

# Vorfahrt für die TGA

## Frühzeitige Abstimmung des Raumbedarfs in Revit

**Christian Waluga**

Dep. Head of Development | [in/cwaluga](#)

**liNear®**

The BIM Engineering Software





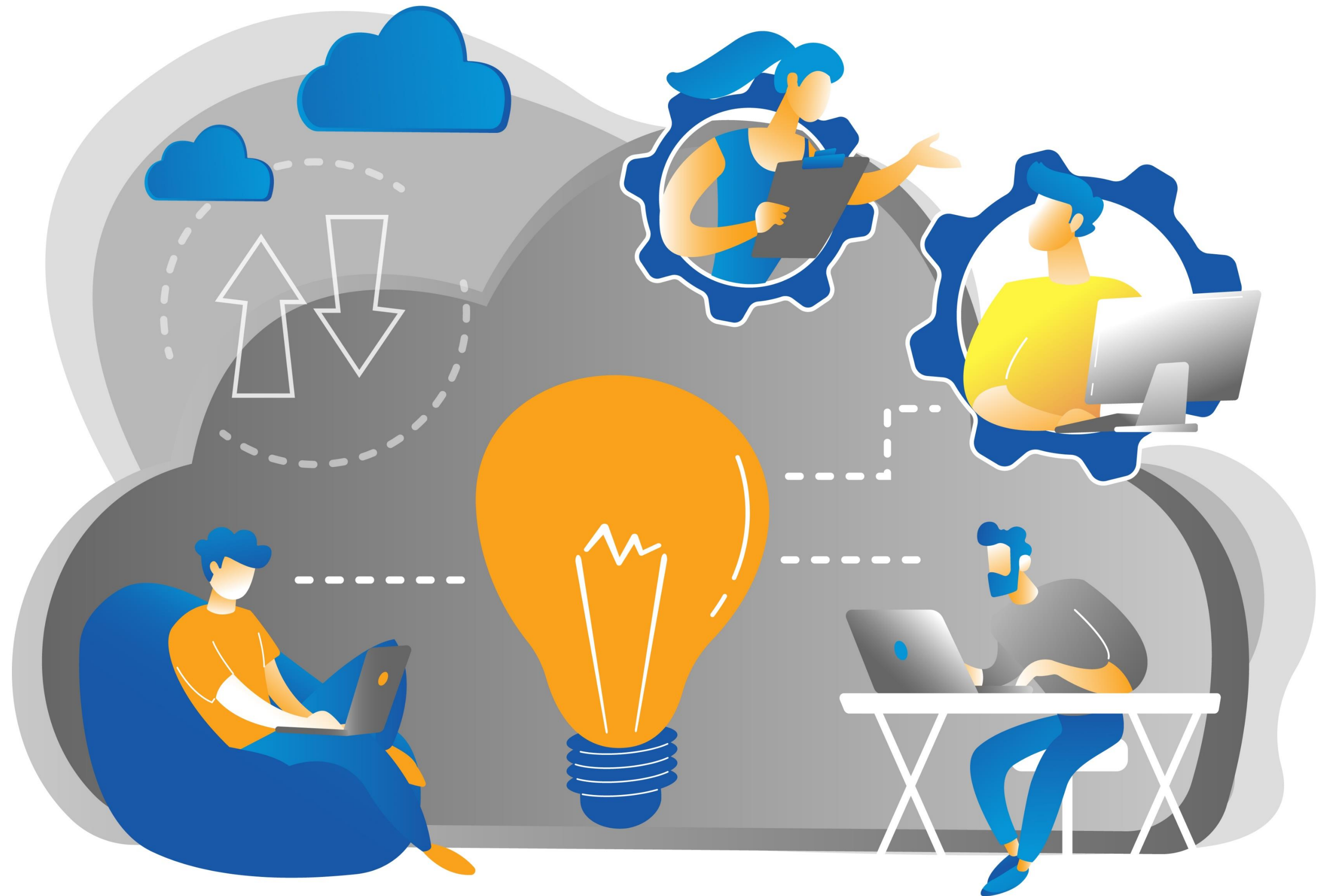
# Informationen zum Referenten

## Dr. Christian Waluga

Ingenieur und Mathematiker mit den Schwerpunkten computergestützte Modellierung und numerische Simulation. Bei liNear ist er in der Entwicklungsleitung für Revit-basierte Lösungen tätig. Als Geschäftsführer der 2019 von ihm mitbegründeten liNear Building Labs beschäftigt er sich neben der Implementierung integraler Planungsprozesse mit Richtlinienarbeit und ist in internationale Forschungsprojekte involviert.

# Integrale Planung 2020

- Digital
- Mehrdimensional
- **Kollaborativ**





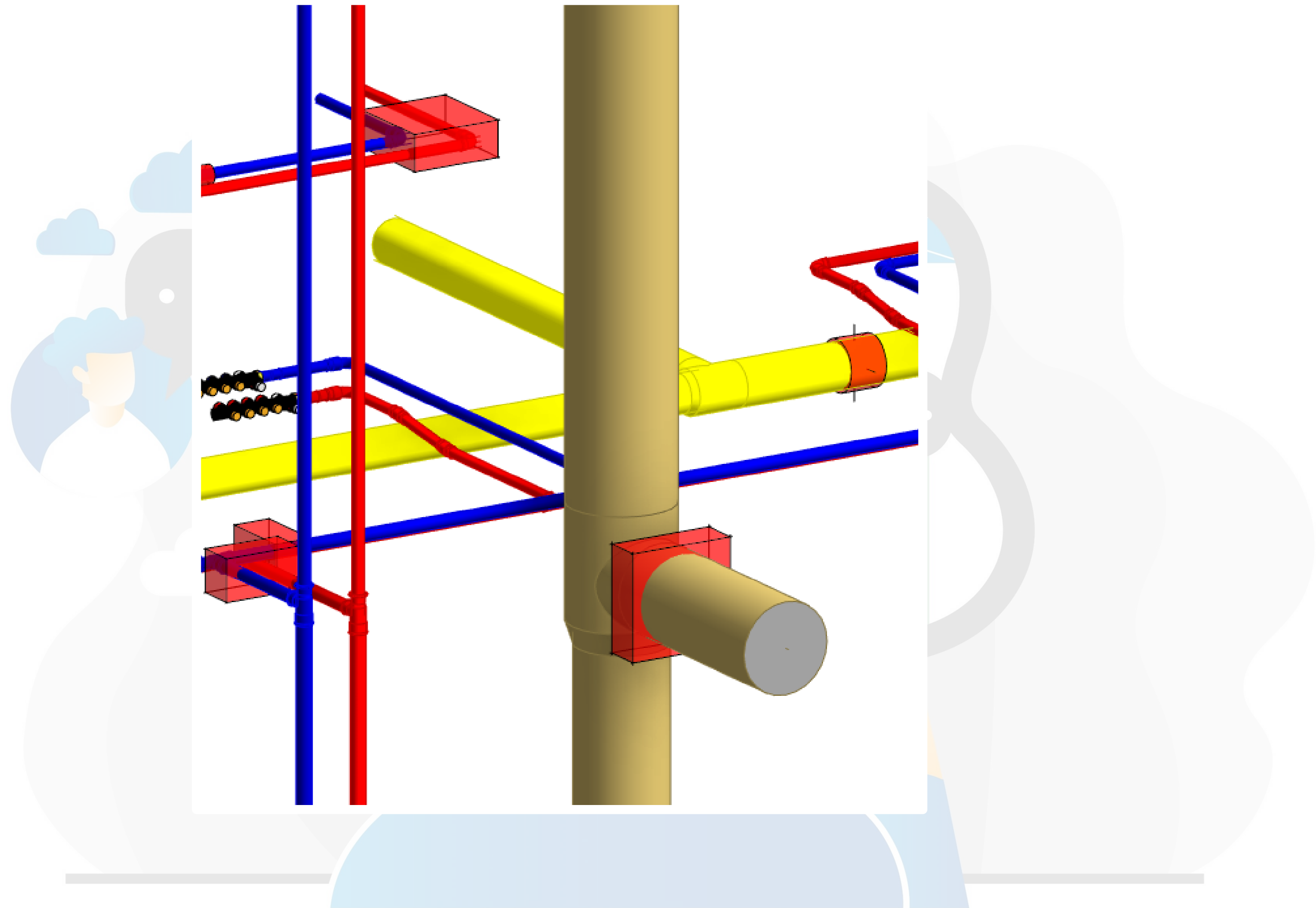
# Integrale Planung 2020

- Sequentiell
- Reaktiv
- **Konfliktbehebend**



# Konfliktbehebung

- **Provision for Void**
  - Provisorische Abzugskörper (IFC4)
- **z. B. Schlitz- und Durchbruchsplanung**
  - Vorschlag von Durchbrüchen durch TGA



# Zielkonflikt in früher Planung

- TGA **benötigt** Architektur
  - Kubatur und Versorgungsbereiche
- TGA **beeinflusst** Architektur
  - Lage der Technikzentralen, Schächte, Abhangdecken





# Komplexitätsmanagement

- Modellorganisation
- Strukturelle Festlegungen
- **Konfliktvermeidung**



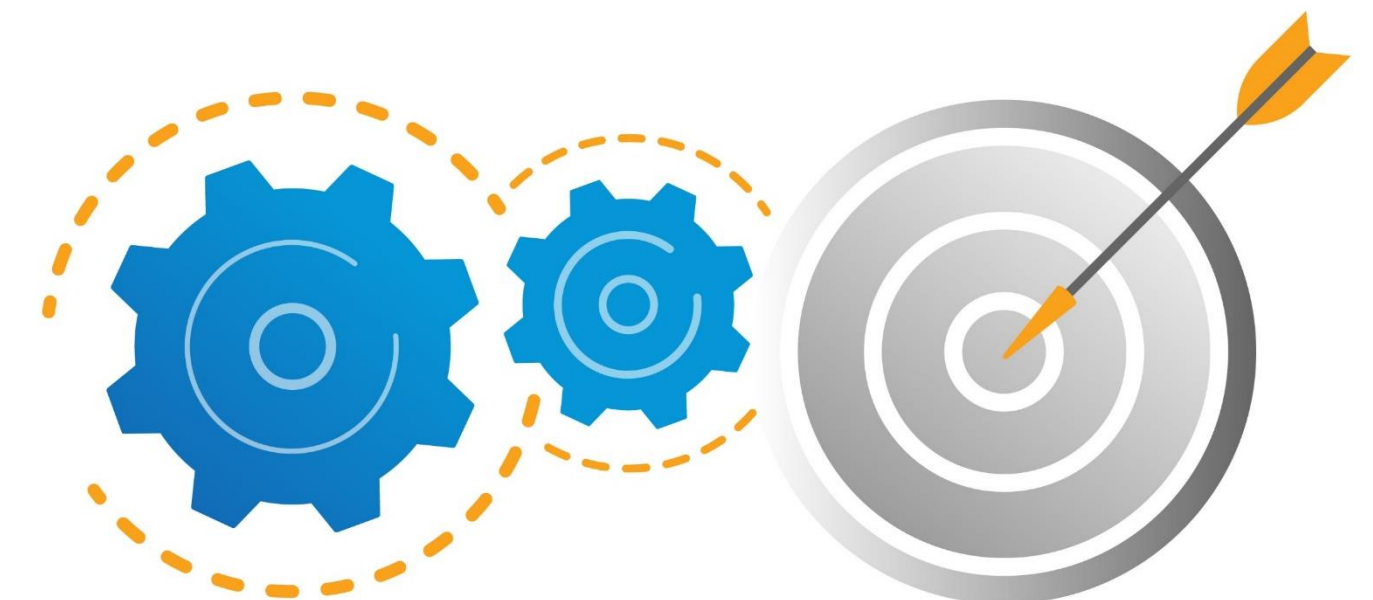
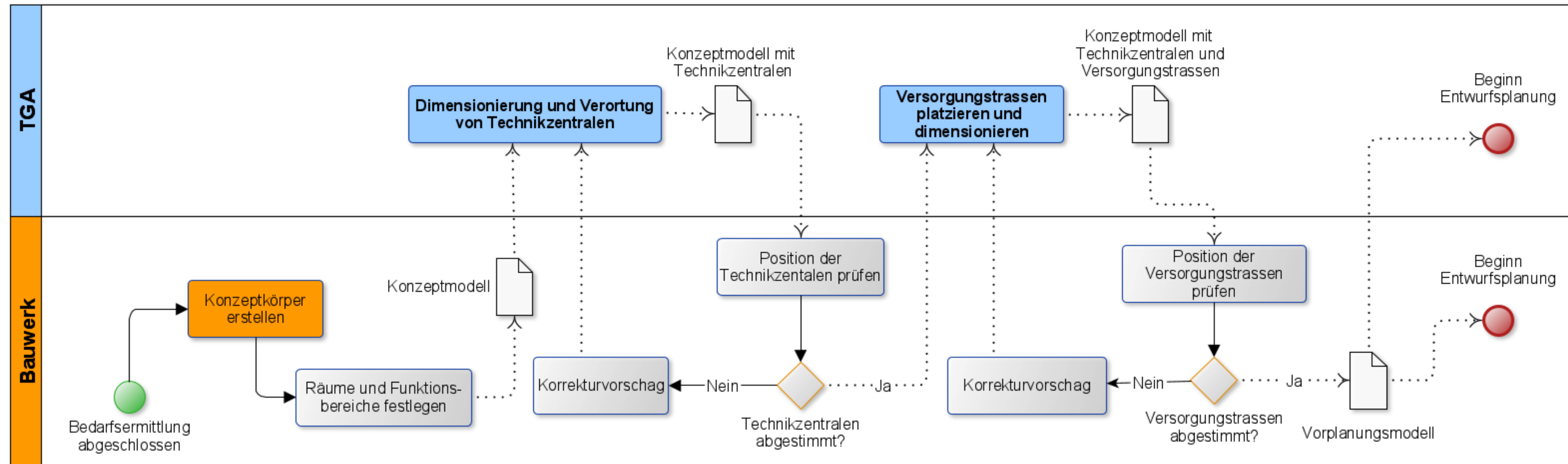
# Aktuelle Normung

- **DIN EN ISO 19650**
  - Formales Fundament
- **VDI 2552**
  - Strukturierter Implementierungsansatz



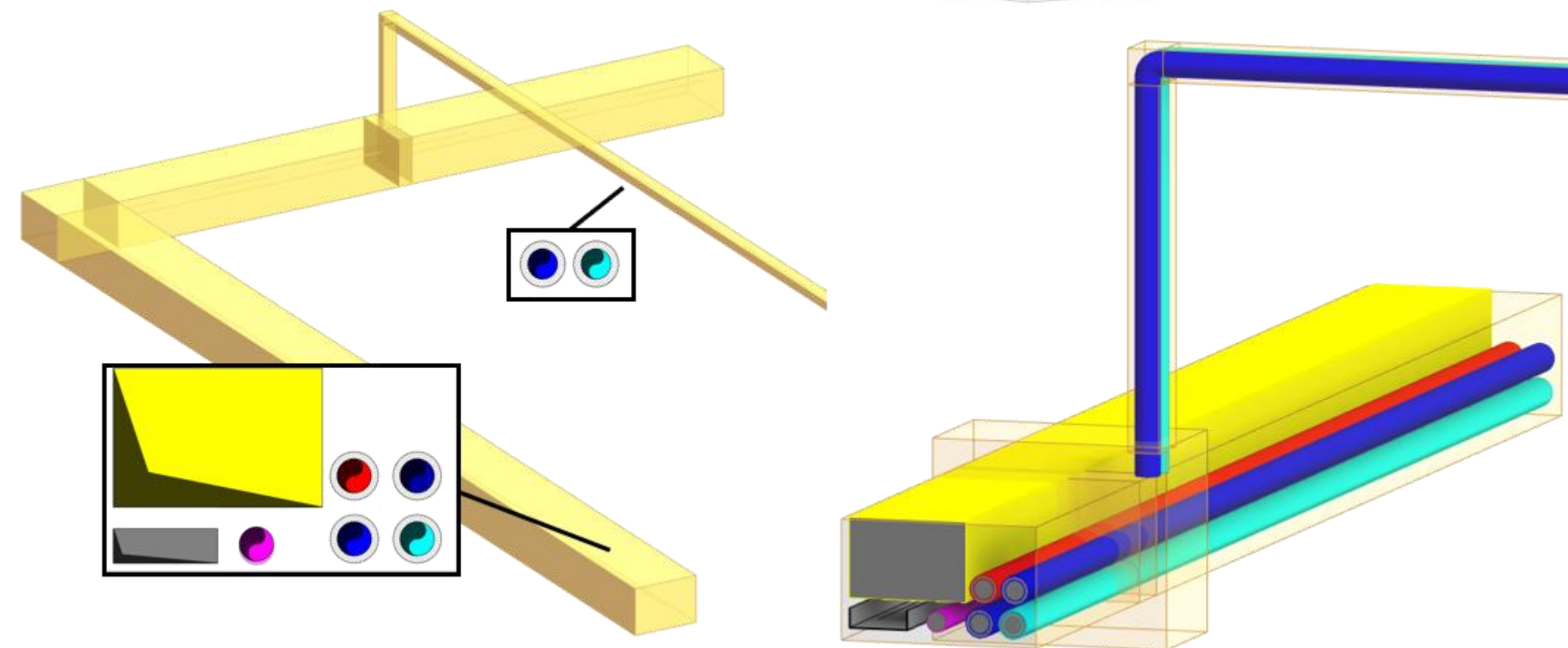
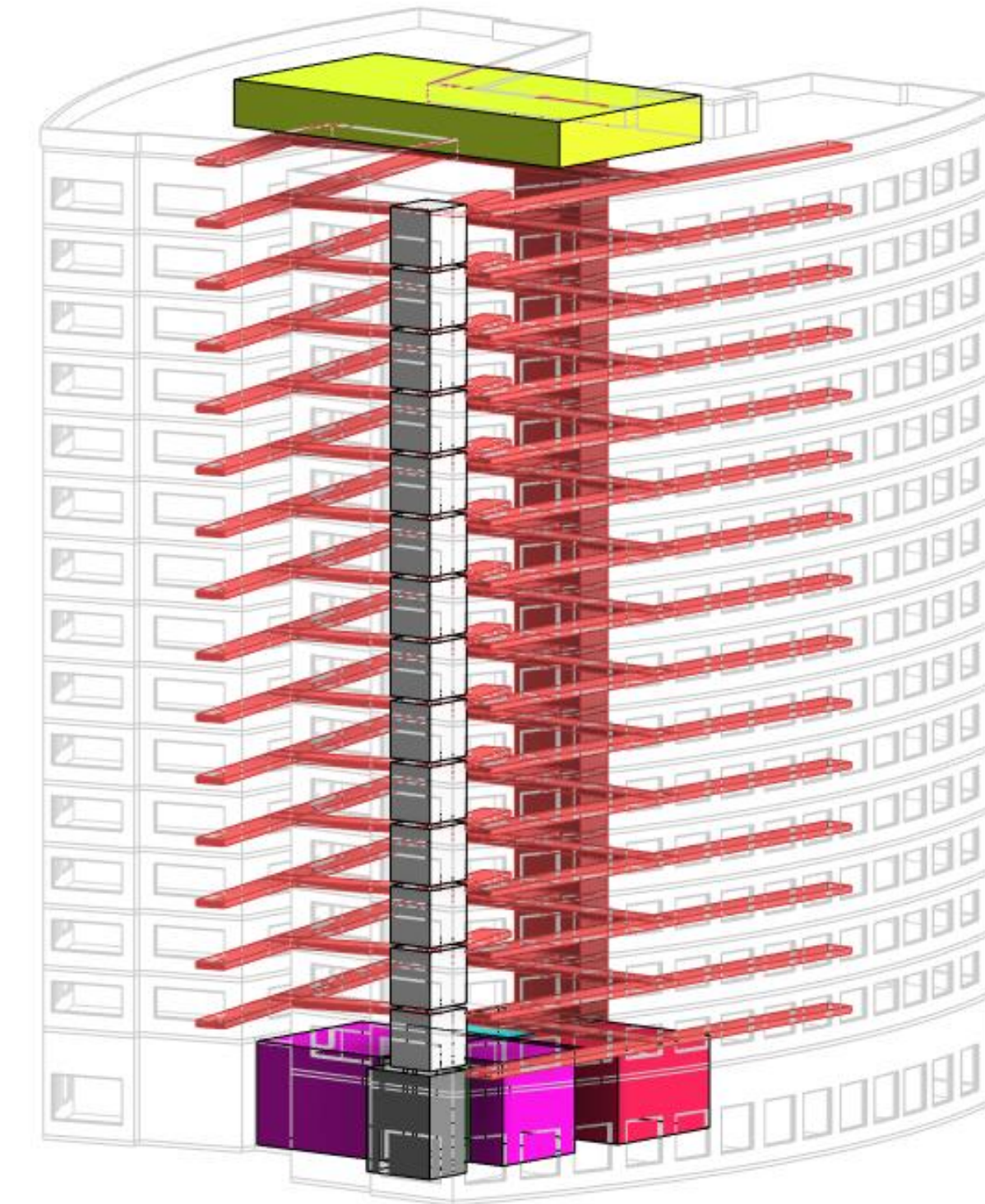


# Beispielhafter Prozess



# Konfliktvermeidung

- Technikraum- und Trassenplanung
  - Provision for Space  
Provisorischer Raumbedarf (IFC 4)
  - Verabredung von **Konstruktionsräumen** in frühen Phasen

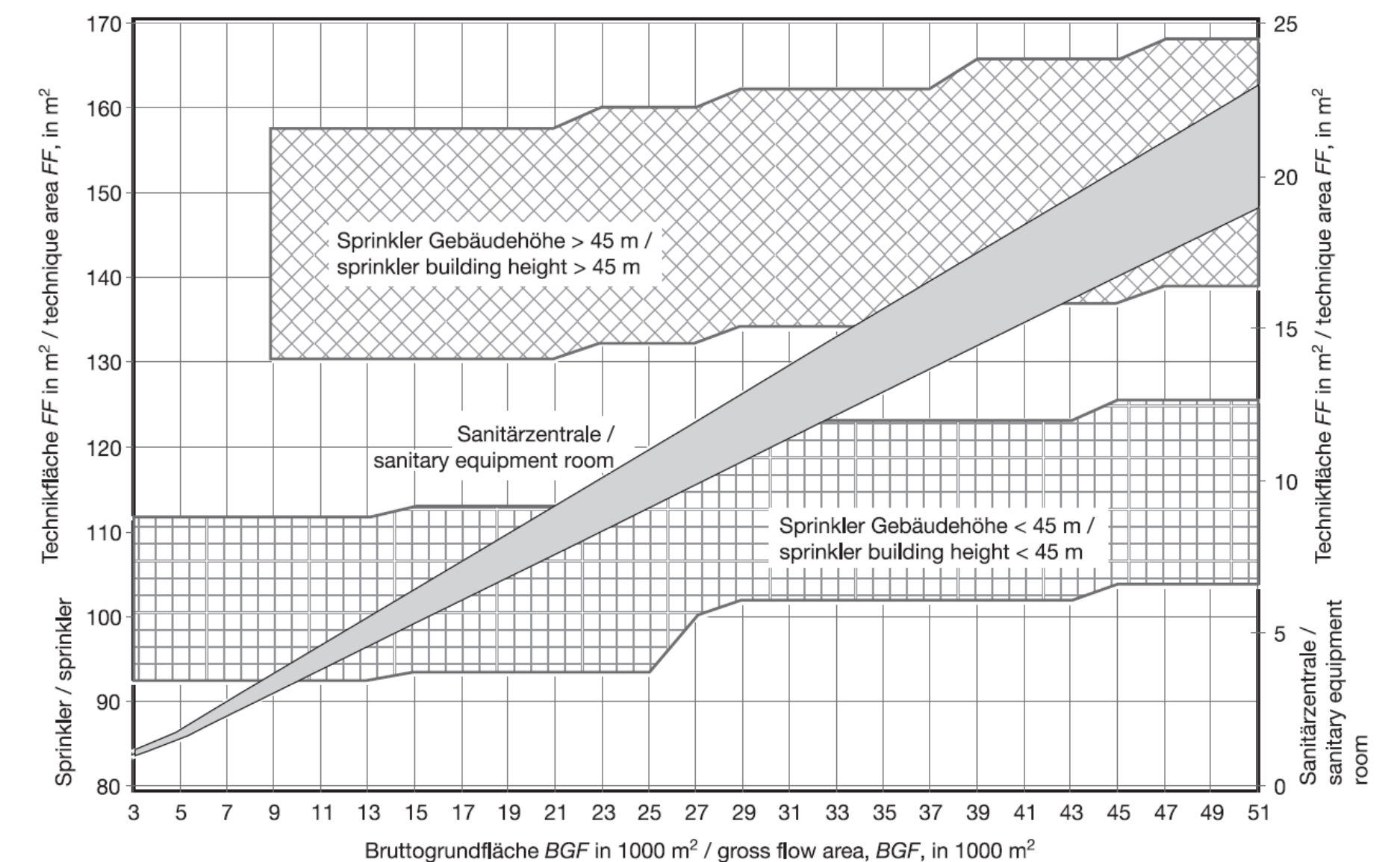
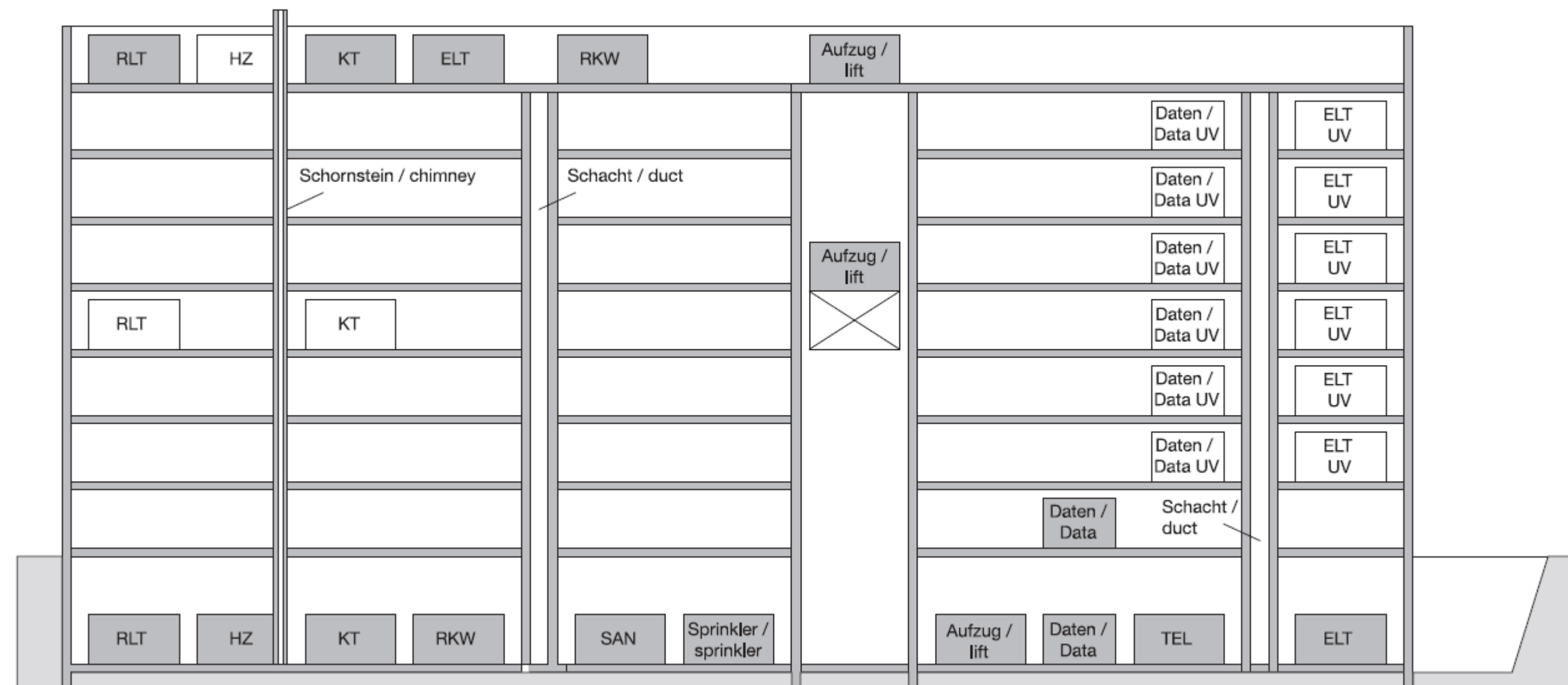




# Frühe Dimensionierung nach VDI 2050



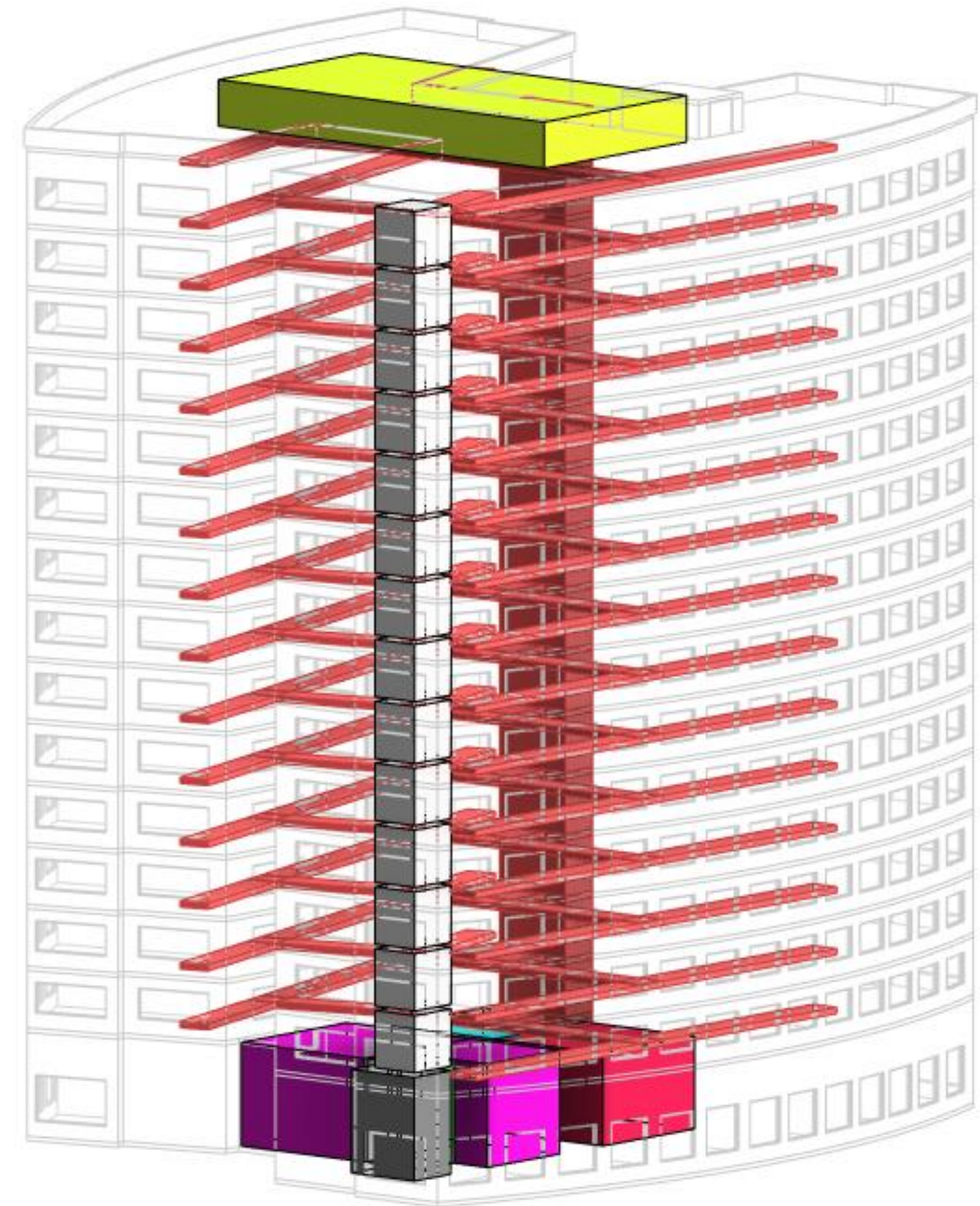
- Strukturelle Anordnung und Technikflächenbedarf





# Gebäudetechnikplanung in frühen Planungsphasen

- **Demonstration**





# Fragen und Austausch





Autodesk und das Autodesk-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Autodesk, Inc. und/oder ihren Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken, Produktnamen und Kennzeichen gehören ihren jeweiligen Inhabern. Autodesk behält sich vor, Produkt- und Service-Angebote sowie Spezifikationen und Preise jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Alle Angaben ohne Gewähr.

© 2020 Autodesk. Alle Rechte vorbehalten.

