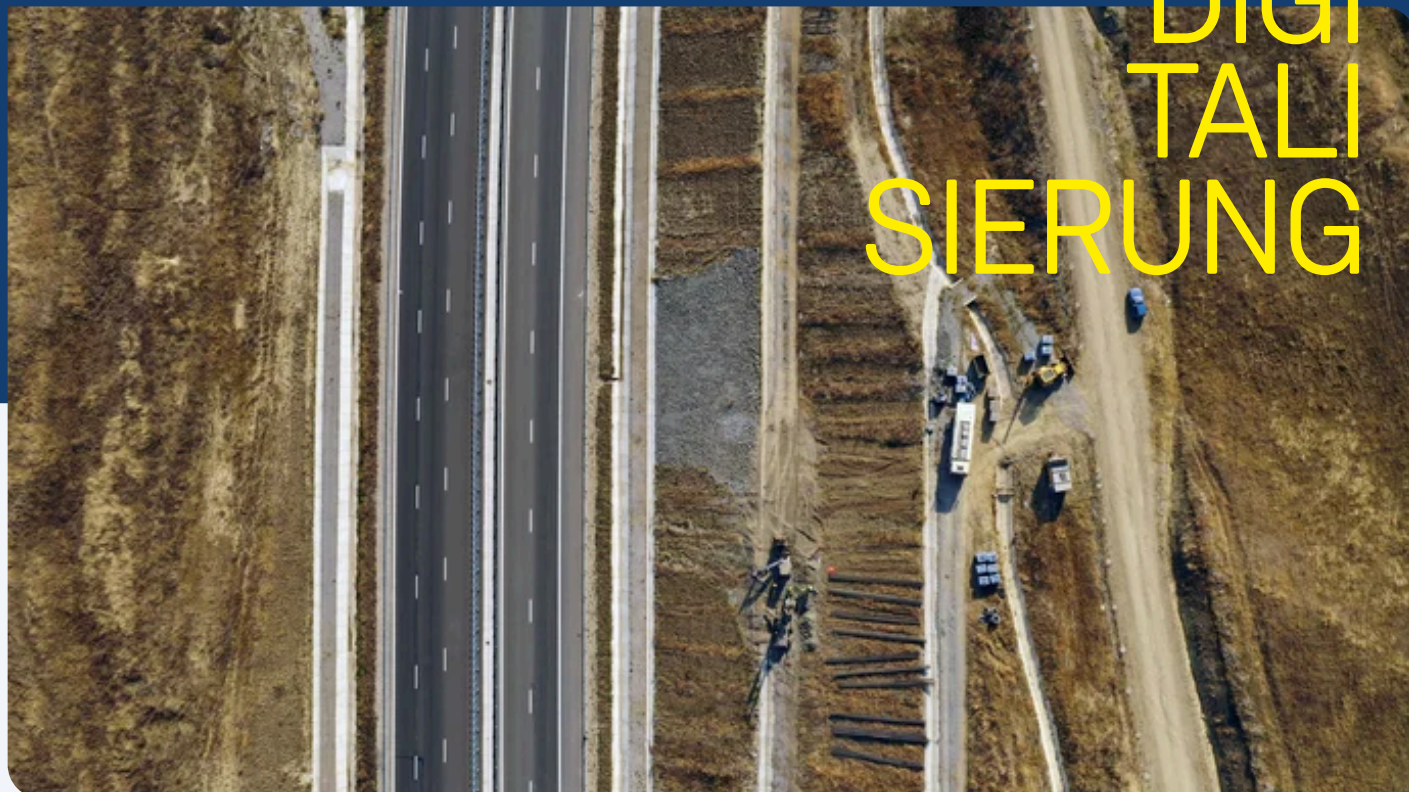


Ein Wegweiser im Straßenbau

17.05.2021 / Österreich

DIGITALISIERUNG



Die Digitalisierung revolutioniert im Asphaltstraßenbau die minutiös geplante Baulogistik und die komplizierte Koordination durchgängig. Das bringt viele Vorteile. Für alle.

Wer einmal alle Straßen Österreichs abfahren will, kann genauso gut dreimal die Erde den Äquator entlang umrunden. Denn so oder so kommt man auf 126.400 Kilometer. Man kann sich also vorstellen: Die langfristige Erhaltung und laufende Erweiterung der miteinander vernetzten Bundes-, Landes- und Gemeindestraßen ist kein leichtes Unterfangen. Aber von der Planung bis zur

Ausführung und der damit verbundenen Logistik – mit der richtigen Herangehensweise spart man nicht nur wichtige Ressourcen und viel Zeit. Man schont auch die Nerven zigtausender Autofahrerinnen und Autofahrer. Und die richtige Herangehensweise ist digital.

Freie Fahrt

Die Digitalisierung und das Internet of Things, kurz IoT, vereinfachen die Logistik von Großbaustellen und entzerren damit einhergehende Verkehrsbehinderungen. Dank vernetzter und einheitlicher Kommunikationsschnittstellen kommen Planänderungen immer an der richtigen Stelle an. Mit Asphalt beladene Fahrzeuge können mit verbesserten Kommunikation so gesteuert werden, dass sie genau nach Zeitplan auf der Baustelle angeliefert werden. Denn gerade im Asphaltstraßenbau ist die pünktliche Anlieferung innerhalb eines festdefinierten Zeitfensters unerlässlich. Schließlich kann der Asphalt nur mit einer bestimmten Temperatur verbaut werden. Außerdem lassen sich mit dem IoT auch Daten aus der Umgebung der Baustelle erfassen, etwa die von Wetterdiensten und Staumeldungen, damit aktuelle Positions- und Fahrzeugdaten der Baumaschinen angepasst sowie fortlaufend ausgewertet werden können.



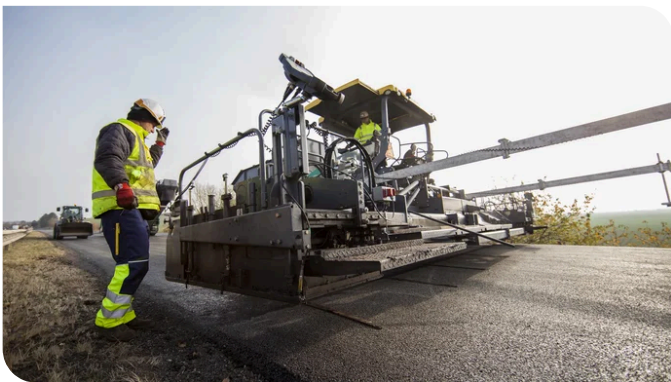
(c) PORR

Großer Erfolg

IoT-Anwendungen ermöglichen eine zentralisierte Speicherung baurelevanter Datenpunkte, die allen Projektbeteiligten jederzeit vollumfänglich zur Verfügung stehen. Sie können also auf diese Daten zugreifen und in Echtzeit Rückmeldung geben. So lassen sich dynamische Prozesse aktiv beeinflussen, im Detail steuern und nachhaltig optimieren.

Das IoT macht Prozesse also zum einen wirtschaftlicher und ermöglicht zum anderen mittels optimaler Baulogistik die Schonung wertvoller Ressourcen. Darüber hinaus lassen sich zahlreiche Faktoren besser beherrschen, die vor allem für öffentliche Bauherren von enormer Bedeutung sind, weil sie für Planungssicherheit und Kostentransparenz sorgen.

Smart Sites



(c) PORR

Die PORR arbeitet seit Jahren federführend an zukunftsweisenden Machine-to-Machine- sowie Big Data-Lösungen, um alle logistisch relevanten Daten sensorisch zu erfassen und in einem gigantischen Datenpool den Projektbeteiligten zur Verfügung zu stellen. Ziel ist eine automatisierte Prozesssteuerung nach dem Vorbild der Industrie 4.0, die Lieferschwankungen und Engpässe minimiert und Fachkräfte bei ihrer täglichen Arbeit wirkungsvoll unterstützt.

Digitale Bauprozessoptimierung

Seit 2018 kommt in der PORR die digitale BauProzessOptimierung, kurz BPO, zum Einsatz. Sie ermöglicht einen durchgängigen digitalen Prozess von der

Projektvorbereitung über die Ausführung bis zur Nachbereitung. Wie BPO funktioniert, sehen Sie [in diesem Video](#) auf [unserem YouTube-Kanal](#).

Wussten Sie, ...

- ... dass der amerikanische Wissenschaftler Mark Weiser bereits 1991 in seinem Essay „The Computer for the 21st Century“ nahtlos in die Umgebung integrierte Sensoren und Module beschrieben hat?
- ... dass der intelligente Einsatz von Sensoren die Fernüberwachung und -kontrolle von Geräten aller Art ermöglicht? So lassen sich etwa Fahrzeugkilometer einsparen oder der Betrieb von Heizsystemen oder ganzen Gebäuden lassen.
- ... dass die PORR schon zahlreiche Projekte mit BPO umgesetzt hat? Nach einem erfolgreichen Start in Österreich und Deutschland wurden mit BPO mittlerweile auch mehr als 300 Projekte in Tschechien, Polen und Rumänien realisiert.