

Qualität und mehr im Rampenlicht

Wenn im April die bauma in München ihre Tore öffnet, erwartet die Besucher auf dem Masa-Stand in Halle B1.347 eine gute Mischung aus Neuem und Bewährtem. Die grundlegende Technologie zur Herstellung von Block- oder Pflastersteinen hat sich seit der letzten bauma zwar nicht revolutioniert, ein neugieriger Blick auf die Masa-Standplanung verrät aber, dass doch so einiges in Bewegung ist. Zum Beispiel bei der Qualitätskontrolle von Betonprodukten.

Masa wird in München ihr neues Produkt zur berührungslosen Inspektion und Vermessung von Betonprodukten präsentieren. Das Inline-System erkennt unterschiedliche Produktfehler, kann die Produkthöhe über die gesamte Produktionsunterlage vollständig vermessen und auch zur Inspektion der Produktionsunterlagen genutzt werden. Das schlanke Modul der Qualitätskontrolle ist funktionell komplett in die Masa-Anlagensteuerung integriert und ermöglicht dem Bediener die Orientierung in gewohnter Bedienoberfläche.

Messepremiere eines lernenden Systems

Das Masa-System zur optischen Qualitätskontrolle wartet schon auf seine Münchner Premiere. Ausgehend von einem Entwicklungsprojekt optimierte Masa den Prototypen in den vergangenen Monaten im Echtbetrieb, feilte bei einem Pilotkunden an Einstellungen, Visualisierungen und der Konstruktion. Mittlerweile hat der Prototyp seine Testläufe in Re-

alumgebung bei laufender Produktion bestanden, und die integrierte KI-gestützte Auswertesoftware lernt täglich hinzu. Im Vorgriff auf die bauma lässt sich zumindest ein kleiner Einblick in das System schon jetzt erhaschen.

Inline messen

Im Einsatz auf der Frischseite nimmt das System direkt hinter der Produktionsmaschine die berührungslosen Messungen an den frisch produzierten Betonprodukten inline vor. Der Frischseitentransport kann währenddessen die Produktionsunterlage mit den Produkten weitertransportieren, ohne die Produktion zu verzögern oder für den Messvorgang zu stoppen. Für den Produzenten bedeutet das: Qualitätskontrolle ohne Zeitverlust.

Produktfehler frühzeitig erkennen

Das System erkennt unterschiedlichste Produktfehler. Es unterscheidet dabei z. B. zwischen Oberflächenfehlern und Verunreinigungen. Es visualisiert und klassifiziert in der Masa-Anlagensteuerung die aufgedeckten Normabweichungen und markiert die detektierten Produkte. Das System erkennt:

- Oberflächendefekte ab einer Größe von ca. 1 mm²
- Abheber auf der Oberfläche ab einem Höhenunterschied von ca. 0,5 mm
- Feine Risse ab einer Breite von ca. 0,5 mm
- Zementnester



Ergebnisbild Defekte: Jede Defektart erhält eine unterschiedliche Farbmarkierung.



Ergebnisbild Defekte: Auf der Trockenseite auszusortierende Produkte sind gekennzeichnet.

Prima

Ein hochmodernes Wetcast-Automatisierungssystem, das die Fließbandeffizienz bei der Herstellung von Infrastrukturprodukten erhöht.



Prima Fit

Eine ausgeklügelte Automatisierung, die sich an die Platzverhältnisse in Ihrem Werk oder an die Anforderungen Ihrer Betonfertigteile anpasst.



Prima Base

Maximieren Sie die Produktionseffizienz, die Einsatzmöglichkeiten und die Konsistenz von monolithischen Schachtunterteilen.

Prima Scape

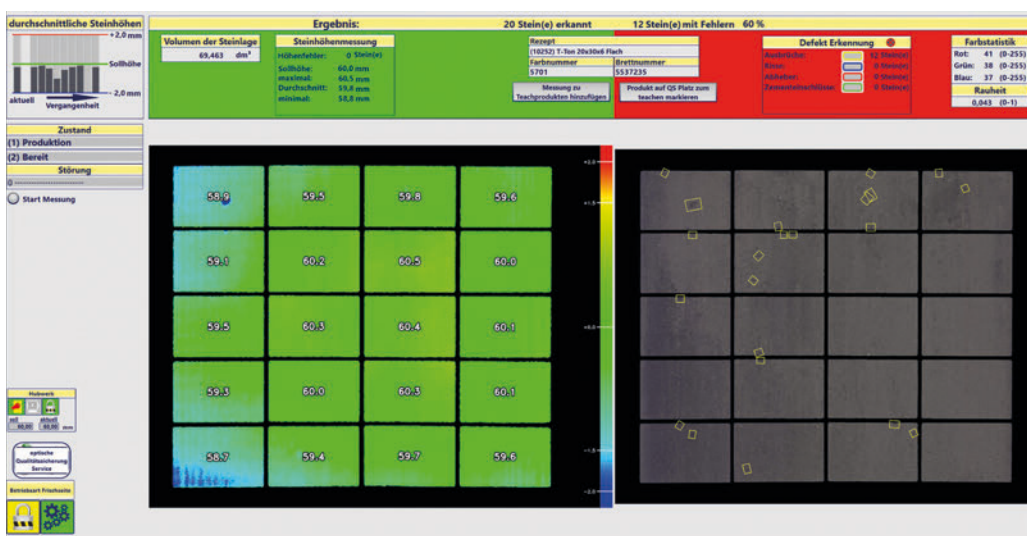
Erleben Sie die Schönheit und Präzision der Automatisierung in der Produktion von Betonplatten und -furnieren.

Prima 360 ist unsere innovative Familie von Wetcast-Anlagen und Automatisierungssystemen. Prima nutzt eine breite Palette von Technologien, die wir intern entwickelt haben, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, Wetcast-Produkte schneller und mit höchster Qualität auf den Markt zu bringen. Unabhängig von der Größe Ihres Unternehmens oder der Produktpalette, die Sie herstellen, haben wir eine Prima, die Ihren Anforderungen und Ihrem Budget entspricht. Mit Prima können Sie Ihre Produktivität steigern, Arbeitsprobleme reduzieren, den Durchsatz erhöhen und letztendlich mehr Aufträge gewinnen.

Erfahren Sie mehr unter afinitas.com/prima



Visualisierung in der Masa-Anlagensteuerung: Steinhöhenmessung und Defekterkennung



Durch diese frühzeitige Fehlererkennung unterstützt das System den Anlagenbediener aktiv bei der Optimierung der Produktion. Da der Bediener unmittelbar nach dem Entschalvorgang Rückmeldung über Unregelmäßigkeiten an den Produkten erhält, kann er umgehend mit Anpassungen der Maschineneinstellungen, Rezepturen oder Rohstoffe reagieren. Dies reduziert den Ausschuss. Je nach Fehlerbild und Fehlermenge empfiehlt es sich, die gesamte Produktionsunterlage mit frischen Produkten noch vor der Aushärtung auszusortieren, z. B. mit Hilfe der optionalen Masa-Abkippvorrichtung. Dadurch können die Kapazitäten im Bereich der Aushärtung mit einwandfreien Produkten belegt und spätere Reklamationen vermieden werden. Sind hingegen nur einzelne Produkte fehlerhaft, kann die Aussortierung auch auf der Trockenseite erfolgen.

Produkthöhe bestimmen

Das System scannt die unter dem Gerät durchlaufenden Betonprodukte berührungslos ab und vermisst die Produkthöhen über die gesamte Produktionsunterlage. Die Visualisierungsoberfläche stellt den Verlauf der Steinhöhe in Abhängigkeit von den festgelegten Toleranzen farblich dar.

Produktionsunterlage inspizieren

Der Zustand des Transportmediums für Betonprodukte, den Produktionsunterlagen, wirkt sich unmittelbar auf die Qualität der frisch gefertigten Betonprodukte aus. Beschädigungen, Unebenheiten oder Durchbiegung der Produktionsunterlagen beeinflussen die Produkte negativ und verursachen somit Kosten durch Ausschuss. Das Qualitätskontroll-System setzt genau hier an. Es inspiziert leere Produktionsunterlagen auf mögliche Qualitätsmängel und weist diese innerhalb festgelegter Toleranzgrenzen in der Masa-Anlagesteuerung aus.

Die Technik im Kasten

Um den quaderförmigen Kasten, der die gesamte Messtechnik enthält, möglichst platzsparend in die Produktionsanlage integrieren zu können, entwickelte Masa eine schlanke Konstruktion. Damit lässt sich das Qualitätskontroll-System sowohl in Neuanlagen installieren als auch in vielen bestehenden Anlagen nachrüsten.

Während der bauma 2025 lädt Masa das interessierte Fachpublikum herzlich ein, sich auf dem Masa-Messestand ein

eigenes Bild vom Qualitätskontroll-System und seinen Möglichkeiten zur präzisen und permanenten Produktinspektion zu machen. Entwickler und Vertriebsmitarbeiter beantworten gerne Fragen zur Technik „im und am Kasten“, wie beispielsweise Flächenscanner, optische Kameras oder Weg-Geber. Darüber hinaus stehen sie für Gespräche über Installationsmöglichkeiten und den praktischen Einsatzbereich sowie über Varianten und Vorteile der Qualitätskontrolle zur Verfügung.

bauma 2025 - Der Masa-Stand bietet noch mehr

Für das Fachpublikum stehen in München neben dem neuen System zur optischen Qualitätskontrolle noch viele weitere aktuelle Masa-Meilensteine in Halle B1.347 im Rampenlicht, die analog und digital präsentiert werden.

So wurde die Online-Welt der Masa Service Cloud ausgebaut und findet sich auf dem Messestand ebenso wieder wie ein Baustein für die digitale Transformation in Porenbetonwerken. Messepremiere feiert nämlich auch das Production Reporting System, das die Masa-Experten für die Porenbetonproduktion entwickelt haben (siehe auch AAC Worldwide 04/2024). Dieses Werkzeug für Porenbetonanlagen verbindet die Informationswelten der Anlagenbediener und der Managementebene und macht Produkte bis zu ihren Produktionsdaten am Entstehungstag nachverfolgbar.

Einblicke in die Masa-Maschinenteknik und zugleich Weitblicke bietet ein prominentes Exponat aus dem Bereich „Betonsteinfertigung“. Tiefblicke lässt hingegen eine Installation aus dem Bereich der Porenbetonfertigung zu, so viel sei schon verraten. Und auch für Kalksandstein-Spezialisten schafft Masa wieder genügend Raum. bauma 2025 - Das Masa-Team freut sich auf Sie! ■



Masa ermöglicht allen Lesern der BWI den kostenlosen Download dieses Artikels im pdf-Format. Besuchen Sie die Webseite www.cpi-worldwide.com/channels/masa oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone ein, um direkt auf diese Webseite zu gelangen.



WEITERE INFORMATIONEN

masa

Milestone to your success.

Masa GmbH
Masa-Str. 2
56626 Andernach, Deutschland
T +49 2632 9292 0
F +49 2632 9292 11
info@masa-group.com
www.masa-group.com

LOADLIMIT

Krantraversen für Betonfertigteile



LOADLIMIT bietet ein breites Sortiment von Krantraversen aller Typen mit zahlreichen Optionen.



**3D-Konfigurator
und Online-Shop**



www.loadlimit.com