

Digitale Servicelösungen in der Betonsteinindustrie

Die Digitalisierung verändert die Betriebsabläufe in der Betonsteinindustrie grundlegend. Neue Technologien bieten nicht nur Potenziale für effizientere Prozesse, sondern auch für die Verbesserung der Produktqualität und der Kundenbetreuung. Für Unternehmen wird es zunehmend unerlässlich, digitale Lösungen in ihren Produktionsalltag zu integrieren. Auch in der Betonsteinbranche zeigt sich dieser Trend deutlich. In diesem Zusammenhang entwickelt die Hess Group mit der SmartFamily kontinuierlich digitale Serviceangebote, die darauf abzielen, die Produktion und Instandhaltung von Betonsteinanlagen zu optimieren.

Ein überzeugendes Beispiel dafür, wie digitale Serviceangebote den Unternehmensalltag nachhaltig verbessern können, liefert ein Pilotprojekt der Hess Group in Kooperation mit BWV, einem Unternehmen der Lehen-Gruppe, das auf die Herstellung von Betonwaren und Verbundsteinen spezialisiert ist. BWV produziert und vertreibt hochwertige Betonbauteile für die Garten-, Landschafts- und Stadtgestaltung sowie spezialisierte Schachtbauteile für Kanalisation, Brunnen und Sickeranlagen. Anfang 2020 hat BWV eine RH-1500-4-MVA-Anlage von Hess in Betrieb genommen. Diese wurde in ein bestehendes Umlaufsystem integriert. Ziel war es, die Effizienz der Produktion zu steigern und eine breitere Produktpalette zu ermöglichen.

Seit Ende 2021 nimmt BWV am Pilotprojekt SmartCloud der Hess Group teil, einer digitalen Plattform, die Echtzeit-Daten zur Überwachung und Optimierung der Maschinenleistung bereitstellt. Die Anbindung der Maschine erfolgte Anfang 2022, seither sind die Produktionsdaten jederzeit und ortsunabhängig für den Kunden einsehbar. Mithilfe dieser Echtzeit-Daten in der SmartCloud wird BWV ermöglicht, potenzielle Störungen im Produktionsablauf frühzeitig zu erkennen und gezielt gegenzusteuern. Dabei wird Datenschutz großgeschrieben: Die sensiblen Daten sind ausschließlich für den Kunden und Hess als Partnerunternehmen zugänglich und nicht extern einsehbar. Die Daten werden über ein IoT-Gateway verschlüsselt an einen Datenbankserver mit eigenem Kundenverzeichnis gesendet und werden nach deutschen Datenschutzbestimmungen gehostet. Die Daten werden auf insgesamt drei Servern in Deutschland redundant gehostet, dabei werden auch die Backups separat verschlüsselt. Dies stellt sicher, dass die Daten auch im Falle eines physischen oder digitalen Zugriffs auf den Server nicht lesbar sind.

Um die Produktionseffizienz weiter zu steigern, hat BWV 2022 zusätzliche digitale Serviceangebote der sogenannten SmartFamily in Anspruch genommen. Dazu zählt der Smart-Check, der eine professionelle und regelmäßige Prüfung der Betonsteinanlage durch erfahrene Hess-Techniker beinhaltet. Regelmäßige Inspektionen bedeuten weniger Reparaturen. Verschleißerscheinungen können frühzeitig erkannt und behoben werden. Die Ergebnisse werden automatisch in die SmartCloud hochgeladen und sind für alle autorisierten Nutzer zugänglich. Dies ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Maschinenzustands und eine proaktive Instandhaltung.

Ein weiteres Tool, das BWV übergeben und in Betrieb genommen wurde, ist die SmartVision-Datenbrille, die für Videokonferenzen mit der Support-Hotline von Hess eingesetzt wird. Dies erleichtert die Ferndiagnose und den schnellen Austausch bei technischen Problemen.

Das bereits effiziente Wartungsmanagement bei BWV wurde durch den Einsatz des dynamischen Wartungskalenders in der SmartCloud weiter verbessert. Diese Funktionalität erlaubt eine noch präzisere Planung von Wartungsintervallen und trägt somit zur Minimierung von Ausfallzeiten bei. Ergänzend unterstützen digitale Tutorials und Veranstaltungen die Schulung der Mitarbeiter und die Verbesserung der Maschinenperformance.

Für die Verwaltung und Bestellung von Ersatzteilen nutzt BWV den digitalen Ersatzteilkatalog SmartParts. Über das integrierte Newsdashboard wird das Unternehmen zudem regelmäßig über technische Neuerungen und Events informiert. Eine innovative Ergänzung bietet das KI-gestützte Feature PartsFinder, das mithilfe von Bilderkennung die Zeit für die Identifikation von Ersatzteilen reduziert. Dieses Tool optimiert den gesamten Bestellprozess und trägt somit zu einer effizienteren Instandhaltung bei.

Der Einsatz digitaler Lösungen der Hess Group zeigt, dass die Digitalisierung der Produktion und Wartung in der Betonsteinindustrie weitreichende Vorteile mit sich bringt. Unternehmen, die diese Technologien nutzen, profitieren von optimierten Abläufen, einer verbesserten Maschinenleistung und einer schnelleren Reaktionszeit auf technische Probleme. Die kontinuierliche Entwicklung und Implementierung solcher digitalen Tools wird in Zukunft eine Schlüsselrolle für die Wettbewerbsfähigkeit in der Branche spielen.

Das ganzheitliche Konzept SmartFamily und seine Vorteile

Mit dem Konzept der SmartFamily bietet Hess eine umfassende Lösung, die einen 360°-Blick auf die Hess-Betonsteinanlage bietet und verschiedene digitale Tools vereint, um die Produktionsabläufe effizienter zu gestalten. Dazu gehören unter anderem die Bereiche Training, Ersatzteilmanagement, Anlageninspektion sowie Condition Monitoring. Im Zentrum steht das digitale Kundenportal SmartCloud, das alle relevanten Informationen auf einer Plattform zusammenführt.

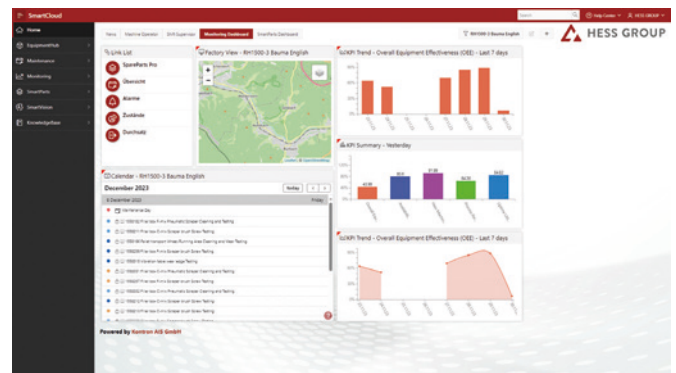
Die SmartFamily von Hess Group ist eine zukunftsorientierte Lösung, die neben bewährtem Support auf fortschrittliche digitale Technologien setzt, um die Effizienz und Zuverlässigkeit in der Betonsteinfertigung zu steigern. Dieses innovative Gesamtkonzept vereint mehrere Services unter einem Dach, die über die zentrale Plattform SmartCloud den Nutzern einen 360°-Blick auf ihre Anlagen ermöglicht und den Zugriff auf alle wesentlichen Betriebs- und Wartungsdaten vereinfacht.

SmartCloud: Zentrale Datenplattform für effiziente Steuerung

Die SmartCloud fungiert als Herzstück der digitalen Lösung und ermöglicht eine cloudbasierte Überwachung und Analyse von Produktionsdaten in Echtzeit. Mit individuell anpassbaren Dashboards können Nutzer wesentliche Maschinenparameter wie Durchsatz, Status und Prozesskennzahlen



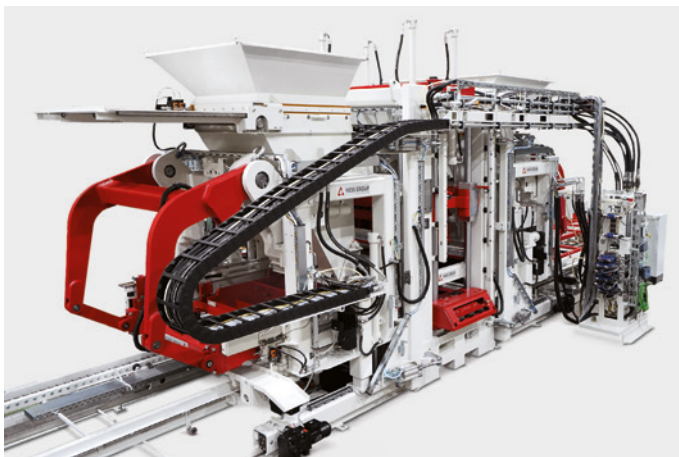
SmartCloud-Login



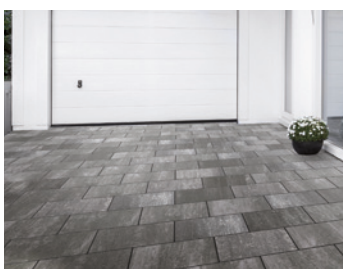
SmartCloud Dashboard-Monitoring



A member of **TOPWERK**



RH 2000-4 MVA –
hohe PRÄZISION bei der
BETONSTEIN-
FERTIGUNG



HESS GROUP ist ein weltweit führender Anbieter von Hochleistungs-betonsteinmaschinen, Dosier- und Mischanlagen sowie der dazugehörigen Paketierungs- und Fördertechnik.

www.hessgroup.com

Wir bringen Beton in Form.

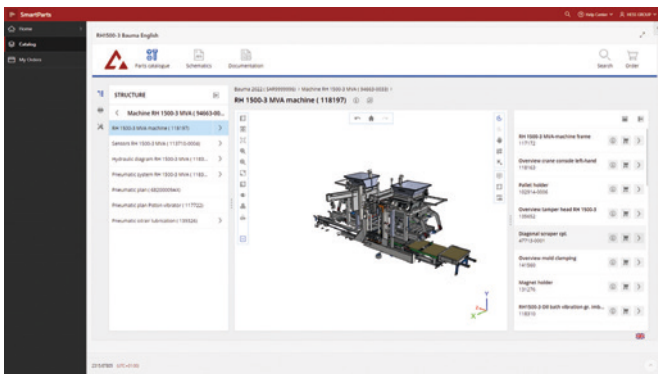


Dynamischer Wartungskalender

abrufen. Diese Daten dienen nicht nur der Optimierung von Produktionsprozessen, sondern auch der rechtzeitigen Erkennung von Wartungsbedarf, um Ausfallzeiten zu vermeiden und die Effizienz der Produktionsabläufe zu steigern.

SmartParts: Intuitives Ersatzteilmanagement

Eine gut funktionierende Ersatzteilverwaltung ist für den reibungslosen Betrieb einer Betonsteinanlage unverzichtbar. SmartParts bietet hier eine benutzerfreundliche, digitale



Lösung. Durch eine intuitive Oberfläche können Ersatzteile schnell identifiziert und bestellt werden, was die Ausfallzeiten minimiert und gleichzeitig eine effiziente Lagerhaltung ermöglicht. Besonders hervorzuheben ist das KI-gestützte Tool PartsFinder, das mittels Bilderkennung die Ersatzteilidentifikation weiter vereinfacht und beschleunigt.

Dabei greift die Software auf eine Datenbank von insgesamt über 60.000 Artikeln zurück, um das entsprechende Ersatzteil zu erkennen. Auch verschlissene oder verschmutzte Teile werden durch die Bilderkennungssoftware identifiziert. Die selbstlernende KI-Software wird durch jede Suchanfrage trainiert. Dabei können Bildaufnahmen direkt über ein mobiles Endgerät aufgenommen oder bei Nutzung eines Desktop-PCs per Datei-Browser hochgeladen werden.

SmartCheck: Digital unterstützte Anlageninspektion

SmartCheck ist auf die regelmäßige Überprüfung und Inspektion der Betonsteinanlagen ausgerichtet, um die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit zu maximieren. Durch vorausschauende Inspektionen können kostspielige Ausfälle vermieden, die Lebensdauer der Maschinen verlängert und die Gesamtperformance optimiert werden. Über die SmartCloud haben Kunden jederzeit Zugriff auf die Inspektionsberichte und können so den Zustand ihrer Anlagen kontinuierlich überwachen.



SmartParts: Eine gut funktionierende Ersatzteilverwaltung ist für den reibungslosen Betrieb einer Betonsteinanlage unverzichtbar.



SmartCheck ist auf die regelmäßige Überprüfung und Inspektion der Betonsteinanlagen ausgerichtet.

SmartVision: Effizientere Fehlerdiagnose durch Videounterstützung

SmartVision kann einen entscheidenden Vorteil bei der Fehlerdiagnose der Anlage bieten. Durch den Einsatz von Live-Videoübertragungen können Techniker der Hess Group den

Kunden bei der Lösungsfindung effizienter unterstützen, indem sie sich schneller einen Überblick über die Gesamtsituation verschaffen können. Dies führt zu einer schnelleren Wiederherstellung der Anlagenverfügbarkeit und ermöglicht eine effizientere Problemlösung.

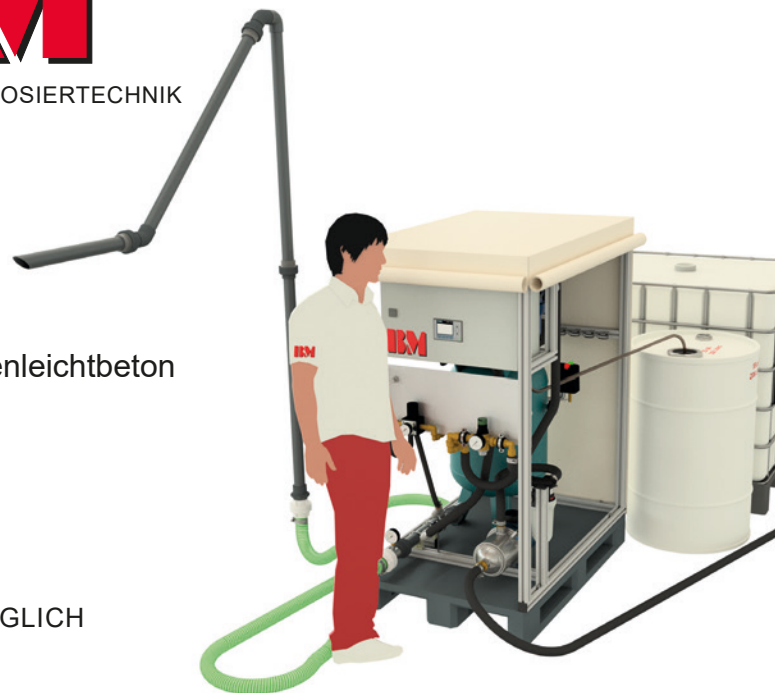
IBM

ANLAGENBAU & DOSIERTECHNIK

SCHAUMGENERATOR SUMO

zur zielsicheren Herstellung von Schaum für Porenleichtbeton

- ▶ EINFACH ZU BEDIENEN, PLUG & PLAY
- ▶ PROZESSSICHERE NUTZUNG
- ▶ BIS ZU 12 LITER SCHAUM PRO SEKUNDE
- ▶ 30 - 40 M³ PORENLEICHTBETON PRO STUNDE MÖGLICH
- ▶ SPS-GEREGELTE SCHAUMERZEUGUNG
- ▶ NUR STROM, SCHAUMBILDNER-GEBINDE UND WASSERBEHÄLTER ANSCHLIESSEN
- ▶ MOBILER UND EINFACHER TRANSPORT DANK EUROPALETTENMASS





SmartVision kann einen entscheidenden Vorteil bei der Fehlerdiagnose der Anlage bieten.

SmartAcademy: Schulungen zur Effizienzsteigerung

Die SmartAcademy bietet ein umfangreiches Schulungsprogramm, das speziell auf das technische Verständnis und die Bedürfnisse der Bediener von Betonsteinanlagen zugeschnitten ist. Durch gezielte Trainingsmaßnahmen werden die Anwender in die Lage versetzt, optimal mit den Hess-Anlagen zu arbeiten und deren Potenzial voll auszuschöpfen. Mit Trainingsangeboten, die von Grundlagen bis zu fortgeschrittenen Techniken reichen, werden die Bedienkompetenzen der Mitarbeiter stetig erweitert. In der SmartAcademy werden nicht nur die bewährten Präsenzs Schulungen angeboten,



SmartAcademy-Event und SmartAcademy-Schulung

sondern auch Online-Events, -Tutorials und -Schulungen, die direkt über die SmartCloud abrufbar sind.

Nachhaltigkeit und Effizienzsteigerung

Ein zusätzlicher Vorteil des SmartFamily-Konzepts ist die Förderung von nachhaltigen Betriebsprozessen. Durch die Optimierung der Abläufe lassen sich sowohl der Energieverbrauch als auch der Ressourceneinsatz senken, was zur langfristigen Reduzierung der Betriebskosten beiträgt. Die SmartFamily bietet Unternehmen in der Betonsteinindustrie eine umfassende, zukunftsorientierte Lösung zur Steigerung der Effizienz, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit. Mit den verschiedenen digitalen Tools können nicht nur Ausfallzeiten minimiert, sondern auch Wartungsprozesse optimiert und Betriebsabläufe nachhaltiger gestaltet werden.

Ein Branchenpionier

Die Anforderungen an moderne Produktionsprozesse in der Betonsteinindustrie sind vielfältig. Neben der Optimierung von Produktionsabläufen stehen Themen wie Wartung, Mitarbeiterschulung, Ersatzteilmanagement und Anlagenverfügbarkeit im Vordergrund. Statt auf Standardlösungen zu setzen, verfolgt die Hess Group einen umfassenden Ansatz, der gezielt auf die spezifischen Herausforderungen der Branche eingeht. Dieser ganzheitliche Ansatz kombiniert physische Maschinen mit digitalen Serviceleistungen und ermöglicht damit maßgeschneiderte Lösungen für eine effizientere Betonsteinproduktion.

Im Gegensatz zu den meisten herkömmlichen Wartungsprogrammen bietet die Hess Group ein integriertes Gesamtkonzept, das digitale und physische Komponenten vereint. Diese Kombination ermöglicht nicht nur eine reibungslose Wartung der Maschinen, sondern auch eine kontinuierliche Verbesserung der Produktionsprozesse. Besonders die digitale Plattform SmartFamily der Hess Group stellt hier einen entscheidenden Mehrwert dar: Kunden erhalten Zugriff auf alle relevanten Maschinendaten sowie digitale Zusatzleistungen.



gen, die eine präzisere Analyse und effizientere Steuerung der Abläufe ermöglichen.

Ein starker Fokus auf Innovationen in den Bereichen Digitalisierung und Automatisierung ermöglicht es Unternehmen der Betonsteinindustrie, stets auf dem neuesten Stand der Technik zu arbeiten. Automatisierte Prozesse und die Echtzeitüberwachung von Anlagen tragen dazu bei, Produktionsabläufe effizienter zu gestalten und Ausfallzeiten zu reduzieren. Dadurch können Ressourcen besser genutzt und die Produktivität gesteigert werden.

Die Digitalisierung spielt dabei eine zentrale Rolle. Moderne digitale Lösungen bieten Unternehmen Werkzeuge, um ihre Arbeitsabläufe zu optimieren und die Produktionsqualität zu verbessern. Die SmartFamily bietet wertvolle Dienstleistungen, die über die reine Maschinenwartung hinausgehen – darunter Schulungsprogramme, eine optimierte Ersatzteilverwaltung und der Einsatz von Predictive Maintenance, um Wartungsintervalle besser zu planen und ungeplante Ausfälle zu vermeiden.

Dieses digitale Gesamtkonzept stellt sicher, dass Unternehmen nicht nur von leistungsstarken Maschinen profitieren, sondern auch von Tools, die eine präzise Steuerung und kontinuierliche Optimierung der Betonsteinproduktion ermöglichen. So können Betriebe ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern und ihre Prozesse nachhaltig effizienter gestalten. ■



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



WEITERE INFORMATIONEN



BWV Betonwerk Lachendorf GmbH & Co.KG
Celler Straße 20, 29331 Lachendorf, Deutschland
T+49 5145 98990
info@betonsteinwerk.de
www.betonsteinwerk.de



Hess Group
Freier-Grund-Straße 123
57299 Burbach-Wahlbach, Deutschland
T+49 2736 49760
info@hessgroup.com
www.hessgroup.com



UNTERLAGSPLATTEN

Robust. Langlebig. Zuverlässig.

UPadvanced

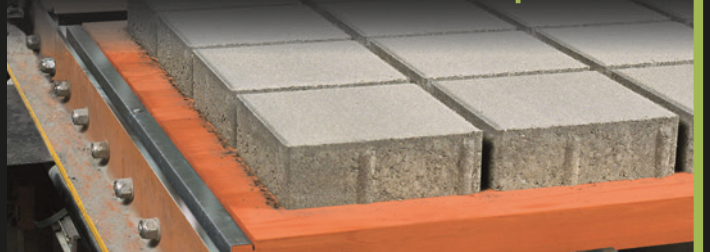
Protected by DE 20 2015 102 814



Speziell entwickelter
Holzkern und hochwertige
Kunststoffbeschichtung



UPplus®



Qualitative Massivholzplatte
mit Schwalbenschwanz-
verbindung

