Sicherheit aus einer Hand



🔺 Im Prefaco-Werk in Neeroeteren/Maaseik werden Betonfertigteilplatten – Schalungsplatten aus Stahlbeton und Spannbeton – auf ca. 12 x 4 m großen Arbeitstischen hergestellt.

Arbeitssicherheit hat für die irische CRH Gruppe, weltweit der zweitgrößte Anbieter für Baumaterialien, eine strategische Priorität. Die Gruppe investiert daher laufend in den Ausbau und die Aktualisierung ihrer Sicherheitssysteme. Jetzt hat sich die Tochtergesellschaft CRH Structural Concrete Belgium entschieden, für ihre elf Standorte integrierte Sicherheitslösungen zu beziehen. Wie bewährt sich die Sicherheitstechnik von Schmersal in der Produktion von großen Betonfertigteilen?

CRH Structural Concrete Belgium bietet eine große Bandbreite an Baumaterialien für Industrie- und Geschäftsgebäude sowie Wohnbauten - von Betonfertigstrukturen, Betonfertigteilwänden, Spannbetondeckenplatten bis hin zu Stahlbetonfertigteilen für Treppen – beispielsweise für Flughäfen, landwirtschaftliche Gebäude oder Geschäftsgebäude großer Lebensmittelketten. "Im belgischen Markt sind wir der einzige Anbieter, der komplette Lösungen für den Fertigteilbau liefern kann", sagt Marketing Manager Pieter Camps, CRH Structural Concrete Belgium. "Neben den verschiedenen Baumaterialien können wir bei Bedarf auch das Design, technische Zeichnungen, die Montage und das komplette Projektmanagement für den

Bauträger anbieten". Möglich wird dies durch die Unternehmensstruktur von CRH Belgium, die sich auf sechs starke Marken stützt. Während die Service-Marke d-Concrete! erst 2017 gegründet wurde, waren andere Marken wie Douterloigne, Echo, Prefaco, Ergon und Schelfhout jahrzehntelang als eigenständige Unternehmen im Markt aktiv und wurden erst nach der Jahrtausendwende in die CRH-Gruppe integriert. "Aufgrund dieser historischen Entwicklung herrscht nicht in allen Teilen des Unternehmens das gleiche Sicherheitsbewusstsein und die gleiche Sicherheitskultur. Daher müssen wir uns anstrengen, den hohen Anforderungen der Arbeits- und Gesundheitsschutzpolitik unseres CRH-Mutterkonzerns gerecht zu werden", sagt Projektmanager Kenny de Krem, CRH Structural Concrete Belgium.

Arbeitssicherheit ist eine "strategische **Priorität":** Für die CRH Gruppe, weltweit der zweitgrößte Anbieter für Baumaterialien, ist die Arbeitssicherheit eine "strategische Priorität": Allein im Jahr 2017 hat CRH weltweit über 160 Mio. Euro für Maßnahmen im Bereich Health & Safety ausgegeben, u. a. für das Upgrade der Sicherheitstechnik an Maschinen und Anlagen (laut CRH-Sustainability Report). Darüber hinaus hat CRH im selben Jahr bei 83 % seiner weltweit 3 600 Standorte Safety-Audits durch seine internen Sicherheitsmanager oder durch externe Agenturen für Maschinensicherheit durchgeführt.



▲ Sicherheitslichtgitter mit Schutzgehäuse für den Outdoor-Einsatz: Die integrierte Einrichthilfe signalisiert dem Montagepersonal, ob Sende- und Empfangseinheit exakt zueinander ausgerichtet sind.

▼ Sicherheitslichtgitter schützen die Mitarbeiter – mit dem Schutzgehäuse SG5 sind sie auch für den Outdoor-Einsatz geeignet.



Ein internes Sicherheitsaudit war auch der Anlass für ein erstes Treffen zwischen CRH Structural Concrete Belgium und Schmersal Belgium im Jahr 2016. "Dabei lautete die Frage, wie die im internen Audit identifizierten potenziellen Gefahrenbereiche nicht nur zuverlässig, sondern auch wirtschaftlich abgesichert werden können", so Remy van Bokhoven, Sales Egineer bei Schmersal Belgium. In den elf Werken von CRH Structural Concrete Belgium gibt es einige Hochrisikozonen für die Mitarbeiter, für die ein durchdachtes Sicherheitskonzept benötigt wird.

Integrierte Sicherheitslösung: Schutzzaun plus angepasste Sicherheitstechnik

Im Prefaco-Werk in Neeroeteren/Maaseik werden beispielsweise Betonfertigteilplatten - Schalungsplatten aus Stahlbeton und Spannbeton - auf ca. 12 x 4 m großen Arbeitstischen hergestellt. Die schweren Arbeitstische bewegen sich automatisch in einem sogenannten Karussell von einem Herstellungsschritt zum nächsten. Das Karussell ist mit Sicherheitszäunen abgesichert, doch einige Bereiche müssen zugänglich sein, sei es für Wartungsarbeiten oder weil dort teils noch manuelle Arbeiten durchgeführt werden müssen. Die Schmersal-Gruppe kann für diese Gefahrenbereiche eine integrierte Sicherheitslösung anbieten: Dank einer Vertriebspartnerschaft mit Satech Safety Technology, einem führenden Hersteller für modulare Sicherheitssysteme, liefert Schmersal für CRH Satech-Sicherheitszäune mit der auf den jeweiligen Anwendungsbereich angepassten Sicherheitstechnologie für alle CRH-Standorte in Belgien – dazu zählen Scharnierschalter, Sicherheitssensoren, Sicherheitszuhaltungen und die dazu passenden Auswertesysteme wie Sicherheitsrelaisbausteine.

Sicherheitslichtgitter mit Mutingfunk-

tion In Neeroeteren gibt es beispielsweise eine Sicherheitstür, die während des Produktionsvorgangs geschlossen ist. Direkt daneben passieren die Arbeitstische im Fertigungsverlauf automatisch eine etwa hüfthohe Lücke im Sicherheitszaun. Hier sind an beiden Seiten Sicherheitslichtgitter der Serie SLG 445 angebracht, die verhindern, dass die Mitarbeiter durch die Lücke im Zaun schlüpfen, um die geschlossene Sicherheitstür zu umgehen. "Das SLG 445 kann dank

seiner Muting-Funktion zwischen Mensch und Material unterscheiden, sodass die Anlage nur im Notfall gestoppt wird", erläutert Remy van Bokhoven. "Diese Zusatzfunktion des Lichtgitters ist daher für diesen Bereich die passende Lösung, die gleichermaßen den Schutz der Mitarbeiter und eine hohe Anlagenverfügbarkeit gewährleistet." Die optoelektronischen Lichtgitter sind über eine

ihrer Schutzart IP69K für den Outdoor-Einsatz sowie für extrem raue und anspruchsvolle Anwendungsfälle. Die Lichtgitter sind bei Umgebungstemperaturen von −25 °C bis +50 °C funktionsfähig.

Ein Klassiker unter den Sicherheitszuhaltungen: AZM161 Für die Absicherung der Türen an den Schutzzäunen verwendet gen erforderlich - ein Pluspunkt im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit.

Für andere Bereiche liefert Schmersal Schlüsseltransfer-Systeme, die verhindern, dass eine Maschine wieder in Betrieb genommen wird, während ein Mitarbeiter in einem nicht einsehbaren Bereich im Inneren des Schutzzauns Wartungsarbeiten durchführt.

Auswertesysteme für die Signale der Sicherheitskomponenten sind ebenfalls im Komplettpaket für CRH enthalten. Dazu zählen die Sicherheitsrelaisbausteine der Reihe Protect SRB-E, die mit acht Varianten diverse Anwendungsprofile abdecken können und daher multifunktional und vielseitig einsetzbar sind.

Dienstleistungen rund um die Maschinensicherheit Laut der Norm ISO 13857 sind bei der Installation von trennenden Schutzeinrichtungen bzw. Schutzzäunen bestimmte Sicherheitsabstände einzuhalten. Die Bestimmung der Mindest-Sicherheitsabstände bei Zäunen und Sicherheitslichtgittern gehören ebenso wie die gesamte Konzeption der optimalen Sicherheitslösung für den jeweiligen CRH-Standort aus Zäunen, Sicherheitskomponenten und Auswertesystemen – zu den Beratungsleistungen, die Schmersal CRH Structural Concrete Belgium neben den Komponenten zur Verfügung stellt. Aufgrund der wachsenden Nachfrage nach derartigen Safety Services hat die Schmersal Gruppe erst 2016 einen eigenen Geschäftsbereich für Dienstleistungen gegründet, der unter dem Namen tec. nicum firmiert. Das tec.nicum bietet eine breite Palette an Safety Services rund um die Maschinensicherheit an. Bei Bedarf kann CRH Structural Concrete Belgium daher künftig auch Sicherheitsaudits und Risikobewertungen, Unterstützung bei Retrofit-Projekten oder auch Schulungsmaßnahmen bei Schmersal in Auftrag geben.

"Unser Ziel war es, unsere Sicherheitslösungen für alle Standorte in Belgien zu standardisieren und auf eine Marke zu konzentrieren", erklärt Kenny de Krem. "Mit Schmersal bekommen wir nun alles aus einer Hand. Alle Komponenten sind gut aufeinander abgestimmt und passen zueinander. Zudem ist Schmersal ein guter Kooperationspartner, der bei Engpässen auch flexibel reagiert und schnelle Lieferzeiten ermöglicht". www.schmersal.de





- ▲ Schmersal liefert für CRH Satech-Sicherheitszäune mit angepasster Sicherheitstechnologie: hier ein Scharnier-Sicherheitsschalter für drehbare Schutzeinrichtungen des Typs TESF/U.
- Auch Auswertesysteme für die Sicherheitskomponenten sind im Komplettpaket für CRH enthalten: dazu zählen die multifunktionalen Sicherheitsrelaisbausteine der Reihe Protect SRB-F.

M12-Steckverbindung leicht anzuschließen. Zudem bietet die SLC/SLG 445 eine integrierte Einrichthilfe mit Statusanzeige. Sie signalisiert dem Montagepersonal, ob Sende- und Empfangseinheit exakt zueinander ausgerichtet sind. Das reduziert den Montageaufwand und senkt die Kosten der Installation. Auch eine weitere Variante der Sicherheitslichtgitter ist bei CRH im Einsatz: Die Baureihe SLG 420 eignet sich aufgrund

CRH u. a. die elektromechanischen Sicherheitszuhaltungen AZM161 von Schmersal, die seit Jahrzehnten in weltweit vielen Industriebranchen millionenfach im Einsatz sind. Die Zuhaltung AZM 161 ist seit neuestem auch mit hoher Codierung gemäß ISO 14119 verfügbar, d. h. sie bietet höchsten Manipulationsschutz. Damit sind sehr viel weniger zusätzliche Maßnahmen gegen das Umgehen von Verriegelungseinrichtun-