

Anwenderbericht

smart-Produktion setzt auf innovative EFAFLEX-Tore

Torspezialist beliefert seit 19 Jahren das smart-Werk im französischen Hambach

Jubiläum einer Partnerschaft: Seit 19 Jahren beliefert EFAFLEX, der branchenführende Hersteller von schnelllaufenden Industrietoren, den Produktionsstandort von smart in Hambach/Frankreich regelmäßig mit Toren. Seit 1998 wird hier der weltbekannte Kleinwagen produziert. Ab dem Jahr 2000 vertraut das Baumanagement des Werkes ausschließlich auf die Premiumprodukte von EFAFLEX.

„Entsprechend dem Logistikkonzept von „just in time“ ist ein zügiger Materialfluss zur schnellen Teileversorgung der Produktionsbänder unabdingbar und erfordert ein effizientes und zuverlässiges Öffnungskonzept für alle Industrietorsysteme“, erklärt Laurent Depoutot, zuständig für Bauprojekte bei smart. Er beschreibt die Zusammenarbeit mit dem Torhersteller im Detail: „Die Falt- und Rolltore müssen Zugluft und Wärmeverlust, besonders in kalten Jahreszeiten, aufs Höchste vermeiden, um den Produktionsmitarbeitern ein akzeptables Arbeitsklima zu garantieren und gleichzeitig den Logistikanforderungen unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen.“

Defekte Tore, die nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren oder unzuverlässige, unsichere und veraltete Tore mit schlechter Wärmedämmung erzeugen ständig Störungen, die sich systematisch in deutlich erhöhtem Kostenaufwand niederschlagen.

„Wir wenden deshalb seit vielen Jahren die von EFAFLEX vorgeschlagene „Ein-Tor-Technologie“ an, um eine gezielte Kampagne gegen Wärmeverluste zu fahren“, so Laurent Depoutot. Früher habe sich der Gebäudeabschluss für den Automobilproduzenten aus insgesamt drei unterschiedlichen Torelementen

zusammengesetzt: Die Hallen waren anfangs nur während der Nacht gegen Einbruch und Diebstahl geschützt, in dem relativ langsame Abschlußstore keine andere Funktionsart zugelassen haben, als tagsüber ständig offen zu stehen. Unmittelbar hinter diesen Außentoren war deshalb jeweils ein zweites, sogenanntes „Betriebstor“ mit schnelleren Bewegungsgeschwindigkeiten und automatischer Schließung eingebaut, um die Tordurchfahrten vor Zugluft und anderen Witterungseinflüssen zu schützen. Die unzureichende Dichtigkeit der dabei verwendeten PVC-Platten in pendelnder bzw. faltender Ausführung konnte ein allmähliches Auskühlen der Hallen jedoch auch nicht zufriedenstellend verhindern. Als dritte Maßnahme haben die Planer dann jeweils noch Warmluftgebläse platziert. „Erst die Technologie von EFAFLEX hat es uns ermöglicht, diese Einrichtungen von drei unterschiedlichen Vorlieferanten gegen ein einziges Torsystem mit hoher energiesparender Leistung und mit der höchsten Öffnungsgeschwindigkeit der derzeit verfügbaren Tore einzutauschen“, erklärt Laurent Depoutot. „Das Torlichtgitter „TLG“ ist ein ausgezeichnetes System, um auch größtmögliche Sicherheit für Personen zu gewährleisten. Aufgrund der in Produktionsbereichen bekannten Problematik mit sehr hoher Verkehrsdichte haben wir außerdem einige der EFAFLEX-Tore mit dem intelligenten Detektionssystem EFA-SCAN® ausgestattet.“

Der patentierte Laserscanner EFA-SCAN® wurde von den Efaflex-Ingenieuren als weltweit erster Laserscanner für die horizontale Anwendung in Verbindung mit Schnellauftoren entwickelt. In nur einem einzigen, kompakten Gerät erfolgen sowohl eine präzise Bewegungserfassung als auch eine zuverlässige Vorfeldabsicherung. Die vor Ort mittels Fernbedienung individuell programmierbare Geometrie der bis zu 10 x 10 Meter großen Erfassungszone des EFA-SCAN® reagiert, wie ein schneller Impulsgeber, auf bewegte Objekte oder eine Person und löst die Toröffnung in Sekundenbruchteilen aus. Dabei werden Entfernung, Richtung und Geschwindigkeit berechnet, sodass beispielsweise ein „punktgenauer“ Impuls zum Öffnen nur dann an das Tor geht, wenn sich Fahrzeuge oder Menschen darauf zu bewegen; nicht aber, wenn Personen lediglich passieren. Im statischen Sicherheitsfeld direkt vor dem Tor reagiert EFA-

SCAN® wie eine Vorfeldabsicherung. Der Laserscanner überwacht flächig die komplette Torbreite und verhindert das Schließen des Tores, sobald er ein bewegtes oder ein stillstehendes Hindernis erfasst. Die Tiefe des Sicherheitsfeldes ist beliebig wählbar. Damit schützt EFA-SCAN® auch das Tor und verhindert Unfälle. Gleichzeitig garantiert der Laserscanner durch geschützte Installation und präzise Wirkungsweise ein sicheres, blitzschnelles und bequemes Öffnen von Toren. Er tastet die Horizontale mit einem Erfassungswinkel von 95 Grad ab und scannt diesen Bereich zusätzlich 6 Grad in der Vertikalen. Durch 16.000 Messungen pro Sekunde entgeht dem Laserscanner nichts. Komplexe Softwarealgorithmen verhindern zudem, dass der Scanner durch Regen, Schnee oder Fremdlicht fehlausgelöst werden könnte. „Die Technologie von EFAFLEX hilft uns, den Energieverbrauch zu reduzieren und trägt zum Wohlbefinden unserer Produktionsmitarbeiter bei“, fasst der Construction Manager zusammen. „Letztendlich möchten wir betonen, dass bis zum heutigen Tag keinerlei Funktionsschwierigkeiten an den bei uns installierten EFAFLEX-Toren festgestellt wurden!“