

Sporthallenkomplex Rostock – Umbau u. Sanierung



Auftraggeber

KOE – Eigenbetrieb Kommunale Objektbewirtschaftung u. -entwicklung der Hanse- u. Universitätsstadt Rostock
Ulmenstraße 44,
18057 Rostock

Projektdaten

- denkmalgeschütztes Hallentragwerk in Stahlbauweise (Stabnetzrost „Typ Weimar“)
- Erweiterung des Funktionstraktes
- Umbau unter teilweiser Einbeziehung der bestehenden Bausubstanz (Decken, Unterzüge u. Stützen)
- statischer Nachweis der wiederverwendeten Bausubstanz und Einbeziehung in das neue Tragwerk

Bauausführung

2020 – 2023 (Bauabschnitt I)

Leistungsumfang

Tragwerksplanung: Lph. 1 - 6

Bausumme

8.300 TEuro brutto



Projektbeschreibung/Besonderheiten

Der Turnhallenkomplex steht im Stadtteil Lütten Klein der Hansestadt Rostock. Die Turnhallen vom Typ GT 60 L wurden in den Jahren 1969/1970 errichtet. Auf Grund bau- u. brandschutztechnischer Mängel wurde eine umfassende Grundsanierung der Gebäude notwendig.

Im Zuge der Sanierungsarbeiten wurde das Raumprogramm unter Einbeziehung des denkmalgeschützten Tragwerks der Turnhallen umfassend geändert. Die Sportflächen wurden vergrößert und die Sozial u.- Funktionsbereiche neu angeordnet und erweitert. Unter anderem ist zwischen den Hallen über die ganze Gebäudebreite ein zum Teil zweigeschossiger Verbinder und hinter den Hallen ein zusätzlicher eingeschossiger Funktionstrakt zur Unterbringung der Sportgeräte, Gebäudetechnik und Umkleiden errichtet worden. Die Neubauten sind in Massivbauweise als Mauerwerksbauten mit Stahlbetondecken erstellt.

Da der zweite Bauabschnitt (Halle II) zu einem späteren Zeitpunkt zur Ausführung kommen wird, sind bei der Planung die Anschlussfugen für den folgenden Bauabschnitt bei der Tragwerksplanung zu berücksichtigen gewesen.

Eine besondere Herausforderung stellte der statische Nachweis des denkmalgeschützten Dachtragwerks der Hallen dar. Die Tragfähigkeit des Stabnetzrostes ist auf der Grundlage eines neu erstellten Aufmaßes unter Berücksichtigung der neuen Lastnormen für die geplante Sanierung nachgewiesen worden. Das gesamte Stabsystem wurde hierzu mit spezieller Software nachmodelliert und berechnet. Neben der Tragfähigkeit der Dachkonstruktion wurde auch die Gebäudeaussteifung auf Grundlage der aktuellen Anforderungen nachgewiesen.

Die Tragwerksplanung für dieses Projekt ist nach den Bestimmungen der Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (RBBau) und der Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Landes (RLBau) erarbeitet worden.

INGENIEURBÜRO

OTTE & SCHULZ GmbH & Co. KG

Bauplanung und Bauberatung ♦

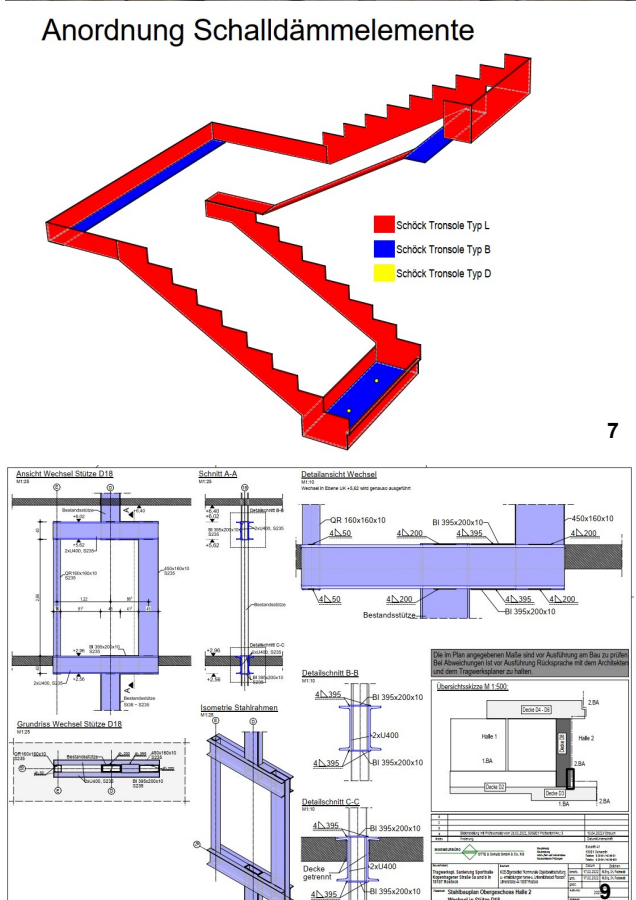
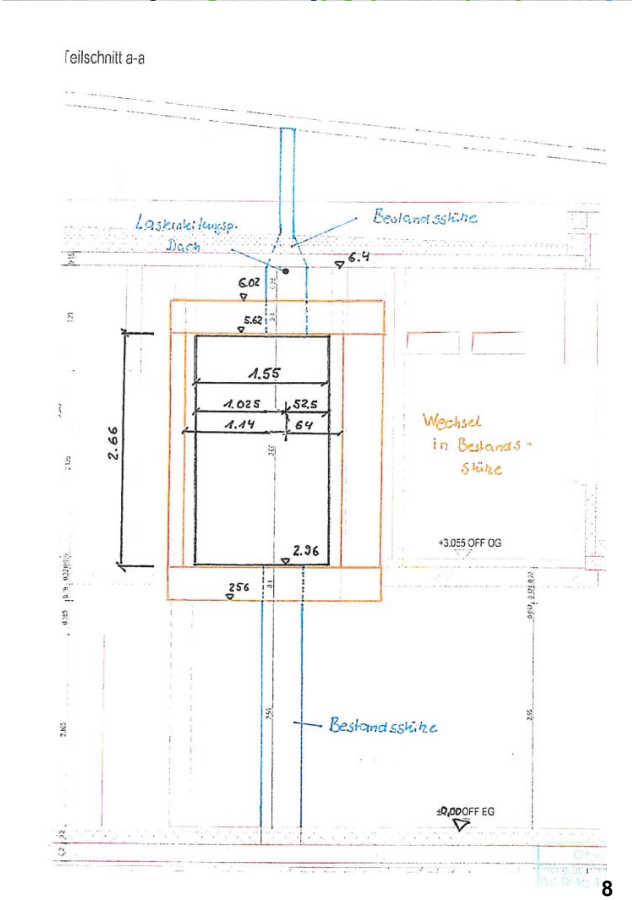
Hoch-, Tief- und Verkehrsbau ♦

Bautechnische Prüfungen ♦

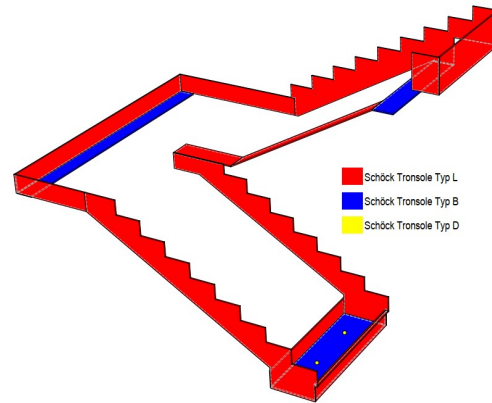
FROSIO-Korrosionsschutzinspektor (Level III) ♦

Schweißfachingenieure und Brandschutzplaner ♦

Beratende und Bauvorlageberechtigte Ingenieure ♦



Anordnung Schalldämmelemente



7

Bildverzeichnis: 1. fertige Gesamtansicht 2. Zustand vor der Sanierung 3. Innenansicht Sporthalle im Bestand 4. Hallentragwerk Bestand ohne Gebäudehülle 5. fertige Innenansicht Sporthalle 6. Dachpfetten mit Gitterknoten 7. Detail Schalplan Treppe 8. Auswechslung Hauptstütze 9. Auswechslung Hauptstütze Plandetail