



STE

Die Anlagen als Richtfeuerstrecke dienen der Schifffahrt im Hamburger Hafen als unverzichtbare Orientierungshilfe.

Ein Projekt der anderen Art

Während die Instandhaltung von Schleusen und Wasserstraßen oftmals im Fokus der Schifffahrt steht, sind weitaus mehr infrastrukturelle Maßnahmen von hoher Bedeutung für die Branche. Dazu zählen die Richtfeueranlagen im Hafen Hamburg, die kürzlich aufwendig überholt wurden.

Das Ingenieurbüro Schütte & Tanaskovic Engineering GmbH (STE) aus Nordrhein-Westfalen freute sich, als es den erfolgreichen Abschluss der Instandsetzung des Korrosionsschutzes der Richtfeueranlagen in Altenwerder verkünden konnte. Zwischen den Jahren 1999 und 2000 wurden die Anlagen als Richtfeuerstrecke errichtet und dienen der Schifffahrt im Hamburger Hafen als unverzichtbare Orientierungshilfe.

Als während einer der stattgefundenen Inspektionen Unregelmäßigkeiten und Schäden am bestehenden Korrosionsschutz festgestellt wurden, wurde STE mit der Planung und Ausführung der Instandsetzungsmaßnahmen beauftragt. Unter anderem ging es dabei darum, die vorhandenen Abplatzungen, Auskreibungen und Durchrostungen an der Anlage nachhaltig zu beheben.

Für die erforderliche vorrangige Zustandsfeststellung des Korrosionsschutzes führte das Ingenieurbüro eine detaillierte Schadensaufnahme und Schichtdickemessung sowie Haftzugproben durch. Zusätzlich wurde die Anlage fotodokumentiert und entnommene Proben des Altanstrichs mittels Labor analysiert.

Während der Planungsphase waren für das Projekt bereits viele verschiedene Gewerke involviert. Dazu zählte beispielsweise die Bau- und Projektleitung, Experten aus dem Bereich Elektrotechnik, Fachplaner für den Gerüstbau, Vertreter vom Sicherheits-, Gesundheits- und Korrosionsschutz, aber auch Schadstoffsanierung und Brandschutz. In enger Zusammenarbeit wurde ein ganzheitliches Konzept entwickelt, das sämtliche Aspekte der Instandsetzungsmaßnahmen einschloss. Die enge Zusammenarbeit zwischen dem Fachbereich TD242 der Ham-

burg Port Authority AöR (HPA), dem Ingenieurbüro STE, der Bremer Beschichtung Münker GmbH (BBM) und weiteren Fachfirmen stellte dabei den wesentlichen Erfolgsfaktor der Instandhaltungsmaßnahmen dar.

Vor der tatsächlichen Ausführung der Instandsetzung mussten zahlreiche Faktoren beachtet werden. Das betraf insbesondere den Umgang mit den Schadstoffen in der Altbeschichtung und den damit einhergehenden Vorschriften. Da sich die beiden Anlagen in einem Waldgebiet befinden, musste im Rahmen des Landeswaldgesetzes Hamburg zudem ein detailliertes Brandschutzkonzept für die Baustelle erstellt werden.

Projektüberblick: Richtfeueranlagen Altenwerder Instandsetzung Korrosionsschutz

- » Betreiber: Hamburg Port Authority AöR (HPA)
- » Planungs- und Überwachungsgesellschaft: Ingenieurbüro Schütte & Tanaskovic Engineering GmbH (STE)
- » Anzahl Anlagen: 2 (Oberfeuer/ Unterfeuer)
- » Höhe Anlagen: 26,9 Meter (Oberfeuer) / 20,4 Meter (Unterfeuer)
- » Durchmesser: 2,7 Meter
- » Beschichtungsfläche: ca. 950 Quadratmeter
- » Dauer Planungsphase: 8 Monate (2022-2023)
- » Dauer Ausführungsphase: 3 Monate (2023)
- » Endabnahme: Sommer 2024



STE

Während der Instandsetzungsarbeiten wurde der Betrieb durchgängig aufrechterhalten.

Die Instandsetzungsarbeiten folgten in einem festgelegten Zeitraum von drei Monaten im vergangenen Jahr 2023. Während der Arbeiten war es notwendig, den Betrieb der Anlagen für die Schifffahrt aufrechtzuerhalten. Im Bereich Gerüstbau und Einhausung wurden daher spezielle Lösungen erarbeitet und umgesetzt. Neben anderen Faktoren zählte dazu ein Statik- und Notfallkonzept aufgrund der erhöhten Windlasten im Baustellenbereich.

Um die Verträglichkeit und Haftung diverser Beschichtungsstoffe auf der Altbeschichtung zu prüfen, wurden verschiedene Probestellen angelegt. Auf Basis der technischen Spezifikationen entschied man sich dafür, eine Teilerneuerung des Korrosionsschutzes durchzuführen, indem Schadstellen ausgebessert und eine neue Deckbeschichtung aufgebracht werden sollte. Das Ergebnis war ein erneuerter Korrosionsschutz mit einer Schutzdauer von 15 bis 25 Jahren, der die Anforderungen der Korrosivitätskategorie C5 erfüllt. Für eine langfristige Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen wurden im Zuge der Maßnahmen auch die besonderen Anforderungen an die UV-Stabilität berücksichtigt.



STE

Das Ergebnis ist ein erneuerter Korrosionsschutz mit einer Schutzdauer von 15 bis 25 Jahren.

Während der Arbeiten kamen spezielle Maßnahmen zum Einsatz, darunter Filteranlagen, Unterdruckhaltung, Schwarz-Weiß-Trennung, Absauganlagen und eine spezielle Schutzausrüstung. Für die Arbeiten im Bereich der Schadstoffsanierung wurde ein Sachkundiger des Ingenieurbüros STE für die Überwachung eingebunden. Auch den Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) stellte das Unternehmen aus NRW, der die Prüfung der Gefährdungsbeurteilungen, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan sowie weitere Aufgaben verantwortete. Um potenzielle Gefahren zu identifizieren, wurden regelmäßige Sicherheitsvorschriften eingehalten.

Nach dem Abschluss der Arbeiten erfolgte im vergangenen Sommer 2024 die ingenieurstechnische Endabnahme des Korrosionsschutzes, bei der letzte Schadstellen ausgebessert wurden. Durch die Expertise der beteiligten Unternehmen konnte die Instandsetzung für den Hafen Hamburg Altenwerder erfolgreich durchgeführt werden. Die Richtfeueranlagen können dadurch auch zukünftig als zuverlässige und sichere Orientierungsquelle für die Schiffe im Hamburger Hafen fungieren.

Sarah Kuhn

Anzeige

3D-Laserscans

Seit dem 01.12.2023 führen wir bundesweit 3D-Laserscans für unsere Kunden durch. Das Scanning-Verfahren mit Lasertechnologie ermöglicht es uns in kürzester Zeit millimetergenaue Messungen durchzuführen und somit einen digitalen Zwilling der Gebäudegeometrie zu erschaffen.

STE
WIR MACHEN DAS.

www.ste-germany.de



3D-Vermessung erforderlich?

Kommen Sie gerne auf uns zu!

