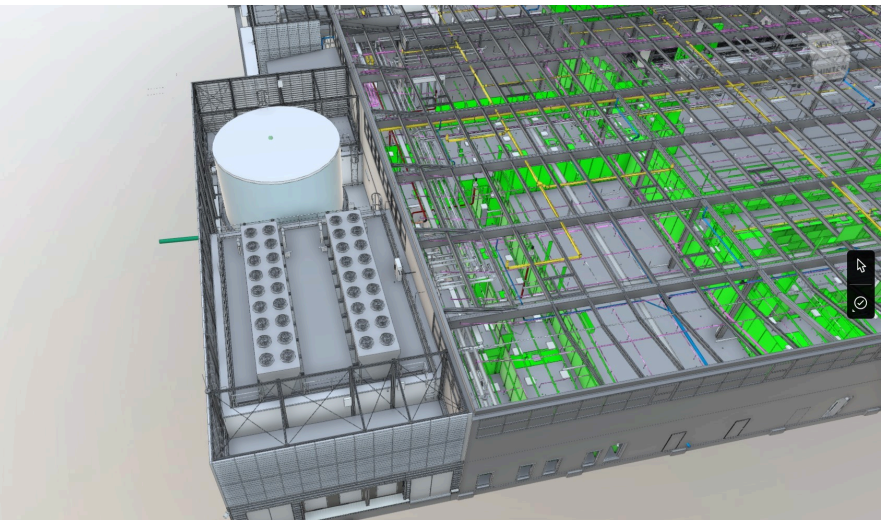
Aufbau einer Röhrenfertigung im Gebäude 22 Schaltwerk

Siemensstadt Berlin

IPROconsult

Siemens Energy hat in Berlin Siemensstadt, im Schaltwerk, Paul-Stern-Straße 26 eine neue Fertigung zur Herstellung von Hochspannungsvakuumröhren der Spannungsebenen 145 und 245kV errichtet. Die neue Fertigung wurde in Halle 22 des Schaltwerks realisiert, die zuvor als Logistikhalle genutzt wurde. Im Zuge des Projekts wurde die Halle umfassend umgebaut, um den Anforderungen der Röhrenproduktion gerecht zu werden. Neben einer neuen Fertigungslinie wurden spezifische Bereiche für Galvanik, Reinraum, Lötöfen und Prüfgruben geschaffen. Eine optimierte Materiallogistik sorgt für einen reibungslosen Produktionsablauf – vom Wareneingang bis zur Endprüfung der Bauteile.

Im Rahmen der Planung und Umsetzung spielte die BIM-Methodik eine zentrale Rolle. Als Generalplaner wurden diverse BIM- Anwendungsfälle definiert und erfolgreich umgesetzt. Dazu gehörten unter anderem die Bestandserfassung und - modellierung, die Koordination der Fachgewerke sowie die modellbasierte Schlitz- und Durchbruchsplanung. Zudem wurden Mengenermittlungen und eine kontinuierliche Qualitäts- und Fortschrittskontrolle durchgeführt, um einen reibungslosen Bauablauf sicherzustellen.



Auftraggeber
Siemens Energy Global GmbH & Co. KG

Leistungen

Architektur	LP 1 - 8
Tragwerksplanung	LP 1 - 6
Technische Ausrüstung	LP 1 - 8
BIM	
Brandschutz	

BIM-Gesamtkoordination
Christian Schädel
Jenny Rauschdorf

Projektzeitraum
01.2017 - 09.2023

Baukosten netto

KG 300 - 400	12,5 Mio. EUR

Gebäudeflächen

BFG	11.000 m²
BRI	74.700 m²
NUF	7.300 m²

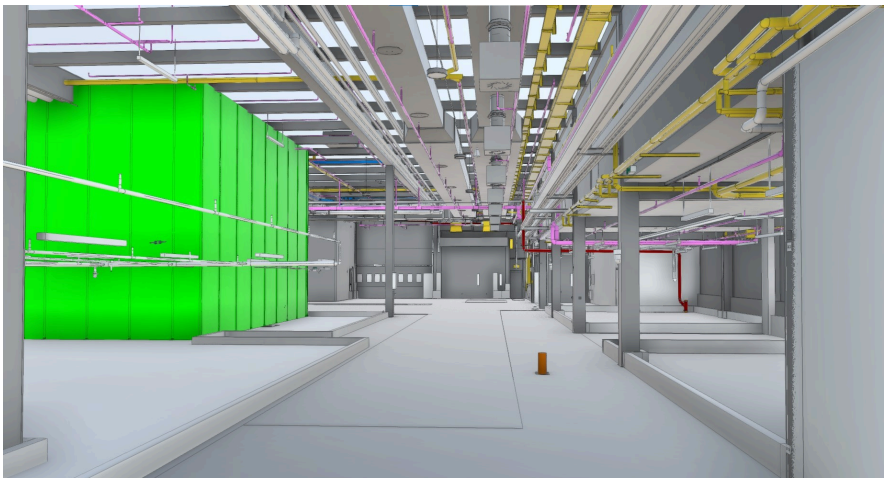
Aufbau einer Röhrenfertigung im Gebäude 22 Schaltwerk
Siemensstadt Berlin

IPROconsult

Die Architektur, Tragwerksplanung und technische Gebäudeausrüstung wurden vollständig modellbasiert geplant. Dafür kamen verschiedene Softwarelösungen zum Einsatz, darunter Revit, Navisworks Manage, LiNear und Autodesk Construction Cloud. Durch den Einsatz moderner BIM-Werkzeuge konnten Kollisionen frühzeitig erkannt, Planungsänderungen effizient umgesetzt und eine nahtlose Integration der verschiedenen Fachdisziplinen gewährleistet werden.

Ein besonderer Fokus lag auf der nachhaltigen und effizienten Nutzung der Bestandsstruktur. Die Halle wurde so umgebaut, dass bestehende Produktionsbereiche weiterhin genutzt werden können. Auch die neuen Funktionsbereiche wurden in die vorhandene Gebäudestruktur integriert. Im Obergeschoss wurden zudem neue Büro- und Sozialräume für die Mitarbeiter geschaffen.

Dank der durchgängigen BIM-Planung konnte das Projekt effizient realisiert werden. Die digitale Koordination aller Gewerke führte zu einer verkürzten Planungs- und Bauzeit sowie einer optimalen Nutzung der Ressourcen. Dieses Projekt ist ein herausragendes Beispiel für die erfolgreiche Integration von BIM in die industrielle Fertigungsplanung.



BIM-Anwendungsfälle
Bestandserfassung- und Modellierung,
Visualisierung,
Koordination der Fachgewerke,
Qualitäts- und Fortschrittskontrolle der Planung,
Ableitung von Planunterlagen,
Mengenermittlung,
Modellbasierte Schlitz- und Durchbruchsplanung

BIM-Fachmodelle
Architektur
Tragwerksplanung
Technische Ausrüstung (HLSKE)

Eingesetzte Software
Revit
ReCap
Auxalia
LiNear
Navisworks Manage
BIMcollab ZOOM
Unity Reflect
Lumion

CDE: Autodesk Construction Cloud

IPROconsult

Diese Seite ist zu löschen!

Kontaktdaten Auftraggeber
Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
Halle 22,
Paul-Stern-Straße 26
13629 Berlin

Telefon: +43 660 1413 984
E-Mail: Kai Winkelmann | kai.winkelmann@siemens-energy.com

Achtung: Laut Datenschutzverordnung dürfen personenbezogene Daten wie personalisierte Mailadressen oder Durchwahlen nicht ohne Erlaubnis verwendet werden. Sollten diese im Internet auffindbar sein, können sie angegeben werden.
Zur Sicherheit sollten zentrale Mailadressen und Telefonnummern verwendet werden.