

Bahnhof Stuttgart 21

Hollo-Bolt von Lindapter lieferte eine vollständig verschraubte, optimierte Verbindungslösung für die Stoßverbindung von Hohlprofilen zur Errichtung von Aufzugsschächten im Tiefbahnhof Stuttgart 21.

Projektinformationen

Ort: Stuttgart

Produkt: Hollo-Bolt von Lindapter®

Menge: 12.475

Kunde: Deutsche Bahn

Ingenieurbüro/Spezifizierer: Werner & Balci Ingenieurbüro, Esslingen

Ausführendes Unternehmen/

Stahlbauunternehmen: Max Bögl



Stuttgart 21 ist eines der größten und komplexesten Eisenbahninfrastruktur-Projekte Deutschlands. Es umfasst den Bau eines neuen Tiefbahnhofs, der strategisch günstig zwischen dem Stuttgarter Flughafen und den Stuttgarter Messehallen liegt. Das Projekt, das die Anbindung für die Fahrgäste und die Transportkapazität erheblich verbessern soll, erforderte umfangreiche neue Stahltragwerke für die vertikale Erschließung, unter anderem für die Aufzugsschächte, unter den beengten Bedingungen unter Tage. Angesichts der Dimensionen der Arbeiten und der Kritikalität der Infrastruktur waren bewährte und zuverlässige Verbindungslösungen unabdingbar.

Kundenanforderung

Der Kunde benötigte ein Schraubverbindungssystem für die Stoßverbindung von Hohlprofilen für die neuen Aufzugsschächte des Tiefbahnhofs. Schweißarbeiten waren aufgrund von programmtechnischen Zwängen, den Bedingungen unter Tage und Aspekten der Qualitätskontrolle zu vermeiden. Die Lösung musste eine zuverlässige Tragfähigkeit bieten, effizient zu montieren und dem Wunsch des Ingenieurbüros entsprechend eine mechanische Verschraubung sein, mit der die unterschiedlichsten Verbindungen präzise und einheitlich hergestellt werden konnten.



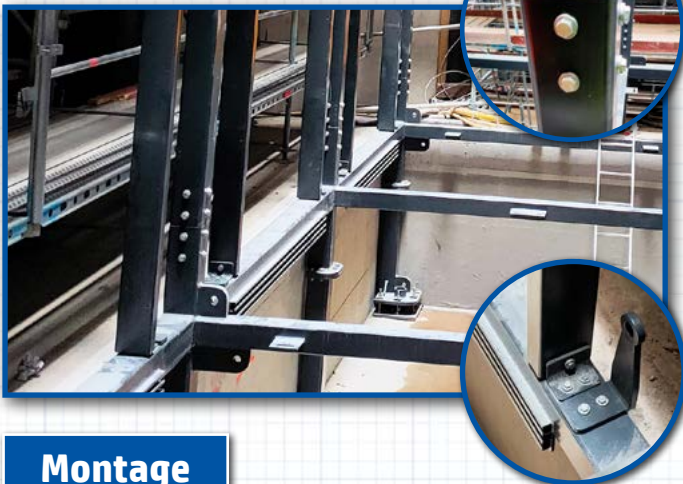
Hollo-Bolt ergab eine robuste, geschraubte Stoßverbindung für Hohlprofil-Bauteile, die das Schweißen in der beengten unterirdischen Umgebung überflüssig machte.

Bahnhof Stuttgart 21

Konstruktionslösung

Für die Anforderungen des Projekts an die Tragfähigkeit und Lebensdauer wurden die Befestigungselemente Hollo-Bolt in feuerverzinkter Ausführung mit Sechskantkopf ausgewählt. Mit verschiedenen Größen, einschließlich der Varianten M12 und M16, wurden die unterschiedlichen Anforderungen der Konstruktionen für die Aufzüge an die Belastbarkeit und Verbindungsgeometrien erfüllt. Ursprünglich war eine alternative Hollo-Bolt-Konfiguration vorgesehen. In enger Zusammenarbeit mit dem Projektteam optimierte Lindapter jedoch die Lösung und präziserte die Spezifikation, um die effizienteste und zwecktauglichste Produktauswahl für die Anwendung zu erreichen.

Das Ergebnis war eine robuste, geschraubte Stoßverbindung für Hohlprofil-Bauteile, die ohne Schweißen auskam und gleichzeitig eine hohe Tragfähigkeit gewährleistete.



Montage

Die Hohlprofile der stählernen Tragkonstruktionen für die Aufzugsschächte des gesamten Tiefbahnhofs wurden mittels Hollo-Bolt auf Stoß verbunden. Diese Verbindungen sind essenziell für die sichere und präzise Übertragung von Lasten innerhalb der Aufzugsschächte und ermöglichten gleichzeitig einen effizienten Baufortschritt in der beengten unterirdischen Umgebung.

Die Montage fand im neuen Tiefbahnhof statt, der etwa zwei Gehminuten vom Flughafenterminal und von den Messehallen entfernt liegt. Hollo-Bolt ermöglichte eine schnelle und präzise Montage der Stahlkonstruktion auf der Baustelle, ohne Schweißgeräte oder aufwändige Heißenarbeiten. Dies trug zu einem reibungslosen Montageprozess bei und unterstützte den Fortschritt unter den logistischen und räumlichen Einschränkungen des großen unterirdischen Verkehrsknotens.



Ergebnis

Die optimierte Hollo-Bolt-Lösung lieferte ein zuverlässiges, vollständig verschraubtes Verbindungssystem für die effiziente Errichtung von Aufzugsschachtkonstruktionen im Bahnhof Stuttgart 21, das alle Anforderungen des Kunden erfüllte. Durch die Vermeidung von Schweißarbeiten und einfache Montage steigerte die Lösung die Baueffizienz und gewährleistet dennoch die dauerhafte Leistungsfähigkeit in der anspruchsvollen Umgebung der Bahninfrastruktur.



Vorteile

- ✓ Effizientes Herstellen von Hohlprofil-Stoßverbindungen ohne Schweißen
- ✓ Optimierte Spezifikation durch den Technischen Service von Lindapter
- ✓ Feuerverzinkte Oberfläche für Langlebigkeit und dauerhafte Leistung
- ✓ Geeignet für komplexe, unterirdische Großbauprojekte der Eisenbahninfrastruktur



KLICKEN SIE HIER, um das Installationsvideo anzusehen >

