

# 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



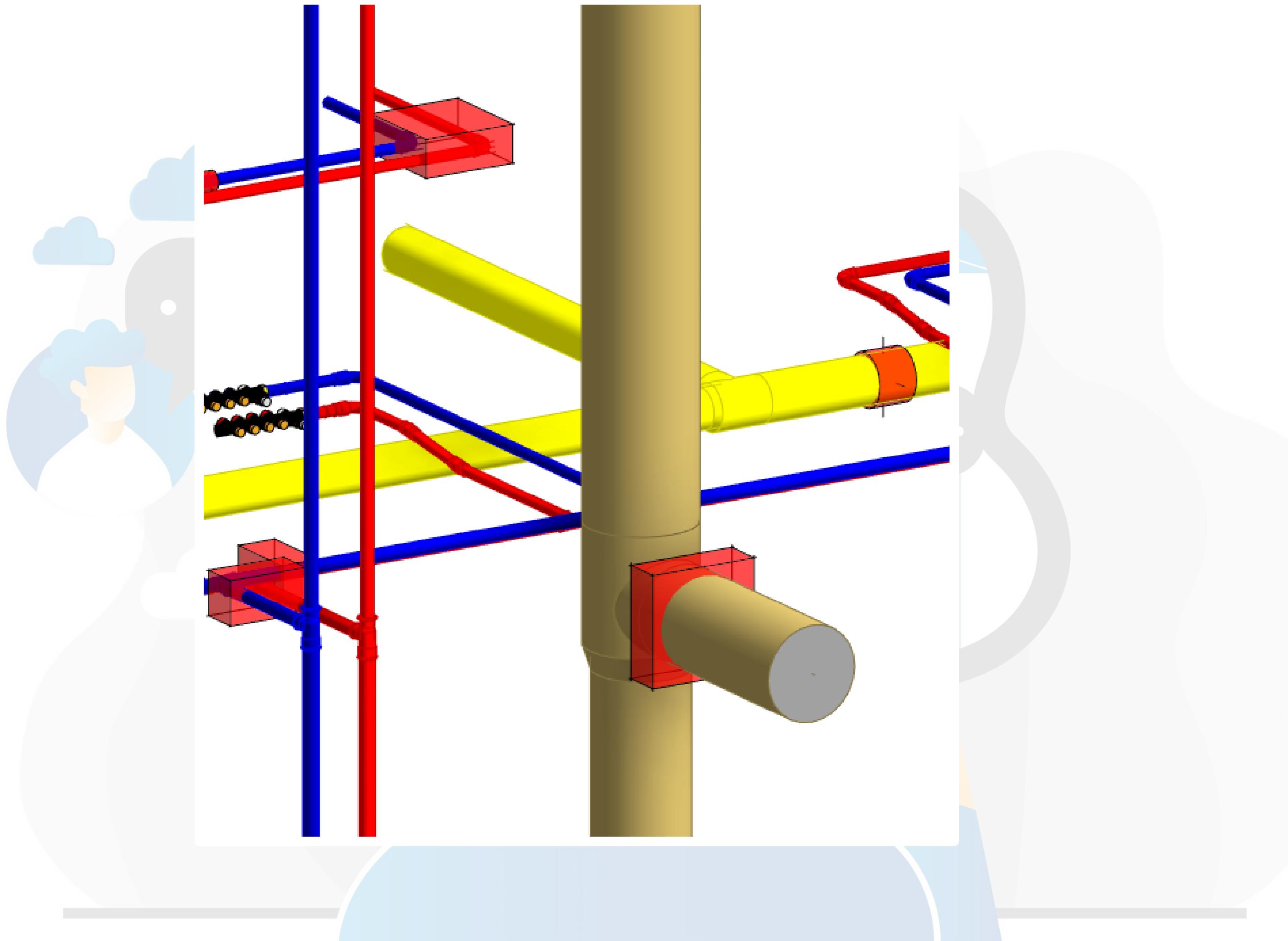
# Integrale Planung 2020

- Sequentiell
- Reaktiv
- Konfliktbehebend



# Konfliktbehebung

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



**liNear®**

The BIM Engineering Software

# Zielkonflikt in früher Planung

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



**liNear®**

The BIM Engineering Software

# Komplexitätsmanagement

- Modellorganisation
- Strukturelle Festlegungen
- Konfliktvermeidung

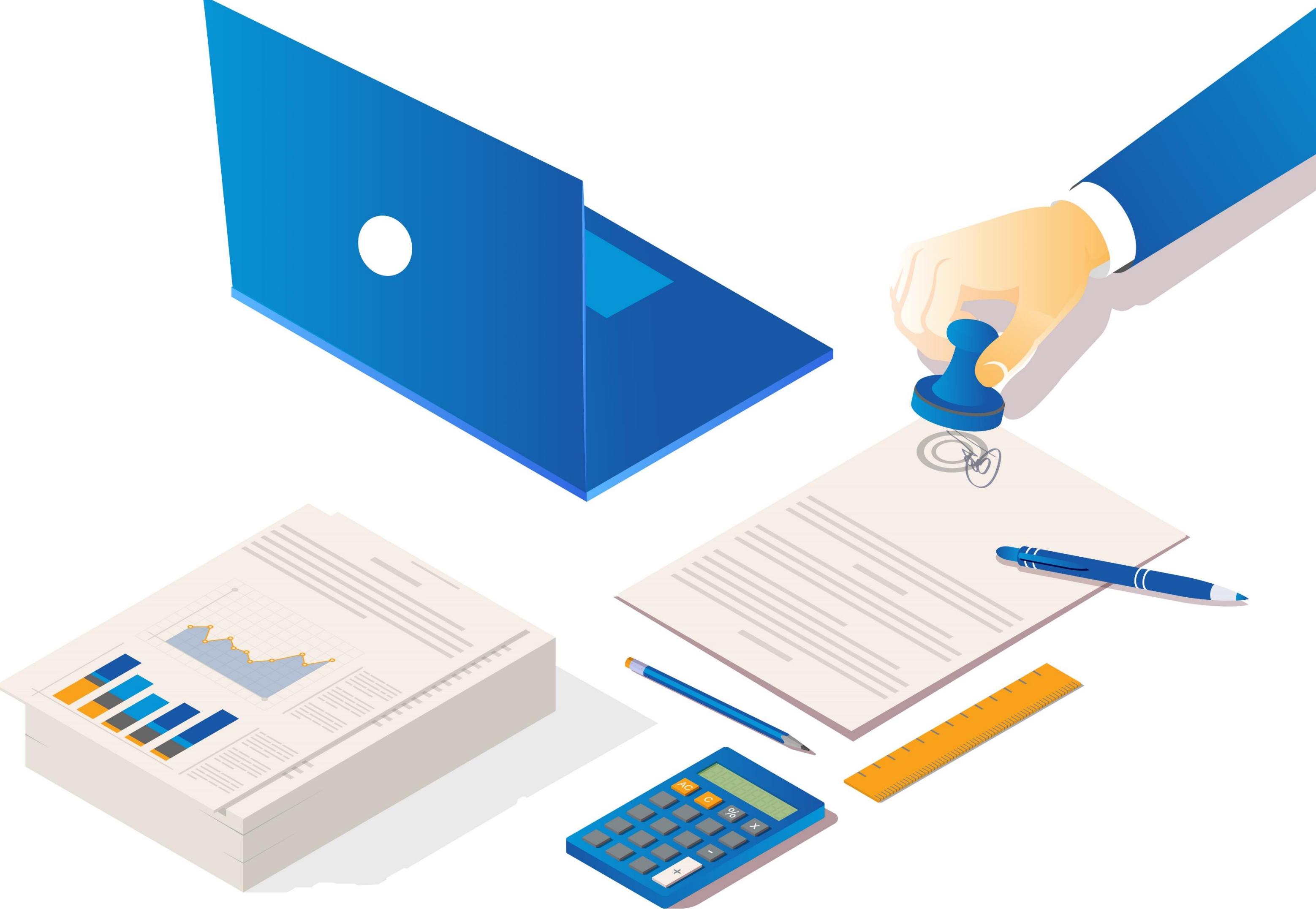


**liNear®**

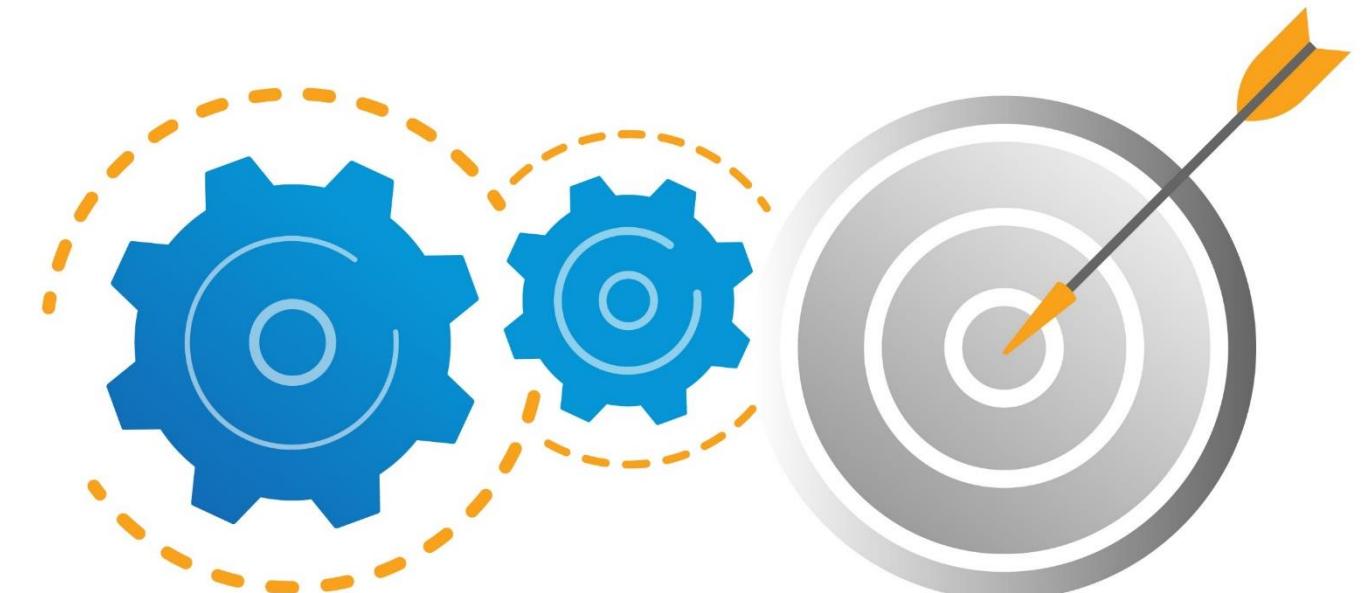
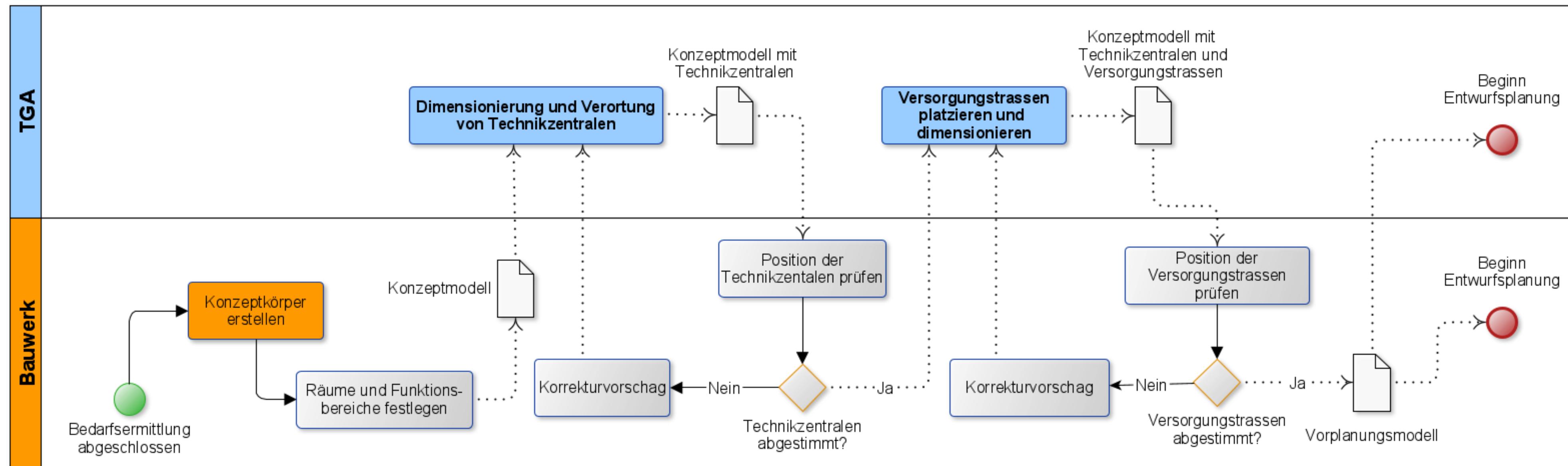
The BIM Engineering Software

# Aktuelle Normung

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

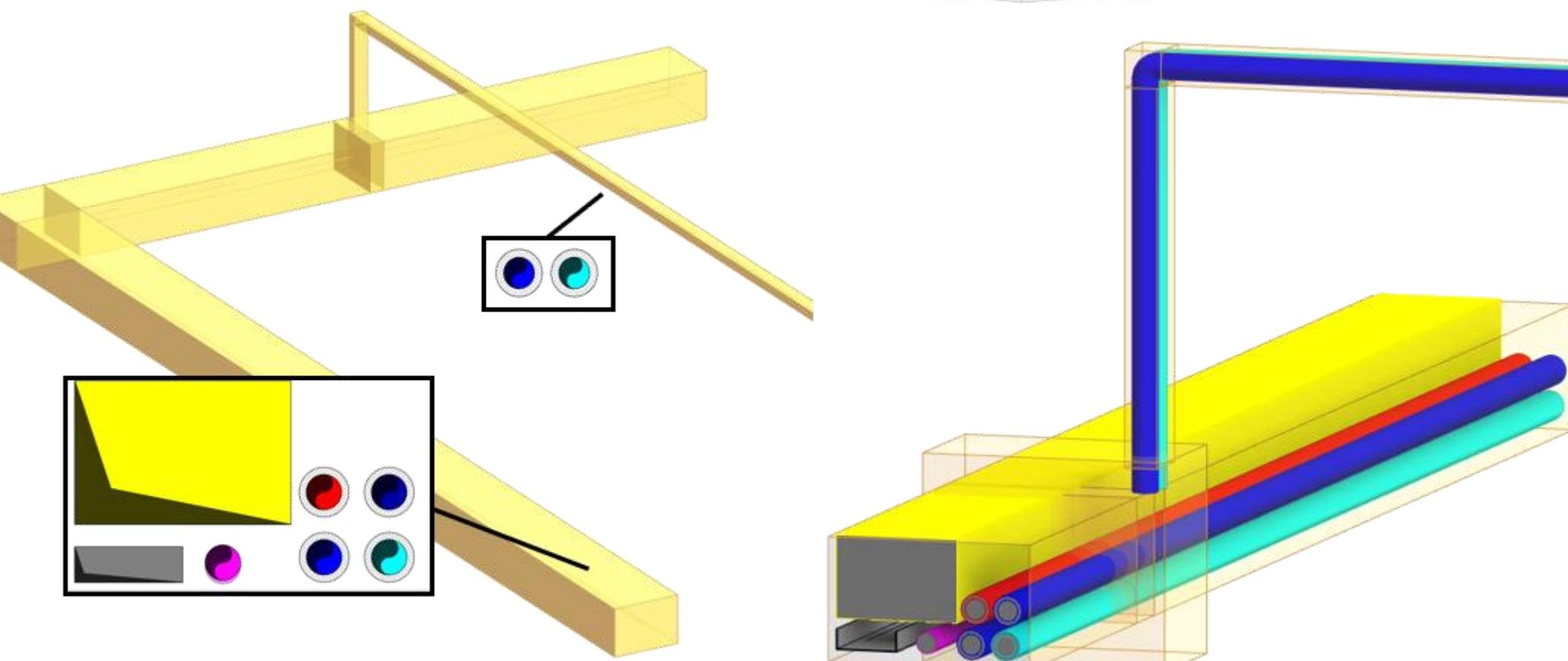
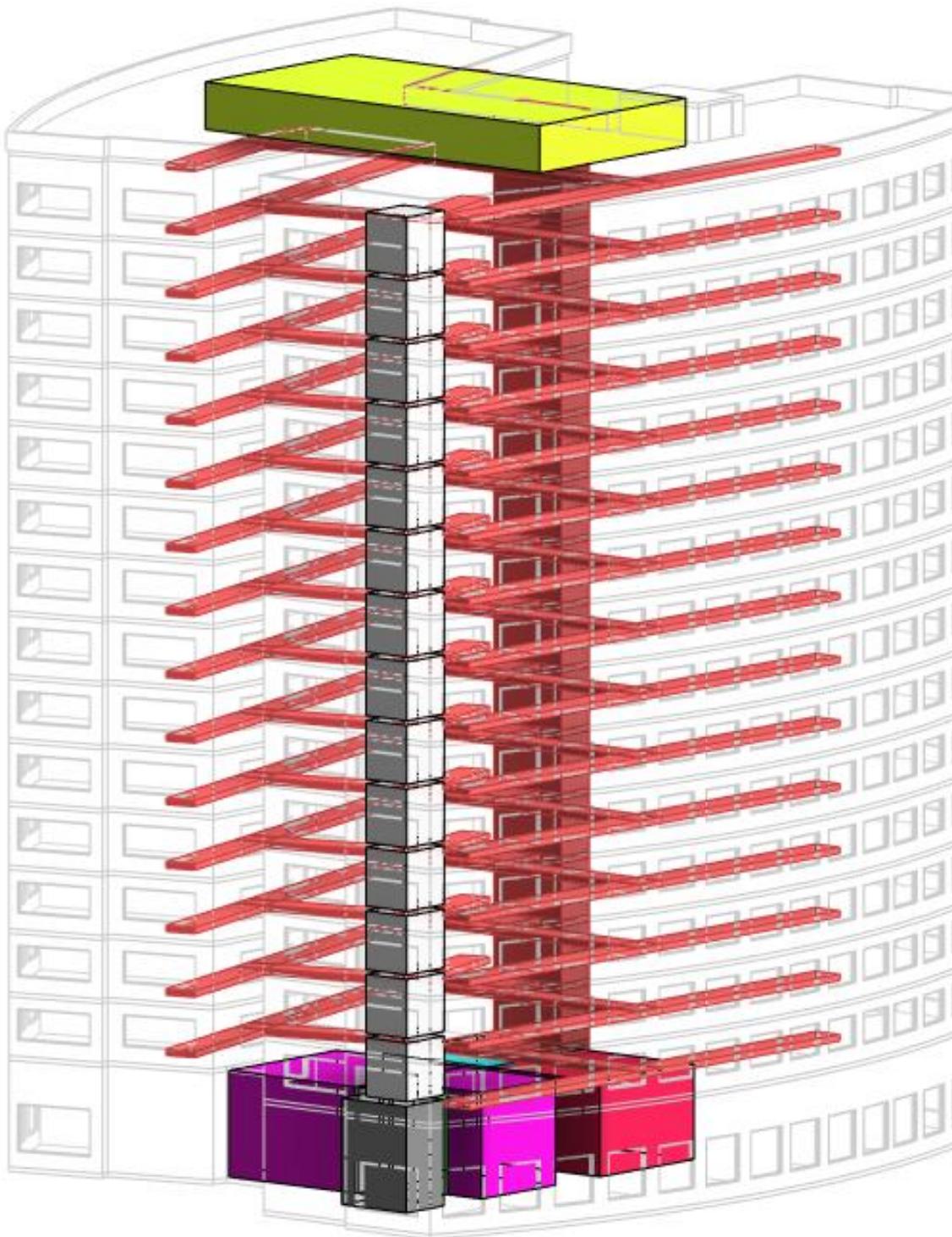


# Beispielhafter Prozess

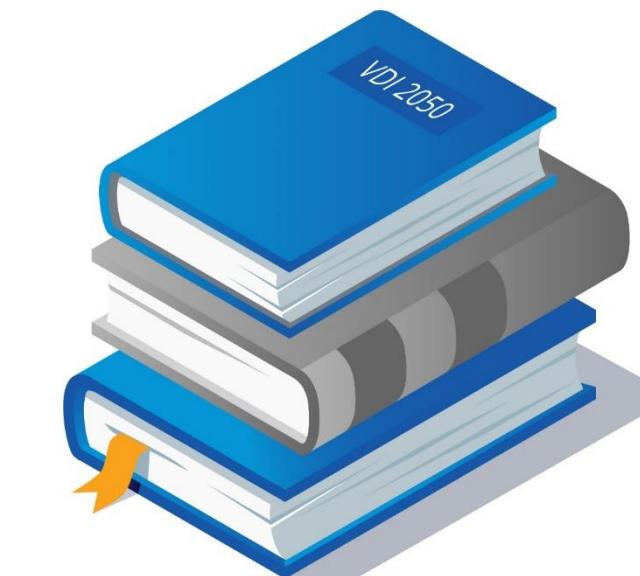


# Konfliktvermeidung

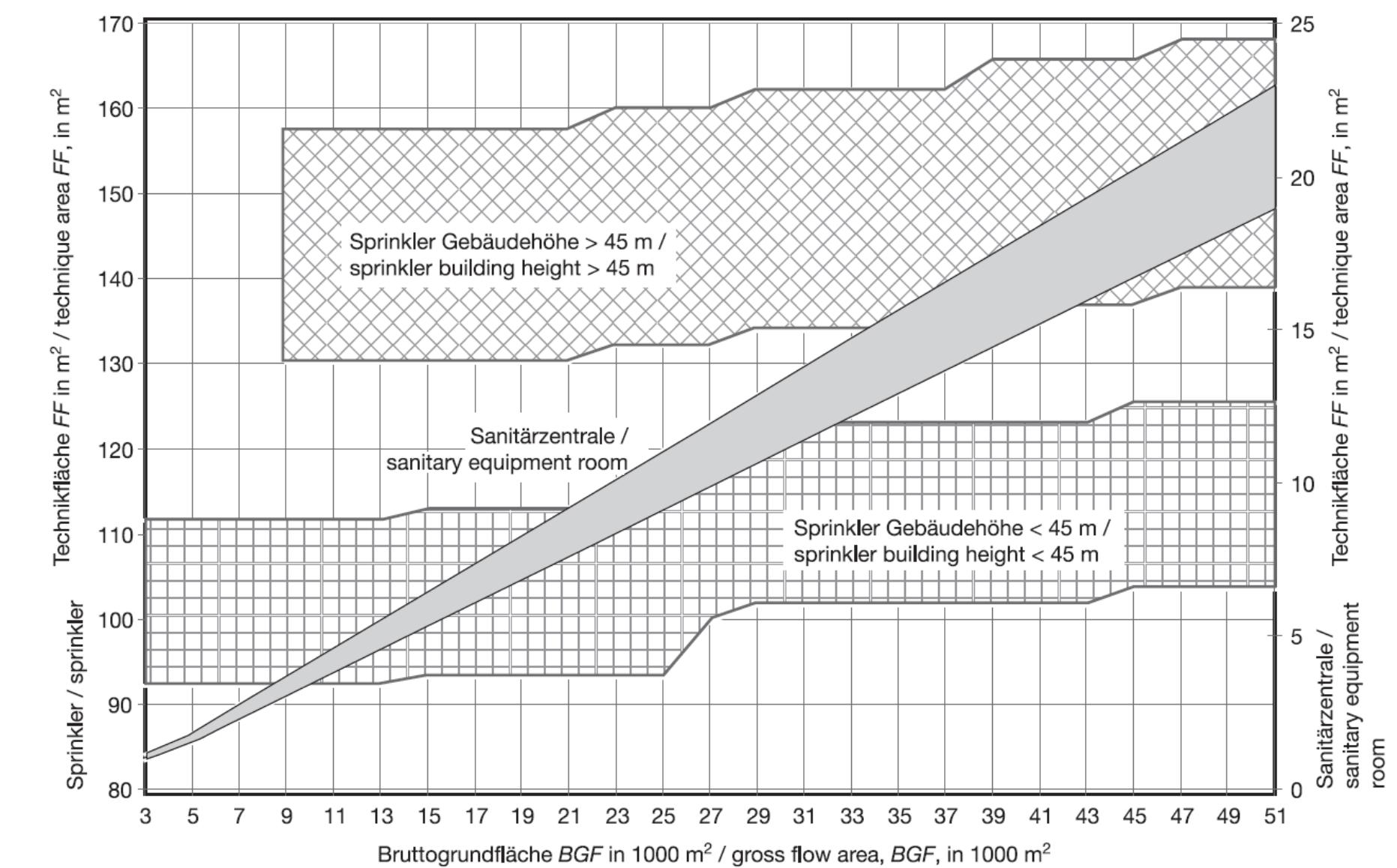
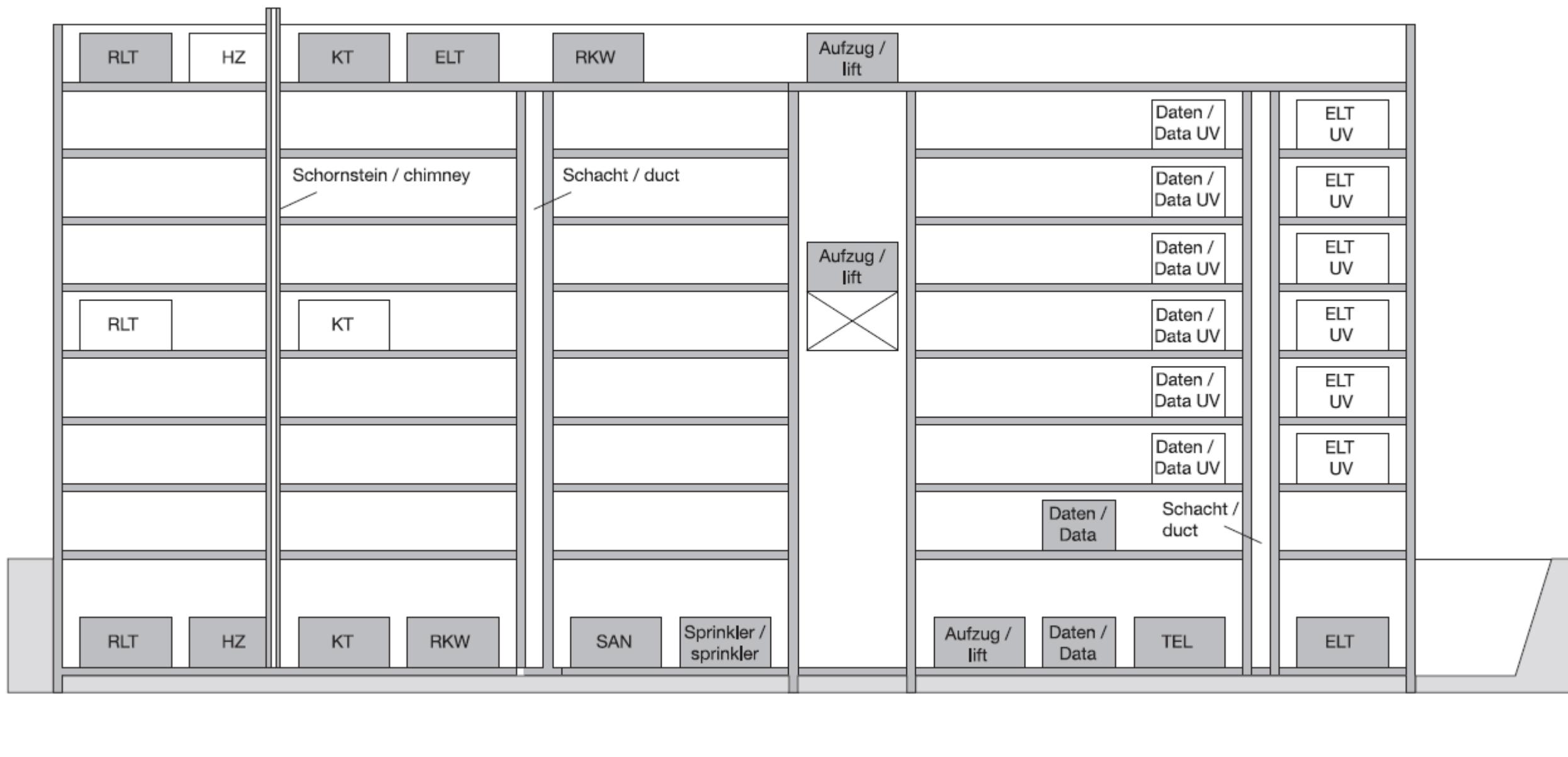
- **Technikraum- und Trassenplanung**
  - Provision for Space  
Provisorischer Raumbedarf (IFC 4)
  - Verabredung von Konstruktionsräumen in frühen Phasen



# Frühe Dimensionierung nach VDI 2050



- Strukturelle Anordnung und Technikflächenbedarf



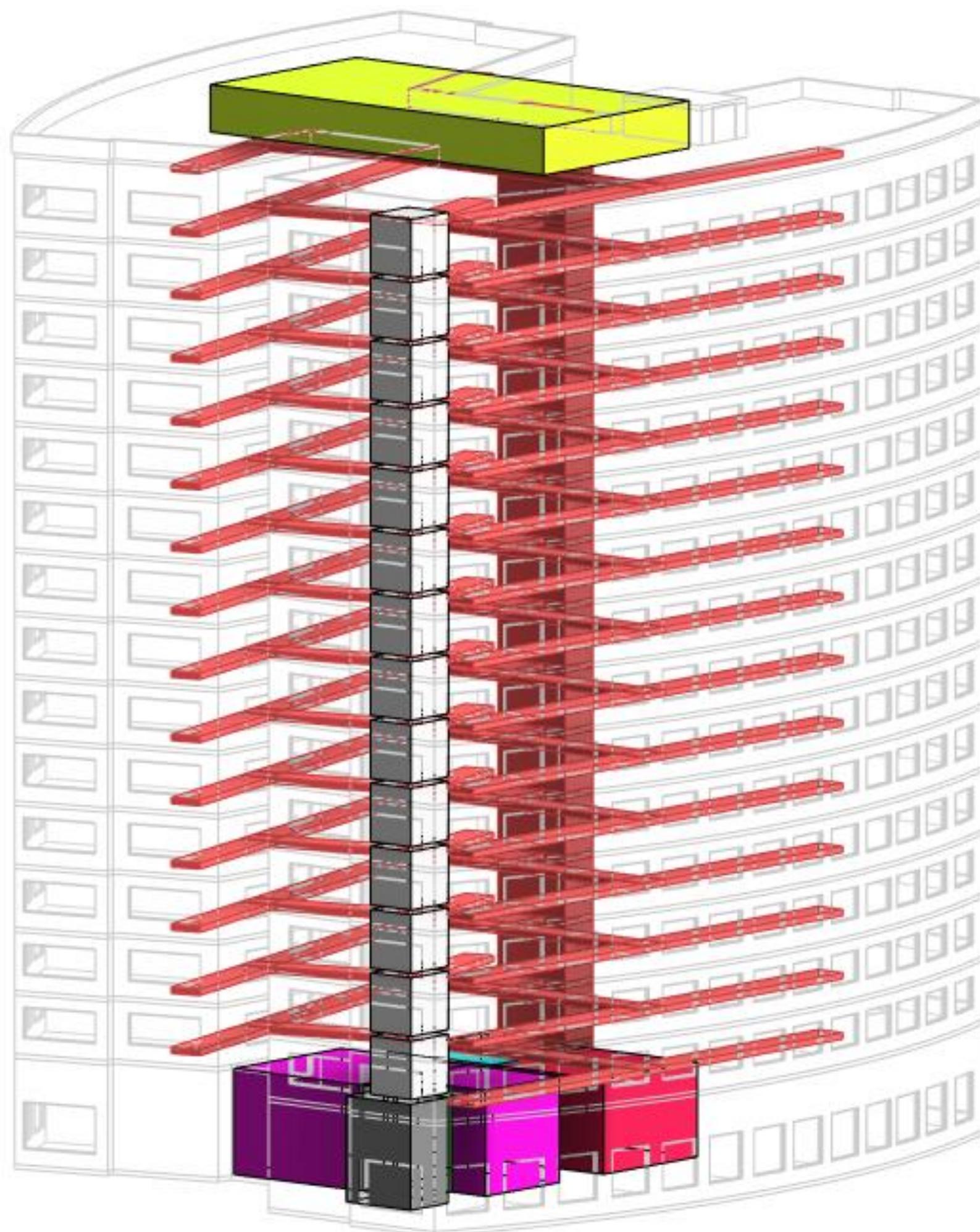
Bildquelle: VDI 2050-1:2013-11, Bild 12 (links) und Bild A9 (rechts)

**liNear®**

The BIM Engineering Software

# Gebäudetechnikplanung in frühen Planungsphasen

- Demonstration



**liNear®**

The BIM Engineering Software

# Fragen und Austausch



**liNear®**

The BIM Engineering Software



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.

