

München, 12. Dezember 2024

Presseinformation

bauma 2025

Mit vernetztem Bauen die Potenziale der Digitalisierung erschließen

Sabine Wagner
PR Manger
Tel. +49 89 949-20802
sabine.wagner@
messe-muenchen.de

- **Herstellerübergreifende Datenprotokolle verfügbar**
- **Präzision durch 3D-Maschinensteuerung**
- **Datenerfassung durch robuste Sensoren**

Effizienter, transparenter, nachhaltiger – Digitalisierung und Vernetzung gelten als wirksame Maßnahmen, die dabei helfen, die großen Herausforderungen der Bauwirtschaft in den Griff zu bekommen. Dieser Bedeutung angemessen, führt die bauma 2025 „Vernetztes Bauen“ als eines ihrer Leitthemen. Die Weltleitmesse für Baumaschinen, Baustoffanlagen, Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugeräte findet vom 7. bis 13. April auf dem Münchner Messegelände statt.

Smarte Anbaugeräte mit einheitlicher digitaler Sprache

Beim vernetzten Bauen werden digitale Technologien und Kommunikationssysteme in den Bauprozess integriert, was die Zusammenarbeit und die Effizienz verbessert. Beispielsweise liefern Anbaugeräte Prozessdaten und kommunizieren mit den jeweiligen Trägergeräten. Damit diese Verständigung auch herstellerübergreifend funktioniert, ist eine einheitliche digitale Sprache erforderlich. Den Grundstein hierfür legte das bei der letzten bauma im Jahr 2022 mit dem Innovationspreis im Bereich Digitalisierung ausgezeichnete MiC 4.0 BUS-Protokoll. Dieses ist inzwischen mit vollumfänglicher funktionaler Sicherheit in seiner Version 1.0 frei nutzbar. Dank des gemeinsamen, universellen Protokolls erkennt das Trägergerät, welches Anbaugerät eingesetzt werden soll, welche Parameter es zur Funktion benötigt und ob es für einen Einsatz an dieser Maschine überhaupt geeignet ist. „Damit lassen sich nicht zuletzt Unfälle durch nicht korrekt verschlossene Schnellwechseleinrichtungen, ungeeigneten Hydraulikdruck

Messe München GmbH
Am Messesee 2
81829 München
Deutschland | Germany
messe-muenchen.de

Presseinformation | 12. Dezember 2024 | 2/3

oder grundsätzlich falsch dimensionierte Anbaugeräte zuverlässig vermeiden“, berichtet Dr. Darius Soßdorf, Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft MiC 4.0 beim Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA). Der AG gehören Hersteller von Baumaschinen und Sensoren, Softwareunternehmen sowie Bau-firmen an.

Bidirektionaler Informationsfluss zwischen Baumaschine und Anwender

Durch die fortschreitende Digitalisierung der Baumaschinen erhalten die Anwender zunehmende Datenmengen. Sie zeigen ihnen nicht nur den Zustand der Maschinen an, sondern liefern auch wertvolle Informationen zu deren Leistung und Arbeitsqualität. Beispielsweise lassen sich auf der Basis von aktuellen Verbrauchsdaten effizientere Tankrouten erarbeiten, während mit einer exakten Erfassung der jeweiligen Auslastung der Maschineneinsatz optimiert werden kann. Dass der Informationsfluss hierbei keine Einbahnstraße von der Maschine zum Bediener sein muss, zeigt eine neue Funktion des Telematiksystems des Herstellers Bobcat. Hierbei lässt sich der Motor von Radladern, Minibaggern & Co. vom Eigentümer mit wenigen Klicks ferngesteuert deaktivieren – und auch wieder aktivieren. Das beugt unbefugter Nutzung und Diebstahl vor, was sich unter anderem in niedrigeren Versicherungsprämien niederschlagen kann.

Eine wertvolle Unterstützung der Maschinenführer

Auf Basis digitaler Informationen können auch weniger erfahrene Maschinenführer – Stichwort Fachkräftemangel – leichter Fehler und Unfälle vermeiden sowie sehr gute Arbeitsergebnisse erzielen. Zum Beispiel bietet der vormals als Doosan Construction Equipment bekannte Baumaschinenhersteller Develon zusammen mit dem Vermessungsspezialisten Leica Geosystems seit kurzem für eines seiner Raupenbagger-Modelle eine 3D-Maschinensteuerung als Nachrüstoption an. Dabei werden Entwurfsdaten sowie Echtzeit-Angaben für Ab- oder Auftrag auf der Bedieneinheit in der Fahrerkabine angezeigt, sodass der Fahrer die Baggerarbeiten genau nach dem Referenzmodell durchführen kann.

Presseinformation | 12. Dezember 2024 | 3/3

Sensoren verbinden die physische und die virtuelle Welt

Eine Voraussetzung für die Digitalisierung von Baumaschinen – unter anderem für den Aufbau von Assistenz- und Autonomiesystemen, sind Sensoren. Sie registrieren zum Beispiel die Ausleger- und Schaufelposition, dienen dem Fluidmanagement oder helfen, strukturelle Belastungen und Schäden zu erkennen. Zu den größten Herausforderungen für den Einsatz von Sensortechnologien in der Baumaschinenbranche zählt das oft raue Arbeitsumfeld. Deshalb entwickeln Hersteller wie Baumer ausgesprochen robuste Sensoren speziell für den Einsatz in mobilen Maschinen. Besondere Material-, Konstruktions- und Testkonzepte gewährleisten, dass die zur Digitalisierung benötigten Daten auch unter härtesten Einsatzbedingungen fließen.

Weitere Informationen zur bauma sowie Foto- und Filmmaterial gibt es unter <https://bauma.de>

bauma

Die bauma ist die weltweit führende Branchenveranstaltung für Baumaschinen, Baustoffmaschinen, Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugeräte und ist mit einer Gesamtausstellungsfläche von 614.000 Quadratmetern die größte Messe der Welt. Die bauma hat einen dreijährigen Turnus; die nächste Ausgabe findet vom 7. bis 13. April 2025 in München statt.

bauma NETWORK

Zusätzlich zur Weltleitmesse bauma verfügt die Messe München über eine breite Kompetenz in der Organisation weiterer internationaler Baumaschinenmessen. So organisiert die Messe München die bauma CHINA in Shanghai und gemeinsam mit der Association of Equipment Manufacturers (AEM) die bauma CONEXPO INDIA in Greater Noida/Delhi. Im März 2017 wurde das bauma NETWORK in Form einer Lizenzvereinbarung mit SOBRATEMA (Brazilian Association of Technology for Construction and Mining) um die M&T EXPO erweitert.

Messe München

Als einer der bedeutendsten Messeveranstalter der Welt zeigt die Messe München auf ihren weltweit rund 90 Fachmessen die Welt von morgen. Darunter sind zwölf Weltleitmessen wie bauma, BAU, IFAT oder electronica. Das Portfolio umfasst Fachmessen für Investitions- und Konsumgüter ebenso wie für neue Technologien. Zusammen mit ihren Tochtergesellschaften organisiert sie Fachmessen in China, Indien, Brasilien, Südafrika, Türkei, Singapur, Vietnam, Hongkong, Thailand und den USA. Mit einem Netzwerk von über 15 Beteiligungsgesellschaften und fast 70 Auslandsvertretungen ist die Messe München in mehr als 130 Ländern aktiv. Die jährlich mehr als 150 Veranstaltungen ziehen im In- und Ausland rund 50.000 Aussteller und rund drei Millionen Besucher an.