

Цифровые сервисные решения в индустрии мелкоштучных бетонных изделий

Цифровизация коренным образом меняет операционные процессы в промышленности мелкоштучных бетонных изделий. Новые технологии открывают возможности не только для повышения эффективности процессов, но и для улучшения качества продукции и обслуживания клиентов. Компании все чаще осознают важность интеграции цифровых решений в свои повседневные производственные процессы. Эта тенденция четко прослеживается и в отрасли производства мелкоштучных бетонных изделий. В связи с этим группа компаний Hess постоянно развивает цифровые сервисные предложения SmartFamily, которые направлены на оптимизацию производства и обслуживания заводов по производству бетонных блоков.

Убедительным примером того, как цифровые сервисные предложения могут стабильно улучшать повседневную операционную деятельность, является пилотный проект Hess Group в сотрудничестве с BWV, компанией Lehnen Group, специализирующейся на производстве бетонных изделий и тротуарной плитки. BWV выпускает и реализует высококачественные бетонные элементы для садового, ландшафтного и городского дизайна, а также специализированные элементы колодцев для канализации, фонтанов и дренажных систем. В начале 2020 года компания BWV ввела в эксплуатацию установку RH 1500-4 MVA производства Hess. Она была интегрирована в существующую линию оборотных поддонов. Цель проекта заключалась в повышении эффективности производства и расширении ассортимента продукции.

С конца 2021 года BWV участвует в пилотном проекте SmartCloud группы Hess – цифровой платформе, предоставляющей данные в режиме реального времени для мониторинга и оптимизации работы оборудования. Установка была подключена к сети в начале 2022 года, и с тех пор заказчик может просматривать производственные данные в любое время и из любого места. С помощью этих данных в реальном времени в облаке SmartCloud компания BWV может распознать потенциальные сбои в производственном процессе на ранней стадии и принять целенаправленные контрмеры. Защита данных является главным приоритетом: конфиденциальные данные доступны только заказчику и компании Hess как партнеру и не могут быть просмотрены извне. Данные передаются в зашифрованном виде через IoT-шлюз на сервер базы

данных с собственным каталогом клиентов и размещаются в соответствии с немецкими нормами защиты данных. Данные размещаются с резервированием на трех серверах в Германии, а резервные копии также шифруются отдельно. Это гарантирует, что данные не будут считаны даже в случае физического или цифрового доступа к серверу. Для дальнейшего повышения эффективности производства BWV 2022 использует дополнительные цифровые сервисы семейства SmartFamily. К ним относится сервис SmartCheck, который предполагает профессиональную и регулярную проверку установки по производству бетонных блоков опытными техниками Hess. Регулярный осмотр означает уменьшение объема ремонтных работ. Признаки износа можно распознать и устранить на ранней стадии. Результаты автоматически загружаются в SmartCloud и доступны всем авторизованным пользователям. Это позволяет постоянно контролировать состояние установки и проводить профилактическое техническое обслуживание.

Еще один инструмент, который был передан BWV и введен в эксплуатацию, – это очки SmartVision, которые используются для видеоконференций с горячей линией поддержки Hess. Это облегчает дистанционную диагностику и быстрый диалог в случае возникновения технических проблем. И без того эффективное управление техническим обслуживанием BWV было еще более усовершенствовано благодаря использованию динамического календаря технического обслуживания в SmartCloud. Эта функция позволяет еще более точно планировать интервалы технического обслуживания и тем самым минимизировать время простоя. Кроме того, цифровые учебные пособия и мероприятия способствуют обучению сотрудников и повышению производительности оборудования.

BWV использует цифровой каталог запасных частей SmartParts для управления и заказа запасных частей. Кроме того, компания регулярно получает информацию о технических новинках и событиях с помощью интегрированной панели новостей. Инновационным дополнением является функция PartsFinder с поддержкой искусственного интеллекта, которая использует распознавание изображений для сокращения времени, необходимого для поиска запасных частей. Этот инструмент оптимизирует весь процесс заказа и тем самым способствует более эффективному техническому обслуживанию.



Вход в систему SmartCloud



Панель мониторинга SmartCloud Dashboard

Комплексная концепция SmartFamily и ее преимущества

В рамках концепции SmartFamily компания Hess предлагает комплексное решение, которое обеспечивает 360-градусный обзор линии по производству бетонных блоков Hess и объединяет различные цифровые инструменты для повышения эффективности производственных процессов. К ним относятся обучение, управление запасными частями, инспекция завода и мониторинг состояния. Центральное место занимает цифровой портал для клиентов SmartCloud, который объединяет всю необхо-

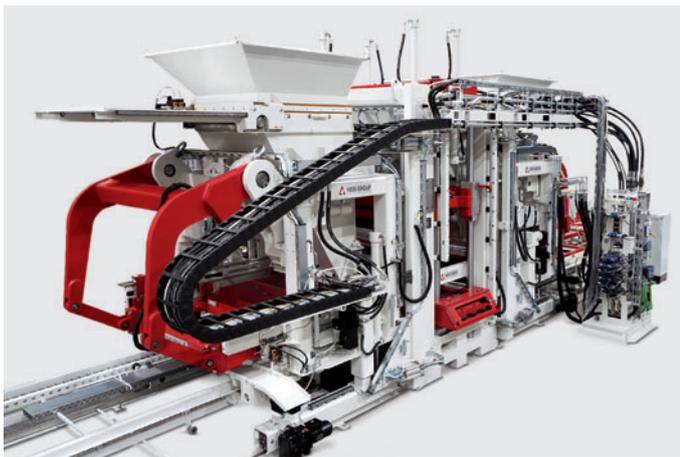
димую информацию на одной платформе. Smart Family от Hess Group – это ориентированное на будущее решение, которое использует передовые цифровые технологии и проверенную поддержку для повышения эффективности и надежности производства бетонных блоков.

SmartCloud: центральная платформа данных для эффективного управления

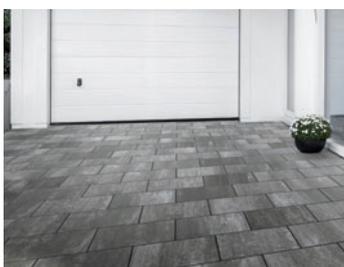
SmartCloud является центральным элементом цифрового решения и позволяет осуществлять облачный мониторинг и анализ производственных данных в режиме



A member of **TOPWERK**

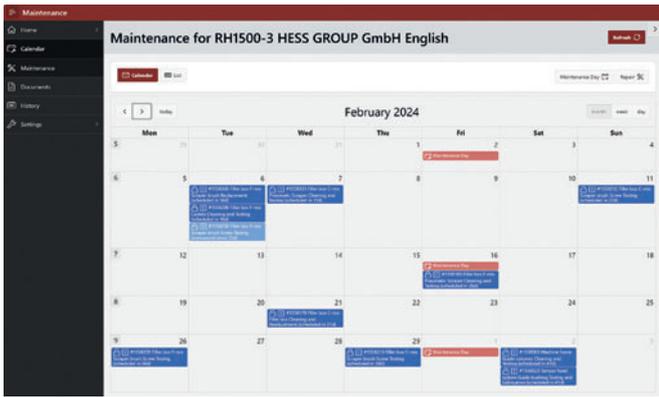


RH 2000-4 MVA –
 исключительная
ТОЧНОСТЬ
ФОРМОВАНИЯ
 бетона



HESS GROUP – ведущий мировой поставщик высокотехнологичных бетоноформовочных машин, систем дозирования и смешивания, а также линий упаковки и транспортировки.
www.hessgroup.com

Мы придаем бетону форму.

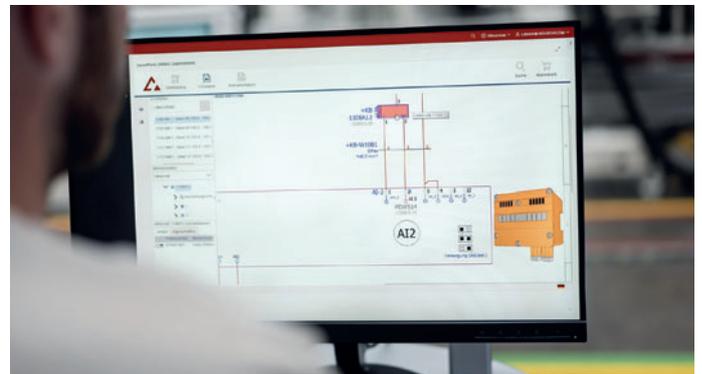
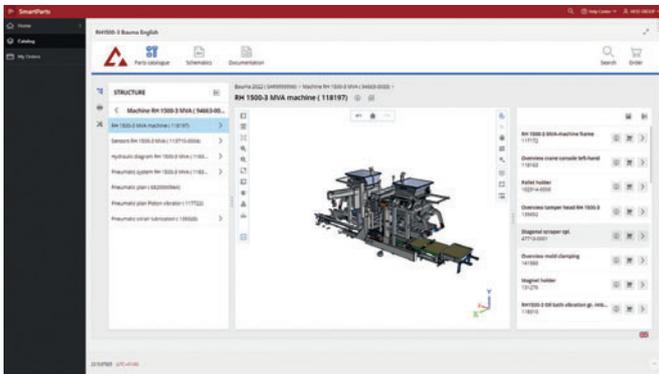


Динамический календарь ТОиР

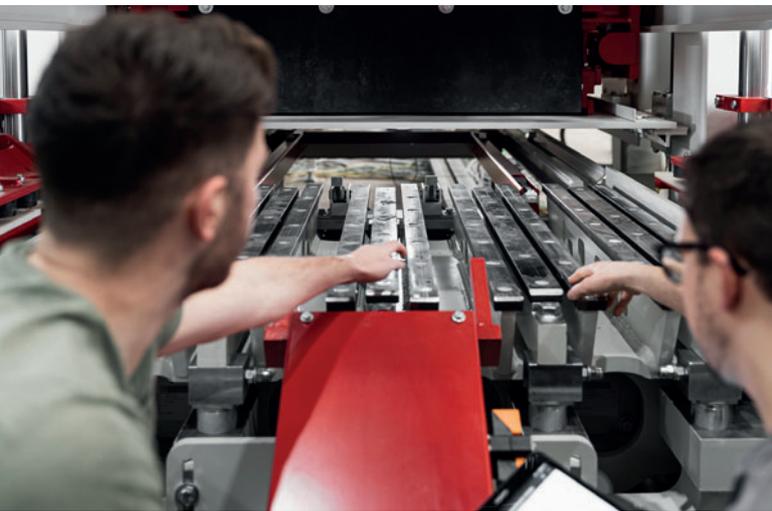
реального времени. Настраиваемые информационные панели позволяют пользователям вызывать ключевые параметры оборудования, такие как производительность, состояние и основные показатели процесса. Эти данные используются не только для оптимизации производственных процессов, но и для своевременного определения потребностей в техническом обслуживании, чтобы избежать простоев и повысить эффективность производственных процессов.

SmartParts: интуитивное управления запасными частями

Хорошо отлаженная система управления запасными частями необходима для бесперебойной работы завода по производству бетонных блоков. SmartParts предлагает удобное цифровое решение для этого. Благодаря интуитивно понятному интерфейсу можно быстро найти и за-



SmartParts: хорошо отлаженная система управления запасными частями необходима для бесперебойной работы завода по производству бетонных блоков



SmartCheck предназначен для регулярной проверки и инспекции оборудования для производства бетонных блоков

казать запасные части, свести к минимуму время простоя и одновременно обеспечить эффективное складирование. Особого внимания заслуживает инструмент PartsFinder с поддержкой искусственного интеллекта, который использует распознавание изображений для дальнейшего упрощения и ускорения процесса идентификации запасных частей. Для распознавания нужной запчасти программа использует базу данных, насчитывающую более 60 000 наименований. Изношенные или загрязненные детали также определяются с помощью программы распознавания изображений. Самообучающаяся программа искусственного интеллекта обучается на основе каждого поискового запроса. Изображения могут быть получены непосредственно с мобильного устройства или загружены через браузер файлов при использовании настольного ПК.

SmartCheck: инспекция завода с цифровой поддержкой

SmartCheck предназначен для регулярной проверки и инспекции оборудования для производства бетонных бло-



Your choice for more.
Side by side with creativity.

Combine design and function in your individual concrete block systems. We build the mold around your stone.

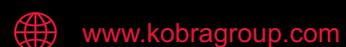
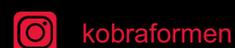
Together with you, we develop your product and look after all technical aspects to guarantee the highest quality standards.

Our most creative product designers stand behind your constructions.

Good molds create good stones.



Find us at





SmartVision может дать решающее преимущество при диагностике неисправностей в системе

ков и призван максимально повысить их эксплуатационную готовность и надежность. Прогностический контроль позволяет предотвратить дорогостоящие поломки, продлить срок службы установок и оптимизировать общую производительность. Клиенты могут получить доступ к отчетам о проверках в любое время через SmartCloud, что позволяет им постоянно контролировать состояние своих систем.

SmartVision: более эффективная диагностика неисправностей с помощью видеоподдержки

SmartVision дает решающее преимущество при диагностике неисправностей в системе. Используя прямую видеотрансляцию, технические специалисты Hess Group могут более эффективно помогать заказчику в поиске решения, быстрее оценивая общую ситуацию. Это приводит к более быстрому восстановлению работоспособности линии и позволяет эффективнее решать проблемы.

SmartAcademy: обучение для повышения эффективности

SmartAcademy предлагает комплексную программу обучения, специально разработанную с учетом технического понимания и потребностей операторов установок для производства бетонных блоков. Целенаправленное обучение позволяет пользователям оптимально работать с системами Hess и полностью использовать их потенциал. Благодаря программам обучения от основ до продвинутых техник, эксплуатационные навыки сотрудников постоянно расширяются. SmartAcademy предлагает не только проверенные очные курсы обучения, но и онлайн-мероприятия, учебные пособия и тренинги, доступ к которым можно получить непосредственно через SmartCloud.

Экологичность и повышение эффективности

Дополнительным преимуществом концепции SmartFamily является содействие экологичности производственных процессов. Оптимизация процессов позволяет сократить потребление энергии и использование ресурсов, что способствует долгосрочному снижению эксплуатационных расходов.

«Первопроходец» отрасли

Требования к современным производственным процессам в промышленности бетонных блоков разнообразны. Помимо оптимизации производственных процессов,



SmartAcademy Event и обучение SmartAcademy



ПРОДУКЦИЯ ИЗ БЕТОНА

основное внимание уделяется таким темам, как техническое обслуживание, обучение сотрудников, управление запасными частями и эксплуатационная доступность оборудования. Вместо того чтобы полагаться на стандартные решения, группа компаний Hess Group использует комплексный подход, направленный на решение конкретных задач отрасли.

Упор на инновации в области цифровизации и автоматизации позволяет компаниям, работающим в сфере производства бетонных блоков, всегда находиться на острие технологий. Автоматизированные процессы и мониторинг систем в режиме реального времени помогают сделать производственные процессы более эффективными и сократить время простоя. В результате можно более эффективно использовать ресурсы и повысить производительность.

Центральную роль в этом играет цифровизация. Современные цифровые решения предлагают компаниям инструменты для оптимизации рабочих процессов и повышения качества продукции. Семейство SmartFamily предлагает полезные сервисы, выходящие за рамки простого технического обслуживания машин, включая программы обучения, оптимизированное управление запасными частями и использование прогнозируемого технического обслуживания для лучшего планирования интервалов технического обслуживания и предотвращения незапланированных простоев. ■



HESS GROUP спонсор свободного скачивания pdf-файла этой статьи для читателей CPI. Посетите сайт www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk или отсканируйте QR-код с помощью смартфона.



ДАЛЬНЕЙШАЯ ИНФОРМАЦИЯ



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



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



ПОДДОНЫ ДЛЯ ВИБРОПРЕССА

Прочно. Качественно. Надолго.

UPadvanced

Protected by DE 20 2015 102 814



Специальная основа из дерева и премиальное пластиковое покрытие



UPplus®



Качественный деревянный поддон с соединением ЛАСТОЧКИН ХВОСТ

