

Anwenderbericht

Besonders enge Fahrdrachtausschnitte für geringste Energieverluste

Torspezialist EFAFLEX reagiert auf flexibel Anforderungen der SWK STADTWERKE KREFELD AG

Die SWK MOBIL sorgen mit ihren 100 Bussen und 39 Straßenbahnen zuverlässig dafür, dass die Menschen in Stadt und Region mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sein können und auf den Punkt ihre Ziele erreichen. In modern ausgerüsteten Werkstätten sorgen die SWK Mitarbeiter dafür, dass Busse und Bahnen sorgfältig gewartet und gereinigt werden. Um die Fahrzeuge während der Heizperiode ohne große Energieverluste schnell in die Hallen ein- und ausfahren zu lassen, haben sich die Verantwortlichen entschieden, Schnellauftore von EFAFLEX einzubauen.

Insgesamt hat der Torspezialist EFAFLEX bei der SWK Mobil GmbH zwölf Tore eingebaut. Sie dienen als Gebäudeabschluss für die Waschanlage, für die Wartungshallen und für die Busparkhalle. Die Schnellauftore geben für die in die Halle einfahrenden Züge sofort die gesamte Durchfahrtshöhe frei. Falttore von EFAFLEX sind grundsätzlich selbsttragend konstruiert, sodass der Einbau einfach und kostengünstig erfolgen kann. Die Farbe der Tore kann dem jeweiligen Farbkonzept der Kunden gewählt und somit der Fassade oder der Tragkonstruktion angepasst werden. Die patentierte Modul-Bauweise sorgt nicht nur für einen problemlosen Einbau: Sämtliche Komponenten sind reparatur- und wartungsfreundlich Stück für Stück miteinander verschraubt. Festigkeit und Langlebigkeit sind von entscheidender Bedeutung. Daher werden alle Stahlteile grundverzinkt und entsprechend den Anforderungen zusätzlich beschichtet.

Die Torflügel sind aus eloxierten, besonders verwindungssteifen Aluminiumprofilen hergestellt. So können die bewegten Massen niedrig gehalten werden und damit dauerhaft hohe Bewegungsgeschwindigkeiten realisiert werden. Für einfache Handhabung und leichte Bedienbarkeit sorgen Mikroprozessorsteuerungen.

„Für die SWK Mobil GmbH wurden die Falttore speziell verändert“, erklärt Werner Gau. Er ist vom Gebäudemanagement der Stadtwerke Krefeld AG für die Toranlagen verantwortlich. „Damit wir den Wärmeverlust in der Halle auf ein absolutes Minimum beschränken können, stellten wir an EFAFLEX die Anforderung, die Fahrdrachtausschnitte bei unseren Falttoren sehr klein zu halten. Damit beschränken wir den Energieverlust zusätzlich zu den schnellen Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten auf ein Minimum.“ Außerdem mussten die Torzargen links und rechts neben dem Fahrdracht mit Plastikwangen zur Isolation versehen werden, denn auf dem Fahrdracht liegen 600 Volt Gleichspannung an.

„Für einen Menschen wäre die bei Berührung absolut tödlich“, sagt Werner Gau. Auch für die Schnelllaufaltore zu den Wartungshallen hatten die SWK MOBIL GmbH besondere Anforderungen an den Torspezialisten EFAFLEX gestellt: Bei diesen Toren waren in Ausstiegsrichtung der Fahrer extra Türen innerhalb der Tore für den Personenverkehr gefordert, damit neben den Mitarbeitern der Wartung auch die Fahrer auf kürzestem Weg die Halle verlassen können. Zwischen den Toren war der Platz für extra Türen nicht vorhanden.

Für die Busse, die in die Parkhalle fahren, öffnet sich ein besonders großes Tor: 8,00 x 4,50 Meter misst das EFA-SFT-ÜS. Gemeinsam mit kleineren Toren hilft es durch schnelles Öffnen und Schließen, die Temperaturen in der Halle im Winter frostfrei zu halten. In der Halle werden die Busse an Druckluft angeschlossen. „Früher standen die Busse draußen, sie mussten lange vorlaufen“, erläutert Werner Gau. „Jetzt verschwenden wir diese Energie nicht mehr.“ In die Elektrowerkstatt fahren die Fahrzeuge durch zwei Schnelllauf-Spiraltore ein. Auch hier galt für den Gebäudeabschluss die Anforderung, soviel Energie wie möglich zu sparen. Die neue wärmeisolierende Spiraltorgeneration von EFAFLEX bewährt sich für frequentierte Durchfahrten.

Mit Torblattgeschwindigkeiten von bis zu 2,5 m/s und einer extrem hohen Wärmedämmung nach DIN EN 13241-1 von unter 2,0 W (m²K) lassen die Tore besonders während der Heizperiode die Hallentemperatur weitgehend konstant. Die Lamellenstärke kann in Abhängigkeit von der geforderten Wärmedämmung zwischen Profilstärken von 40 mm, 60 mm, 80 mm und künftig auch 100 mm variiert werden. Die Lamellenhöhe beträgt dabei einheitlich 225 mm, was der Optik zugutekommt. Farbliche Variationsmöglichkeiten sind unbegrenzt realisierbar. Funktional erfüllt die neue SST-Generation höchste Erwartungen: Neben den hervorragenden Wärme- und Schalldämmwerten wurde zum Beispiel eine überdurchschnittliche Windbelastbarkeit der Klasse 4 nach DIN EN 12424 nachgewiesen.

Für die SWK AG steht Umweltfreundlichkeit mit an erster Stelle. Die neueren Fahrzeuge erfüllen bereits die Euro-IV-Norm. Noch umweltfreundlicher sind die zehn Hybridgelenkbusse. Sie wandeln Bremsenergie in elektrische Energie um und speichern sie in einem Akku auf dem Dach des Fahrzeugs. Ist der Akku ausreichend geladen, können diese Busse bis zu einer Geschwindigkeit von 30 Km/h emissionsfrei fahren und dadurch bis zu 20 Prozent Kraftstoff sparen. Außerdem kann die gespeicherte Energie beim Anfahren genutzt werden, so dass dabei weder Lärm-noch Schadstoffemission entsteht. Die Straßenbahnen fahren mit 100 Prozent Naturstrom. Zur „Sauberen Flotte“ der SWK AG gehören außerdem Elektrofahrzeuge, Hybrid-Abfallsammelfahrzeuge und ein E-Car-Sharing-Pool. Die energiefreundliche Gebäudelösungen im Werk und damit die hochisolierenden und schnellen Tore von EFAFLEX passen wie maßgeschneidert in dieses Konzept.

Pressekontakt
bei EFAFLEX:
Herr Alexander Beck
0049 8765 – 82126
alexander.beck@efaflex.com

Pressekoordination:
Link Communications
Frau Ariane Müller
0049 38293 – 434149
info@link-communications.de