

fischer Bolzenanker sichern Metro in Moskau

Weichen gestellt für mehr Mobilität

Moskau gilt mit mehr als 12 Millionen Einwohnern als größte Stadt in Europa. Spürbar wird dies täglich auf den verstopften Straßen. Seit bald acht Jahren wirken die Stadt und die russische Regierung dieser Situation entgegen, erweitern das Liniennetz von Metro, S-Bahn und Bussen, bauen neue Straßen und vieles mehr. Zu den Maßnahmen zählt ein unterirdischer Metro-Tunnel, in dem rund 50.000 fischer FAZ II Bolzenanker das Lüftungssystem befestigen.

fischerwerke GmbH & Co. KG
Unternehmenskommunikation

Klaus-Fischer-Straße 1
72178 Waldachtal

Nach Informationen des Verkehrsanbieters Inrix standen Autofahrer in Moskau im vergangenen Jahr rund 210 Stunden im Stau. Durchschnittlich ging es nur mit 18 km/h voran. Der Bau des neuen Metro-Tunnels nach Planung des Instituts Lenmetrogiprotrans und unter Leitung des Bauunternehmens Mosinzhproekt (beide russisch) soll dazu beitragen, dass mehr Verkehrsteilnehmer von der Straße auf die Schiene wechseln. Russland misst dem Projekt, das im April startete und dessen erste Phase Ende 2019 abgeschlossen sein soll, vor diesem Hintergrund eine große Bedeutung zu. Dabei kommen technologische Lösungen zum Einsatz, die vollkommen neu für die Moskauer Metro sind.

Dies schließt auch das Lüftungssystem mit ein. So erfüllt die Tunnellüftung zur Ableitung von Schadstoffen, Entrauchung im Brandfall sowie Frischluftzufuhr neueste Technikstandards.

Sicher und dauerhaft, aber gleichzeitig schnell und wirtschaftlich werden die Be- und Entlüftungsanlagen mit fischer Bolzenankern FAZ II befestigt. Dabei hat die russische Landesgesellschaft der Unternehmensgruppe fischer in enger Zusammenarbeit mit VIP Systems, einem ihrer Vertriebspartner, eine Lösung entwickelt und Lenmetrogiprotrans vorgeschlagen, welche die Befestigungsausführung sowohl technisch als auch wirtschaftlich optimiert. Insgesamt rund 30.000 FAZ II 24/30 und etwa 18.000 FAZ II 12/10 – beide Ausführungen in Edelstahl (A4) – sichern das Lüftungssystem.

„Zunächst wurde geplant, die Anlagen aufgrund hoher Lasten mit je vier Ankern pro Einheit, jeweils mit einem Durchmesser von 24 Millimetern, an den Tunnelröhren zu befestigen“, berichtet Andrey Egorov, Geschäftsführer von fischer Russland. „Hierbei boten wir eine wesentlich wirtschaftliche Befestigungslösung bei gleichbleibend hoher Sicherheit“, betont der Experte und erläutert: „Mit unserem fischer FAZ II 24/30 A4 ließ sich die Anzahl an Befestigungspunkten von vier auf zwei reduzieren und zugleich die erforderliche Tragfähigkeit sicherstellen.“ Dadurch wurden bei der Befestigung der Be- und Entlüftungsanlagen in dem hochdichten Bewehrungs- beton des Bahntunnels Fehler vermieden sowie Materialkosten und Arbeitszeit verringert.

Je zwei FAZ II 24/30 A4 Bolzenanker befestigen die Haupteinheiten des Lüftungssystems an den Tunnelröhren. Jeweils zwei FAZ II 12/10 A4 sichern zusätzlich sekundäre Tragkonstruktionen. Überhaupt ist der Bolzenanker eine bevorzugte Lösung zur Befestigung von Vorrichtungen wie Ventilatoren in Tunneln. Mit seinem bewährten Spreizclip leitet er die Lasten sicher in den Beton ein und ermöglicht sehr hohe Tragfähigkeit. Die FAZ II 24/30 und 12/10 in A4 verfügen über eine ETA (Europäisch Technische Zulassung) und eine ICC-

Zulassung, sodass sie europäischen und internationalen Standards entsprechen, sind aus nicht rostendem Stahl gefertigt sowie nachweislich widerstandsfähig gegen Feuer und seismische Einflüsse. „Neben der optimalen Befestigungslösung überzeugten wir unseren Auftraggeber auch mit unseren Serviceleistungen, mit denen wir den Metro-Bau durch alle Projektphasen von der Planung und Berechnung über Schulungen und Unterstützung auf der Baustelle vor Ort bis zur Fertigstellung begleiten“, betont Andrey Egorov.

Bildunterschriften:

Bild 1

Schnelle Schiene statt Schneckentempo auf Straßen: Moskau zählt zu den Staumetropolen in Europa und wirkt mit zahlreichen Infrastrukturmaßnahmen dem Problem entgegen.

Bild: Arseniy Krasnevsky / 123rf

Bild 2

Damit der Straßenverkehr wieder besser fließt, baut Moskau seine Metro aus, unter anderem durch einen neuen Tunnel, in dem rund 30.000 FAZ II 24/30 und etwa 18.000 FAZ II 12/10 das Lüftungssystem befestigen.

Bild: Mirko Vitali / 123rf

Bild 3

Bei der Befestigung des Lüftungssystems im neuen Moskauer Tunnel punkten die FAZ II 24/30 und FAZ II 12/10 in A4 mit sicherer Lasteinleitung und hoher Tragfähigkeit, einer ETA und ICC-Zulassung gemäß europäischen und internationalen Standards, ihrer Beschaffenheit aus nicht rostendem Stahl sowie Widerstandsfähigkeit gegen Feuer und seismische Einflüsse.

Bild: fischer

Unternehmensgruppe fischer

Die Unternehmensgruppe fischer mit Sitz in Waldachtal, Nordschwarzwald, hat 2018 mit weltweit rund 5.200 Mitarbeitern einen Umsatz von 864 Millionen Euro erzielt. Das Familienunternehmen ist mit 47 Gesellschaften in 35 Ländern vertreten und exportiert in über 100 Länder. Es umfasst die fünf Unternehmensbereiche fischer Befestigungssysteme, fischer automotive systems, fischertechnik, fischer Consulting und LNT Automation.

fischer Befestigungssysteme besitzt die technologische Marktführerschaft in wichtigen Feldern der Befestigungstechnik. Für ein breites Spektrum an Kunden, vom Heimwerker über den Handwerker bis zum Key-Account-Partner, bietet fischer Produkte in technischer Perfektion.

fischer automotive systems fertigt hochwertige Innenraumkomponenten für Fahrzeuge. Das Unternehmen besitzt eine hohe Kompetenz in der Kunststoffverarbeitung und ist ein wichtiger Partner der Automobilindustrie. Das Produktspektrum umfasst Luftausströmer, Getränkehalter, Ablagefächer und Multifunktionskomponenten.

fischertechnik ist mit seinen Konstruktionsbaukästen sowohl im Spielwaren- als auch im Bildungsbereich aktiv. Als einer der letzten Spielwarenanbieter entwickelt und fertigt fischertechnik ausschließlich in Deutschland.

fischer Consulting entstand aus den im eigenen Unternehmen entwickelten Kompetenzen. Dort angesiedelt ist das fischer ProzessSystem, dessen zentraler Inhalt die permanente Verbesserung ist. Dabei orientiert sich das fischer ProzessSystem immer am Nutzen für den Kunden. fischer Consulting berät mittelständische Unternehmen, Behörden und Großkonzerne auf dem Weg zu schlanken und effizienten Prozessen.

LNT Automation entwickelt und fertigt kundenspezifische Elektroniklösungen. Außerdem befasst sich das Unternehmen mit der Entwicklung, der Herstellung und dem Vertrieb von kundenspezifischen und kapazitiven Touchsystemen wie Multitouch-Lösungen aus Glas und dazu passenden Controllereinheiten. Die Elektronik wird in Eigenherstellung gefertigt.

Im Internet: www.fischer.group

Ansprechpartnerin

Katharina Maria Siegel

Pressereferentin Befestigungssysteme

Telefon: +49 7443 12 – 4217

E-Mail: katharinamaria.siegel@fischer.de