

# Godelmann setzt auf 3D-Sensorik zur genauen Qualitätsanalyse

Seit Jahren vertraut die Firma Godelmann in Fensterbach schon auf die präzisen und langlebigen Steinhöhenmesssysteme von R&W. Seit 2023 setzt Godelmann zudem erfolgreich das weiterentwickelte 3D Inspection System von R&W an einer Plattenpresse ein. Im vergangenen Jahr wurden zusätzlich zwei bestehende SHV500-Messgeräte aufgerüstet, wobei einige Komponenten der bisherigen Systeme für die neuen 3D-Systeme weiterverwendet werden konnten.

Godelmann ist ein familiengeführtes Betonsteinunternehmen mit Hauptsitz im bayerischen Fensterbach. Mit Perfektion und einem großen Bewusstsein für Umwelt, Mensch und Natur entwickelt und fertigt Godelmann seit über 75 Jahren Betonsteine für die anspruchsvolle Freiraumgestaltung. Langlebigkeit, kompromisslose Qualität, gutes Design und zukunftsweisende Innovationen für den Umwelt- und Klimaschutz – das macht die Marke Godelmann aus.

Die Historie von Godelmann ist eine Erfolgsgeschichte über drei Generationen hinweg. Eine klare strategische Ausrichtung, gut durchdachte Investitionen sowie die Leidenschaft für den Werkstoff Beton ermöglichten den erfolgreichen Ausbau der Marktposition. Durch die stetig optimierte Produktivität sowie die Investition in neue Verfahren und Möglichkeiten ist Godelmann in der Lage, seinen Kunden hochwertige Lösungen, gut aufeinander abgestimmte Programme und unkomplizierten und verlässlichen Service anzubieten.

An sechs Standorten in Deutschland, davon wird an vier Standorten jeweils auf modernen Pflastersteinfertigungsanlagen produziert, und an zwei Standorten in Tschechien beschäftigt das Unternehmen mittlerweile mehr als 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und hat sich zu einem Markt- und Qualitätsführer in Europa entwickelt.

## SHV500-Steinhöhenmesssysteme

Die bewährten SHV500-Steinhöhenmesssysteme wurden von R&W entwickelt, um den hohen Anforderungen in einem modernen Betonsteinwerk gerecht zu werden. Mit sehr hoher Präzision, einfacher Bedienung und beeindruckender Langlebigkeit ist das SHV500 weltweit bei führenden Herstellern im Einsatz.

Dank des modularen Aufbaus und der Kompatibilität mit allen gängigen Betonsteinmaschinen lässt sich das System



3D Inspection System von R&W

nahtlos in jede Produktionslinie integrieren. Mit jahrzehntelanger Erfahrung und einer klaren Spezialisierung auf präzise Messsysteme für die Betonsteinindustrie kennt R&W nicht nur die Herausforderungen, sondern hat auch die passenden Lösungen entwickelt.

## Präzision und Fehlererkennung – weit mehr als nur Steinhöhenmessung

„Vor meiner Tätigkeit bei R&W habe ich viele Jahre bei einem führenden Hersteller von Betonsteinmaschinen gearbeitet. Dort war ich verantwortlich für die Entwicklung und die weltweite Inbetriebnahme von Software für die Maschinensteuerungen. Daher kenne ich die Herausforderungen in Betonsteinwerken nur zu gut,“ erklärt Uwe Rahn, Geschäftsführer der R&W Industrieautomation GmbH.

We think concrete



Ergebnismonitor mit Sicht auf das Messsystem

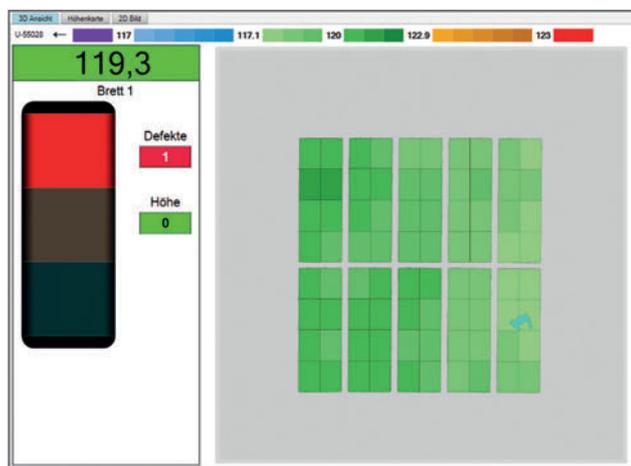
Seit 2001 bietet R&W nicht nur ein präzises und robustes Standardgerät zur Steinhöhenmessung, sondern auch umfassenden Support - von der Inbetriebnahme bis hin zur ERP-Integration, und das weltweit. Alle Messdaten werden in einer zentralen Datenbank erfasst und können bequem über die R&W-Software ausgewertet werden.

Patentiertes 3D Inspection System

Für höchste Ansprüche bietet das patentierte 3D Inspection System als Upgrade eine umfassende Höhenmessung und eine detaillierte Oberflächenkontrolle aller Betonsteine auf der Produktionspalette. Mithilfe modernster 2D- und 3D-Kameratechnologie sowie innovativer KI-Systeme werden noch präzisere Ergebnisse erzielt. Defekte und feinste Risse in der Oberfläche werden zuverlässig erkannt, fehlerhafte Produkte aussortiert und Reklamationen signifikant reduziert.

Benutzerfreundliche Visualisierung und sofortige Fehlererkennung

Die benutzerfreundliche Anzeige der Höhenverteilung der Steine auf der Unterlagsplatte ermöglicht eine einfache Überwachung der Höhentoleranzen. Eventuelle Fehler in der Oberfläche werden sofort visuell angezeigt. Das R&W-System ist vollständig in die Maschinensteuerung integriert: Nach einem Formwechsel oder der Auswahl einer neuen Rezeptur werden automatisch neue Parameter in die R&W-Steuerung geladen. Bei wiederkehrenden Fehlern in der Steinhöhe oder bei Oberflächendefekten wird der Förderer automatisch gestoppt, und der Maschinenbediener kann sofort reagieren.



Ergebnisanzeige mit Erkennung von Rissen in der Oberfläche



Wet-cast machinery



Dry-cast machinery

bauma  
Stand C1.142



Geoceramica



Moulds



Visits our website (QR-code) or call our Sales Managers

Edwin

Dick





Detailansicht der Aufnahme mit der 2D Kamera, auf der die feinen Risse zu erkennen sind.



Ergebnisanzeige mit Erkennung von Löchern in der Oberfläche

### Brettverwiegung

Zusätzlich misst die optionale Brettverwiegung das Gewicht einer Steinlage und vergleicht es mit festgelegten Grenzwerten. Abweichungen in der Rohdichte werden so frühzeitig erkannt, wodurch die Produktqualität konstant bleibt. Bei Godelmann wurde die bestehende Waage auf der Nassseite erfolgreich in das R&W-System integriert.

### RFID-System

Mit den RFID-Systemen können Produktionsdaten vom Nassbereich bis zur Trockenseite verfolgt werden. Als zusätzlichen Vorteil liefert das R&W-System bereits alle notwendigen Daten für das automatische Handling defekter Produkte durch Roboter. So bleiben die Produktion effizient und die Qualitätsstandards jederzeit unter Kontrolle.

### Integration von RFID und Automatisierung der Sortierung

Bereits 2019 wurde an einer Anlage ein RFID-System von R&W installiert, das die Messergebnisse vom Nassbereich zur

Trockenseite überträgt. Auf der Trockenseite wurde damals ein Roboter zum Aussortieren defekter Produkte eingesetzt. Ein Mitarbeiter markierte die defekten Steine, die dann vom Roboter aussortiert wurden.

Das neue R&W-3D-Inspection-System wurde nun in die Robotersteuerung integriert, wodurch der Roboter als vollautomatische Sortierstation betrieben werden kann – eine weitere Optimierung der Produktionsprozesse bei Godelmann.

#### Godelmann-Produktionsleiter Erich Deichl

„Höhen- und Oberflächenfehler können vom Maschinenbediener schon frühzeitig in der Steuerkabine erkannt werden, wodurch er sofort auf die Produktion reagieren kann.“

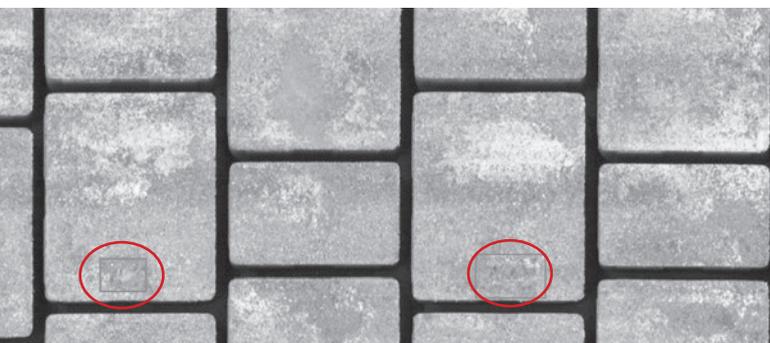
#### WEITERE INFORMATIONEN



GODELMANN GmbH & Co. KG  
 Industriestraße 1  
 92269 Fensterbach, Deutschland  
 T +49 9438 9404 0  
[info@godelmann.de](mailto:info@godelmann.de)  
[www.godelmann.de](http://www.godelmann.de)



R&W Industrieautomation GmbH  
 Weidenstr. 1  
 57627 Hachenburg, Deutschland  
 T +49 2662 941434  
[info@r-u-w.de](mailto:info@r-u-w.de), [www.r-u-w.de](http://www.r-u-w.de)



Markierung der Löcher in der 2D-Aufnahme. Hier ist ersichtlich, dass solche Fehler nur mit einer 3D-Kamera sicher erkannt werden können. Diese arbeitet unabhängig von der Farbe der Betonsteine.