



SOCOTEC

## ZPP INGENIEURE

### BÜRO- UND LABORGEBÄUDE THOR

Speyer

#### NEUBAU

**Bauherr:** Thor GmbH, Speyer

**Architekten:** Mögel & Schwarzbach Freie Architekten, Stuttgart

**Unsere Leistungen:** Tragwerkplanung  
LPH 1-6, 8 gem. HOAI  
Konstruktiver Brandschutz  
Nachweis der Erdbebensicherheit  
Rückbau- und Abrissplanung

**Kurzbeschreibung:** BIM-Planung (Big-BIM):  
Einlesen und Anpassung des Datenmodells der Architekten in das statische Berechnungsprogramm Dlubal-RFEM  
3D-Visualisierung von Tragwerksvarianten  
Einlesen der IFC-Datei (Building Smart Industry Foundation Classes-Datei) als Grundlage für die Erstellung der Schal- und Bewehrungspläne  
Kontinuierliche Überprüfung der generierten BIM-Datenmodelle

Neubau eines Betriebsgebäudes mit Büros und Laboren zur Herstellung und Vertrieb von Spezialchemikalien

- Gebäude in Massivbauweise, Stahlbetontragwerk
- 6-geschossig, unterkellert
- L-förmiger Grundriss, 41,5 m x 9 m bzw. 15 m
- Flachgründung mit elastisch gebetteter Bodenplatte
- Aussteifung über Stahlbetondecken und -wände
- Flachdecken mit einer Stärke von 30 cm
- Spannweiten der Decken bis 8,8 m
- Einspannung der Decken in die Außenwände zur Minimierung der Deckendurchbiegung
- Lastabtragung im 1.OG und EG durch hochbelastete wandartige Träger wegen unregelmäßiger Geschossgrundrisse
- Flexibilität im Innenausbau, durch Einsatz von nicht tragenden Wänden
- überdurchschnittlich viele Wand- und Deckendurchbrüche wegen technisch hoch installierter Labore
- Flachdach mit Lüftungsanlage auf dem Dach
- außenliegende Fluchttreppe in Stahlbauweise
- barrierefreie Gebäudeerschließung

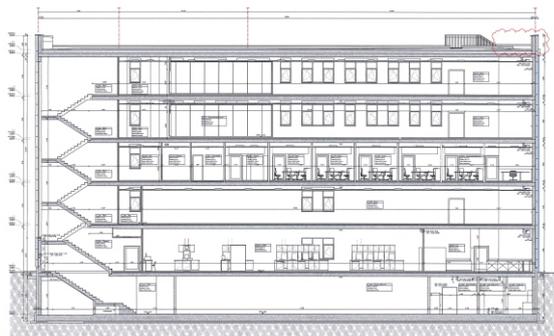
**Fertigstellung:** 2021



3-D Modell Architektur Darstellung mit Revit



Baugrube mit Bodenplatte



Schnitt



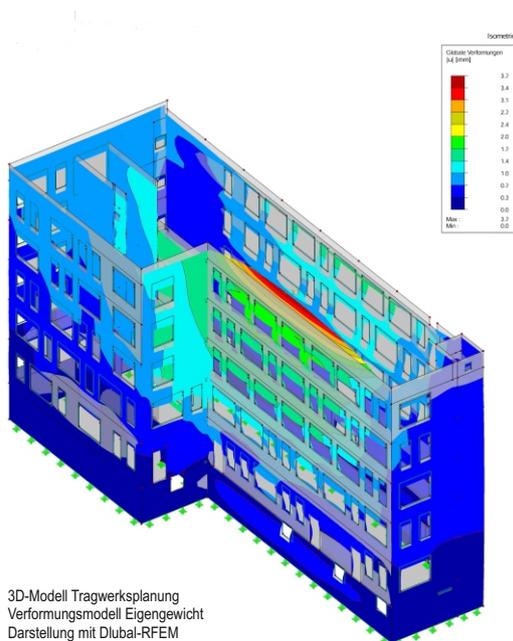
SOCOTEC

# ZPP INGENIEURE

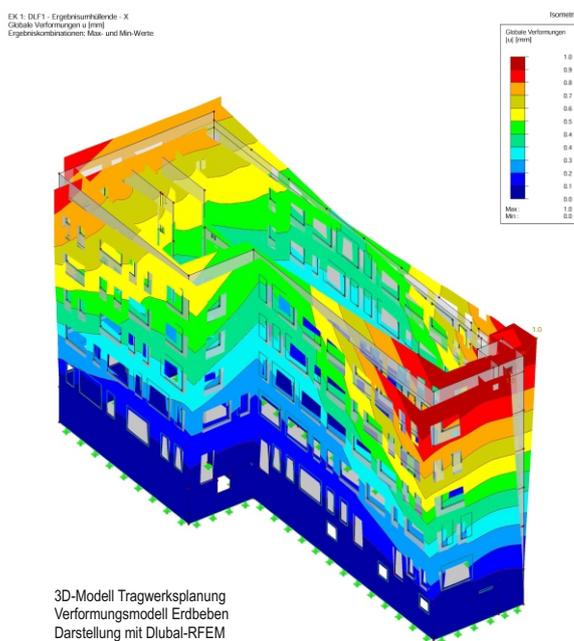
## BÜRO- UND LABORGEBÄUDE THOR

Speyer

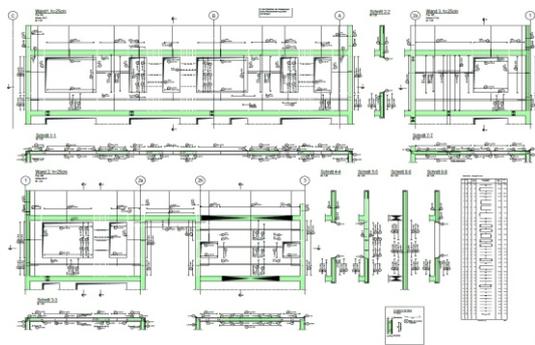
NEUBAU



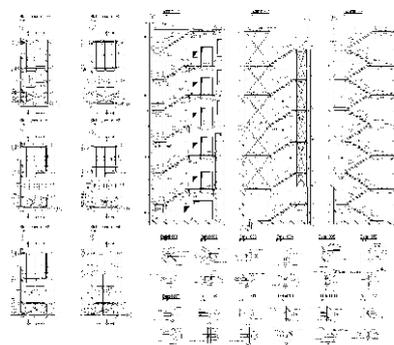
3D-Modell Tragwerksplanung  
Verformungsmodell Eigengewicht  
Darstellung mit Dlubal-RFEM



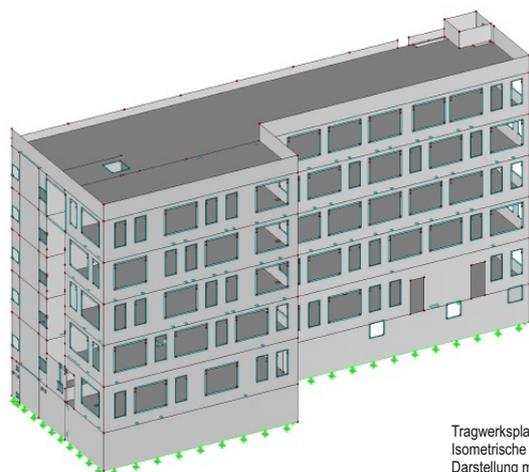
3D-Modell Tragwerksplanung  
Verformungsmodell Erdbeben  
Darstellung mit Dlubal-RFEM



Tragwerksplanung  
Bewehrungsplan generiert aus BIM-Daten



Tragwerksplanung  
Stahlbauübersichtsplan generiert aus BIM-Daten



Tragwerksplanung  
Isometrische Darstellungen der Gebäudestruktur  
Darstellung mit Dlubal-RFEM

