



EXCON a.s.
Sokolovská 187/203
190 00 Praha 9, Česká republika
Tel: +420 244 015 111
e-mail: excon@excon.cz
www.excon.cz

Rok realizace:
2024 - 2025

Lokalita: Projekt Stuttgart 21 Hauptbahnhof, Německo

Popis:

Ocelové konstrukce světlíků typu FLA pro projekt Stuttgart 21 Hauptbahnhof představují prostorovou svařovanou konstrukci o průměru cca 17,5 m, tvořenou prstencovým nosníkem (Ringträger), 256 ks radiálních V-profilů a 60 ks křížových uzlů s individuální geometrií. Konstrukce je navržena s důrazem na vysokou přesnost geometrie a pohledovou kvalitu svarů.

Prstencový nosník byl vyráběn jako segmentovaná svařovaná konstrukce, V-profilu robotickým svařováním s 100% MT kontrolou svarů, křížové uzly byly sestavovány individuálně a 100% kontrolovány metodou UT. Finální předmontáž probíhala ve výrobní šabloně s 3D kontrolou geometrie.

Výroba byla realizována dle EN 1090-2 (EXC3) při požadavku na jakost svarů dle ISO 5817 – stupeň B. Rozsah NDT kontrol (VT, MT, PT, UT) byl nad rámec normových požadavků. Kvalita výroby byla průběžně verifikována pravidelnými audity Deutsche Bahn, zaměřenými na celý výrobní proces včetně technologické kázně a dokumentace. Po kompletní předmontáži byla konstrukce rozdělena na expediční celky při zachování požadované geometrické přesnosti.

Výroba ocelové konstrukce včetně předmontáže.

Zákazník: seele pilsen s.r.o.

Realization:
2024 - 2025

Place: Project Stuttgart 21 Hauptbahnhof, Germany

Description:

The steel structures of the FLA-type skylights for the Stuttgart 21 Hauptbahnhof project consist of a spatial welded structure with a diameter of approximately 17.5 m, comprising a ring girder (Ringträger), 256 radial V-profiles, and 60 cross-braces with custom geometries. The structure was designed with an emphasis on high geometric precision and the visual quality of the welds.

The ring girder was manufactured as a segmented welded structure; the V-profiles were robot-welded with 100% MT inspection of the welds; and the cross joints were assembled individually and 100% inspected using the UT method. Final pre-assembly took place in a production jig with 3D geometry inspection.

Manufacturing was carried out in accordance with EN 1090-2 (EXC3), with weld quality requirements per ISO 5817 – Grade B. The scope of NDT inspections (VT, MT, PT, UT) exceeded the standard requirements. Production quality was continuously verified through regular audits by Deutsche Bahn, focusing on the entire production process, including technological discipline and documentation. After complete pre-assembly, the structure was divided into shipping units while maintaining the required geometric accuracy.

Manufacture of the steel structure, including pre-assembly.

Customer: seele pilsen s.r.o.







