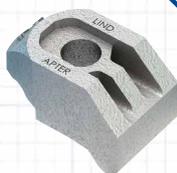


Salle polyvalente de Festhalle

Les crapauds de fixation Lindapter fournissent une solution facile à installer pour suspendre un système d'accroche Mero.

Contexte du projet

Site : Frankfurt, Allemagne
Produit : crapaud de fixation Type AF
Marché : Arts / Spectacle / Mise en Scène
Client : Messe Frankfurt
Entreprise : Ernsthaus Rigging Services



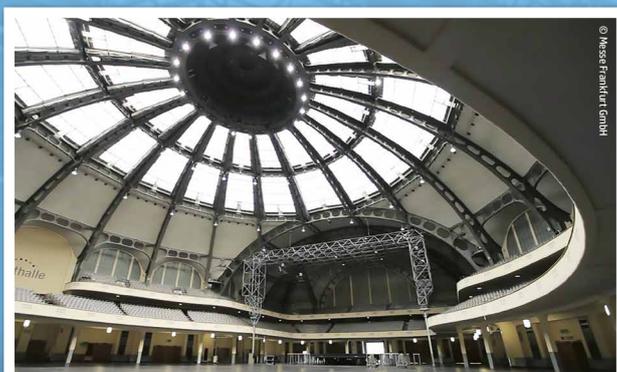
Le Festhalle est un bâtiment important sur le plan architectural et historique dont la construction a été achevée en 1909. A l'époque, c'était le plus grand dôme de toute l'Europe. Le dôme s'élève à 40 mètres de hauteur et surplombe l'espace de 5 646 m² qui accueille concerts et divers événements. À l'intérieur, on peut voir la structure d'origine du dôme avec les poutres métalliques incurvées du toit, auxquelles sont suspendus les matériels d'accroche modernes.

Cahier des charges

Le remplacement des étriers permettant de suspendre ces matériels à la structure métallique du toit s'imposait en raison des charges de glissement supplémentaires engendrées par le poids des nouveaux systèmes et matériels d'accroche. Comme la structure métallique existante ne pouvait être ni soudée ni endommagée, il fallait une nouvelle méthode de fixation adaptée à ce bâtiment d'importance historique. La solution devait par ailleurs être capable de supporter les charges requises et d'empêcher le glissement.



En cours d'installation, le système sur mesure de cadres supports



La structure métallique du toit et le dôme d'origine

Salle polyvalente de Festhalle

Solution

En conjonction avec l'entreprise chargée du matériel d'accroche, Lindapter a conçu un système sur mesure de cadres supports avec deux grandes platines réglables, qui sont fixées aux deux extrémités d'un bras métallique afin de répartir la charge.

Les platines sont ensuite fixées à la poutre métallique à l'aide de crapauds Type AF pour obtenir les résistances requises à la traction et au glissement, en particulier sur le pourtour du toit où les charges sont plus importantes.



Installation

Chaque cadre support a été levé avec précautions jusqu'à la position requise, puis fixé au point de contact entre les platines réglables et les fermes métalliques du toit.

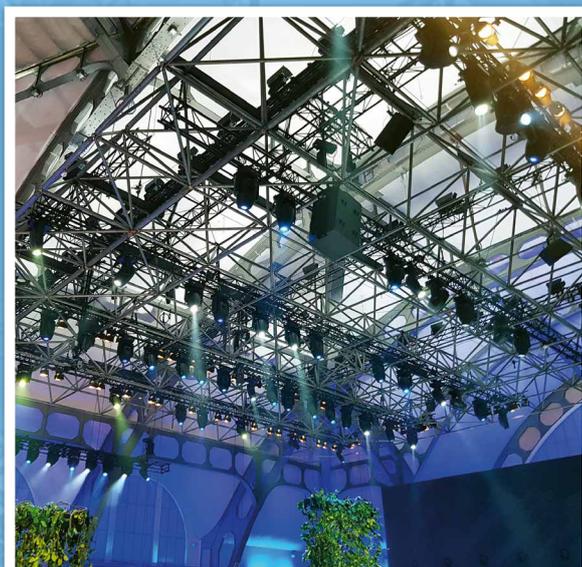
Pour chaque assemblage, on a utilisé une combinaison de crapauds de fixation Type AF M16, de rondelles, de cales et de barres d'écartement. Pour les cadres du pourtour du toit, jusqu'à 10 crapauds de fixation ont été utilisés par platine, afin d'obtenir la haute résistance au glissement requise. Une fois tous les cadres sécurisés, l'entreprise a pu suspendre le matériel d'accroche Mero au bras métallique, à partir duquel les ponts d'éclairage et autres équipements techniques ont été installés.

[Cliquez ici pour regarder la vidéo d'installation...](#)



Résultat

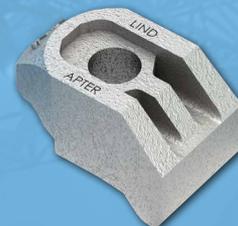
Les crapauds de fixation Type AF de Lindapter ont permis d'obtenir un assemblage sans perçage ni soudage sur site, et sans endommager les fermes métalliques. Ces crapauds ont obtenu les homologations d'organismes indépendants, tels que Lloyd's Register et TÜV et le marquage CE (ETA-13/0300) pour attester de leurs capacités de charges élevées et de haute résistance au glissement, permettant d'obtenir une installation fiable et sécurisée.



Le système d'accroche Mero suspendu à la structure du toit

Avantages

- ✓ Haute résistance à la traction et au glissement
- ✓ Sans perçage ni soudage
- ✓ La finition galvanisée par immersion à chaud offre une solution économique qui nécessite peu de maintenance



[Cliquez ici pour en savoir plus](#)