

BIM Cluster NRW

14. November 2017, Düsseldorf

Nattler Architekten

Kontinuität

2017

Übernahme des Büros als Inhaber
durch Heinz-Georg Guth und Thomas Höxtermann

1965-2017

Gärtner/Stiens 1965-80 - Stiens 1980-90
Stiens/Nattler 1990-94 - Nattler 1994-2017

1947

Gründung August Gärtner (vormals Büro Sepp Kaiser 1911-1938)
ca. 20 C&A Kaufhäuser

geschäftsführende Gesellschafter

Heinz-Georg Guth, Dipl.-Ing. Architekt
Thomas Höxtermann, Dipl.-Ing. Architekt, BDA, SIA

Geschäftsführer Prokurist

Dipl.-Ing. Heinz Hecht, Architekt
Jürgen Eilf, Dipl.-Ing. Architekt
Jochen Butgereit, Dipl.-Ökonom

Team

45-50 Architekten, Bauzeichner, Bauleiter, kaufm. Abteilung

Architektur / Stadtplanung

1929, 1974,,2018



Interior Design



Interior Design



Revitalisierung / Baumanagement / Generalplanung

A photograph of a modern building with a grid of windows, partially obscured by trees with yellow and green foliage. The text 'Revitalisierung / Baumanagement / Generalplanung' is overlaid on the top left of the image.

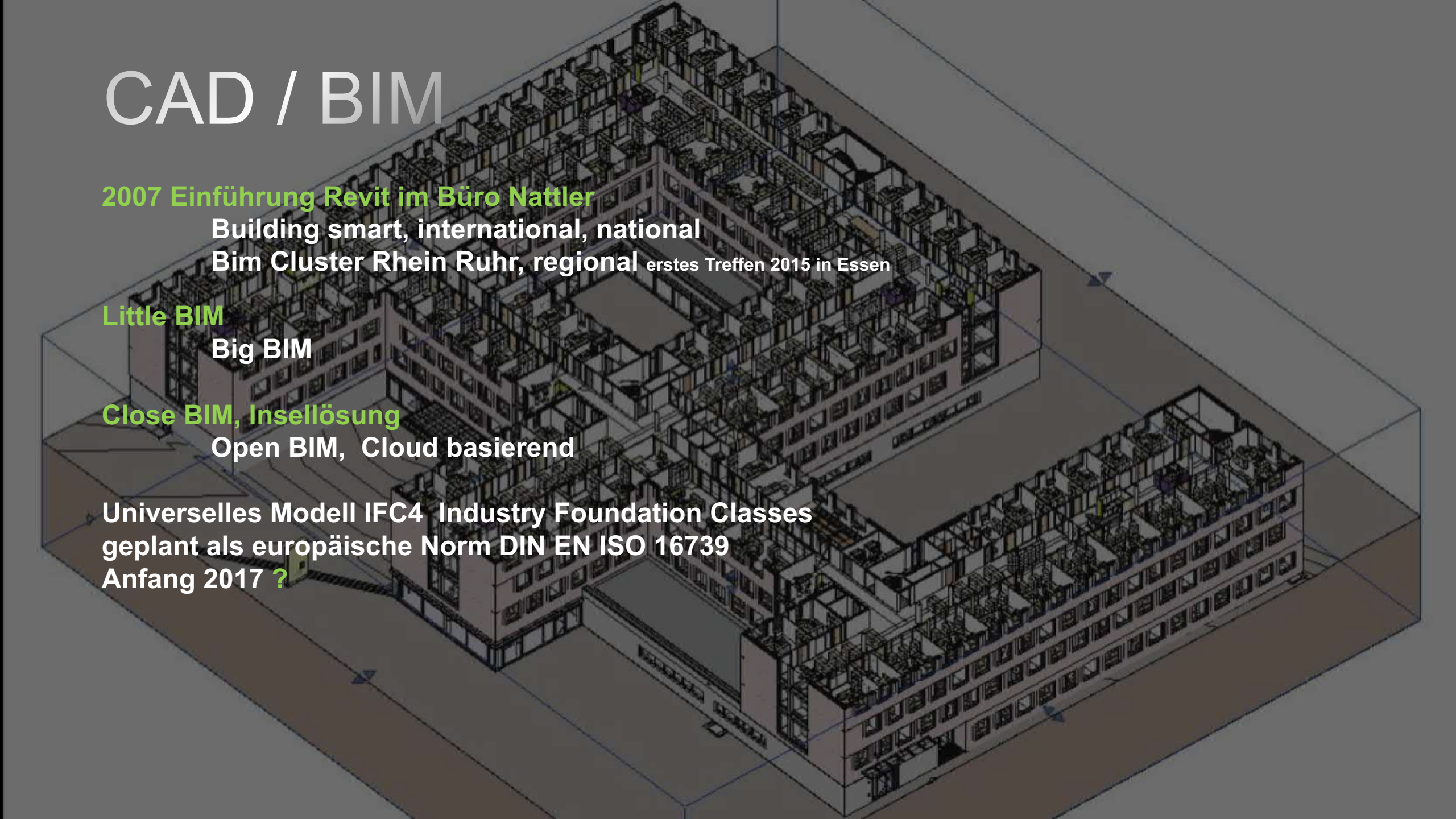
CAD / BIM



CAD / BIM

- Ungarn 1984 Graphisoft startet mit ArchCad 3D Elemente
- Singapur seit 2004 digitale Einreichung Bauunterlagen
- Finnland seit 2007 Bauprojekte über 1 Mio € digitales Modell notwendig
- USA seit 2007 staatliche Auftraggeber verlangen BIM
- Great Britain seit 2007 BIM Strategie ab 2016 BIM für öffentliche Bauvorhaben
- Schweden seit 2015
- Norwegen
- Niederlande
- Frankreich
- Österreich
- Schweiz
- Deutschland **Runderlass Januar 2017, Prüfung ab 5 Mio € (Hochbau)**
 - BM Umwelt, Naturschutz ,Bau ,Reaktorsicherheit
- wie ist Entwicklung EU und international

CAD / BIM



2007 Einführung Revit im Büro Nattler

Building smart, international, national

Bim Cluster Rhein Ruhr, regional erstes Treffen 2015 in Essen

Little BIM

Big BIM

Close BIM, Insellösung

Open BIM, Cloud basierend

Universelles Modell IFC4 Industry Foundation Classes

geplant als europäische Norm DIN EN ISO 16739

Anfang 2017 ?



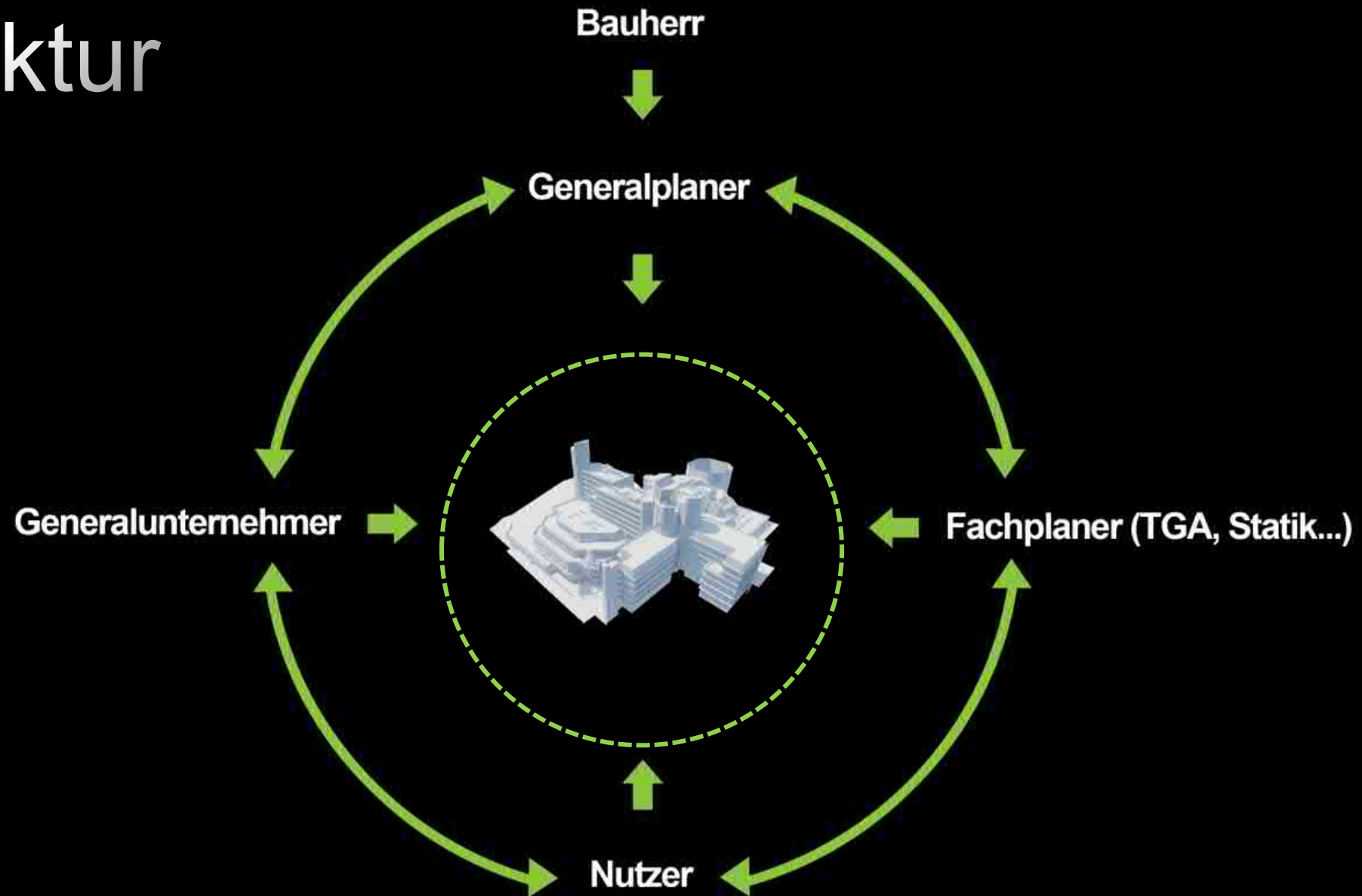
2009-2012 AOK Dortmund

Generalplanung

Ruhr Uni Bochum



Struktur



Prozess



dynamisch

Ziele definieren

diszipliniert

Struktur

technisch gerüstet

kommunikativ

verfügbar

erfahren

Team

BIM managen

ausgebildet

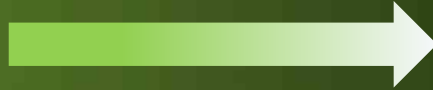
vollständig

Inhalte festlegen

gleiche Interessen

Umsetzung

Planungsphase, digital bauen



real bauen



- **Kosten, Zeit, Ressourcen**
- **Qualität, Gestaltung, Ziele**

Webcam



Universität Siegen

Projekt des BLB NRW NL Dortmund



Lage

Universität Siegen



Hauptbahnhof



Zentrum

Haardter Berg Adolf Reichwein Campus



Baujahr 1976
Fläche ca. 32.000 m²



UB-
Universitätsbibliothek

Gebäude K

M - Mensa

Gebäude H

Schnitt

Dach

Ebene 6

Ebene 5

Ebene 4

Ebene 3

Ebene 2

Ebene 1

Ebene 0

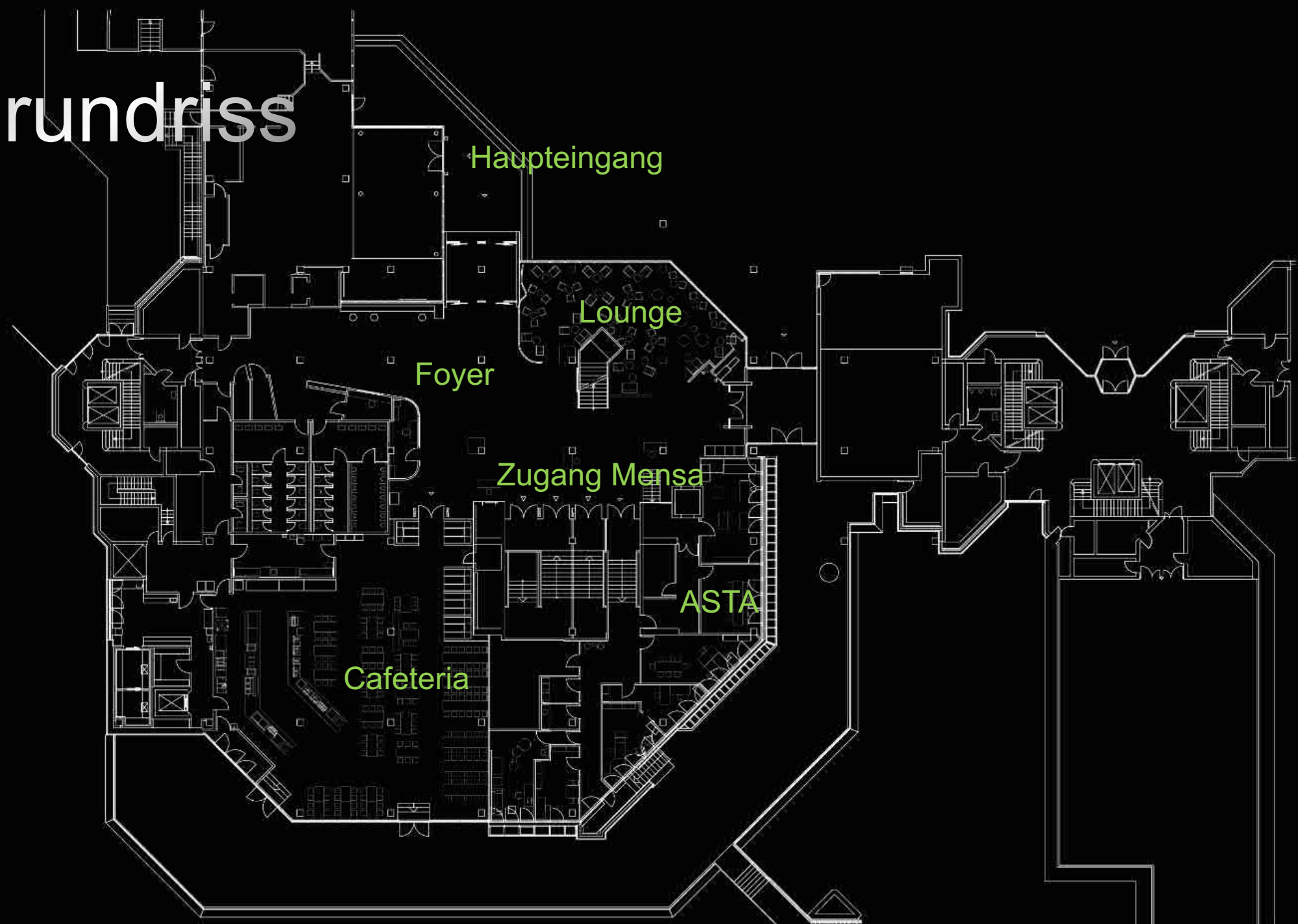
Ebene 01

Ebene 02

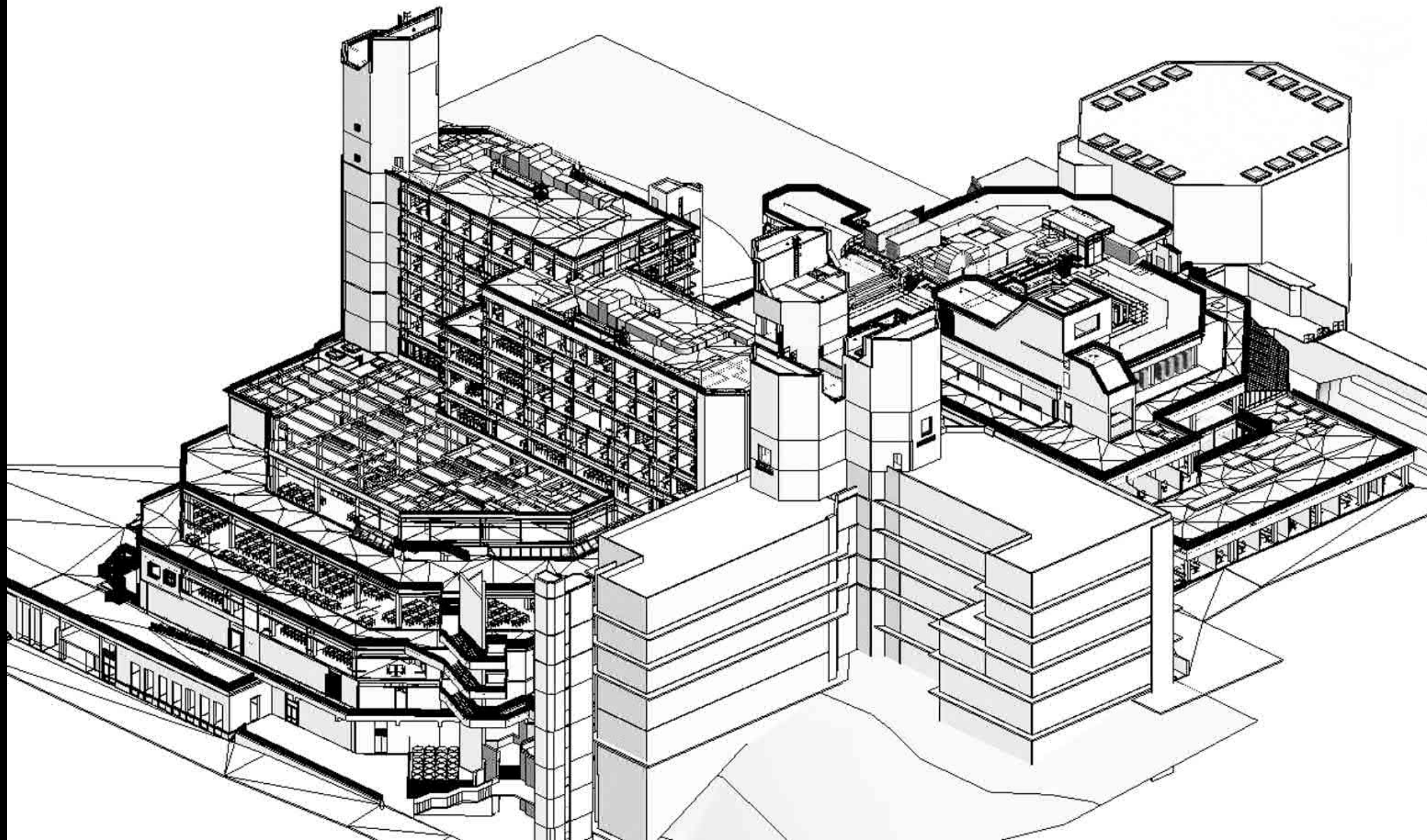
Ebene 03

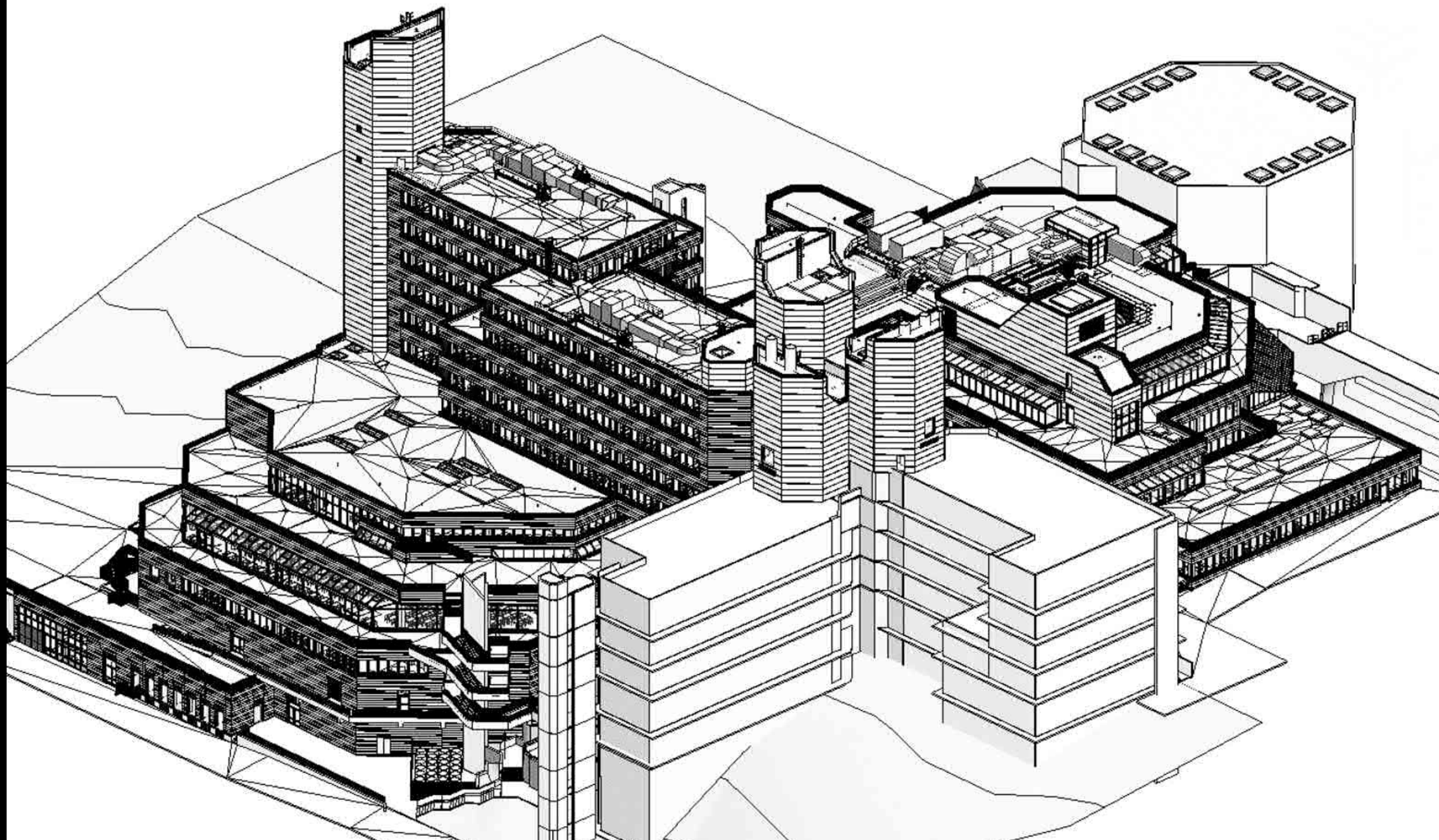


Grundriss







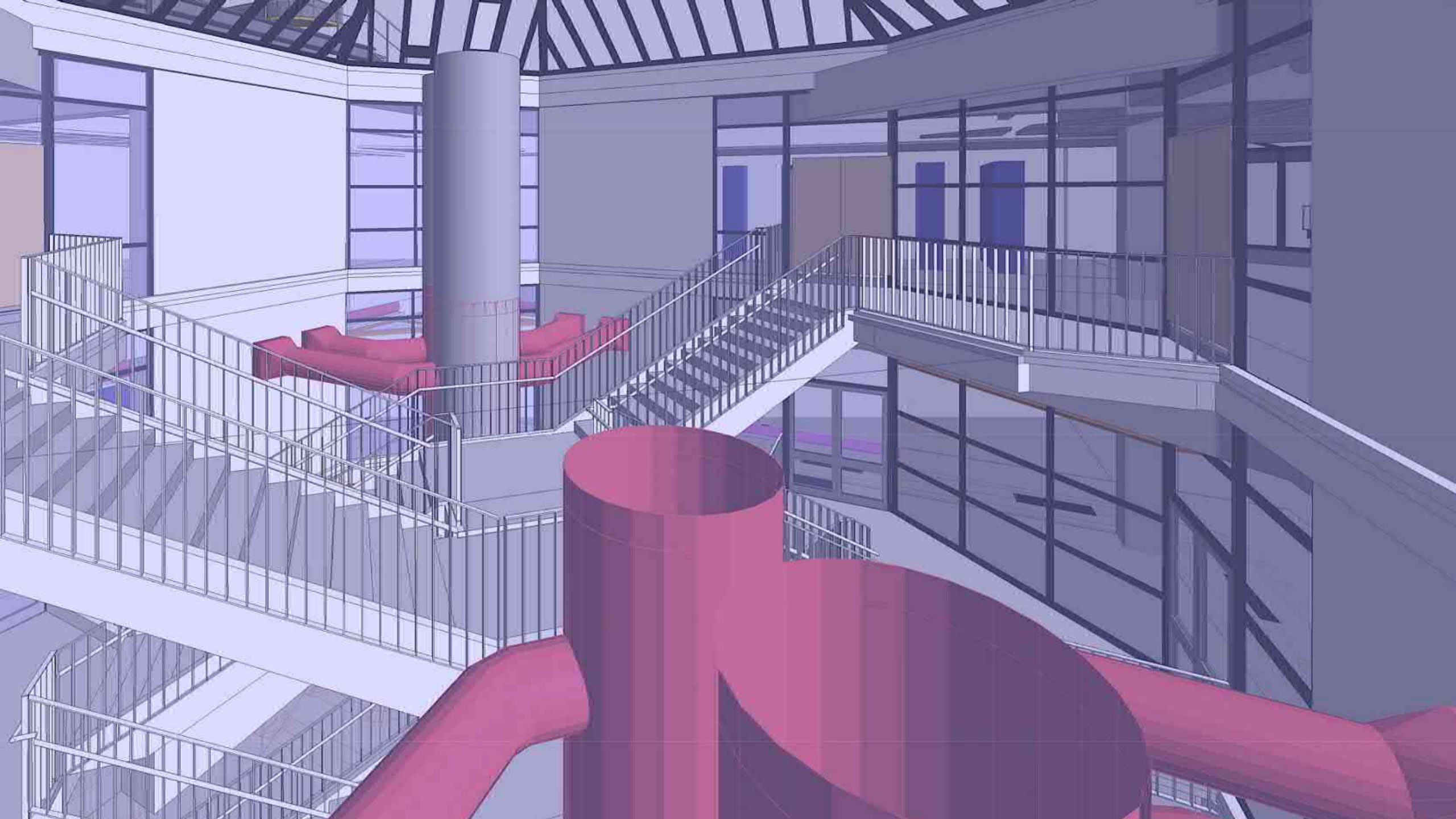




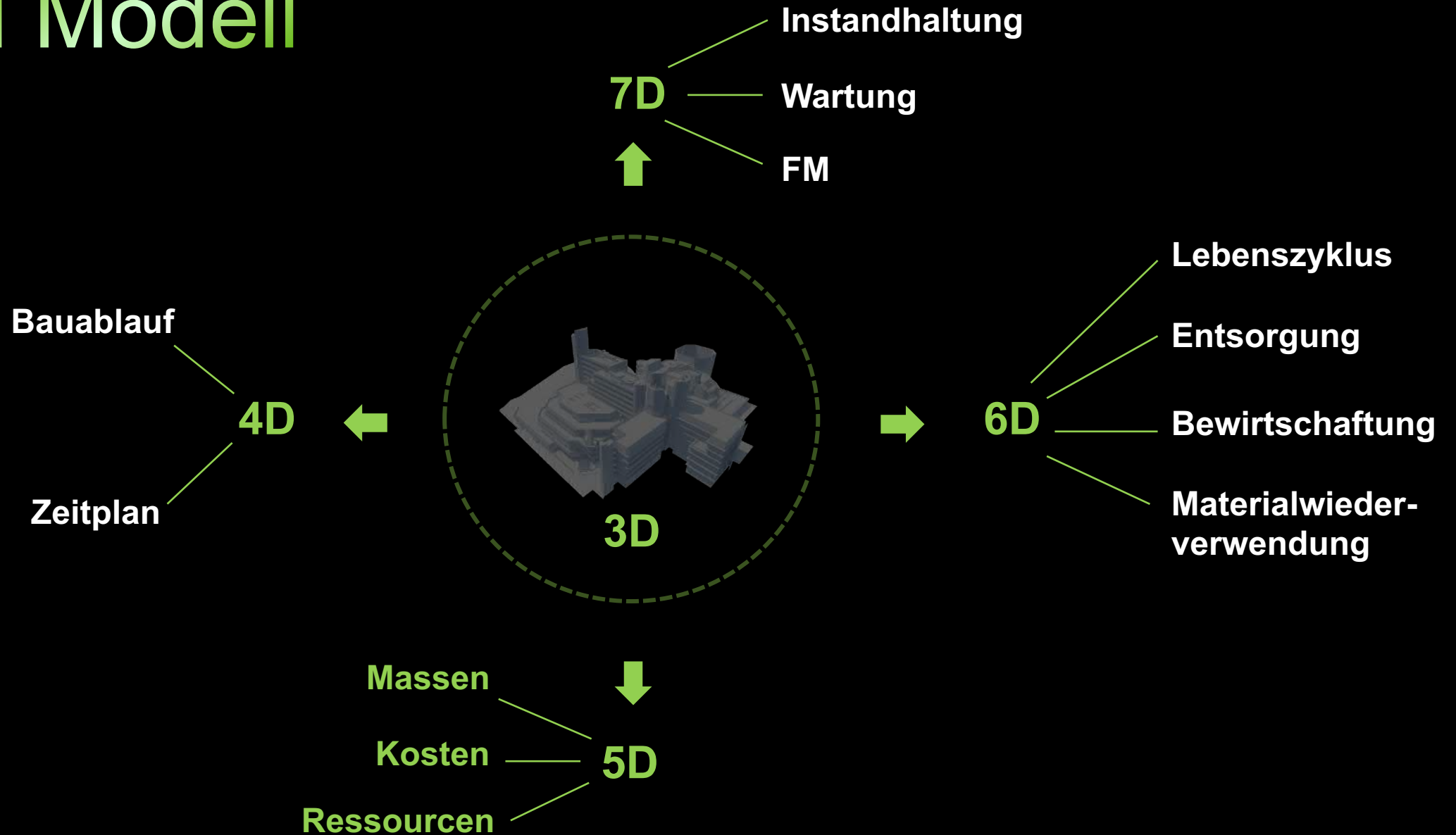
Vermessung - Punktwolke







BIM Modell



Eigenschaften

STB Stütze - rechteckig
STB 50 x 50

CAD / BIM Elemente

Tragwerksstützen (1)

Abhängigkeiten

Stützenpositionsmarkieru... x 456-y 294

Basisebene M-050 E0 OKRF

Versatz unten 0.00

Oberste Ebene M-060 DA OKRD

Versatz oben 0.00

Stützenstil Vertikal

Verschieben mit Raster ☒

Raubegrenzung ☒

Materialien und Oberflächen

Tragendes Material <Nach Kategorie>

Tragwerk

Berechnungsmodell aktiv... ☐

Bewehrungsüberdeckung... Bewehrungsabdeckung 1 ...

Bewehrungsüberdeckung... Bewehrungsabdeckung 1 ...

Bewehrungsüberdeckung... Bewehrungsabdeckung 1 ...

Abmessungen

Volumen 1.231 m³

ID-Daten

Bild

Kommentare

Kennzeichen

Bearbeitungsbereich Allgemein

Geändert von

Entwurfsoption Basisvorlage

Phasen

Phasen Index

Phase erstellt Bestand

Phase abgebrochen Keine

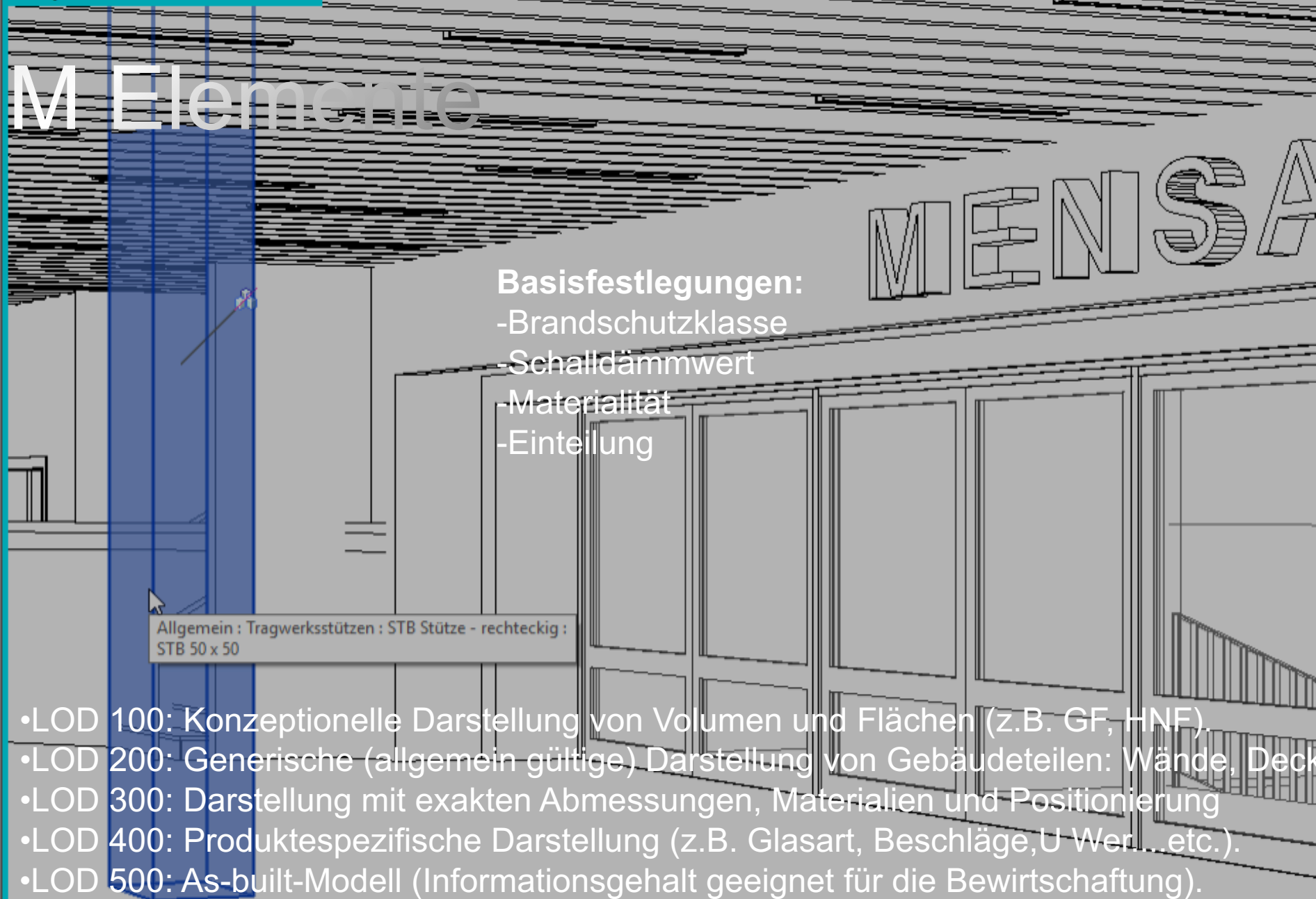
Brandschutz

Brandschutzanforderung

Sonstige

Baustoffklasse

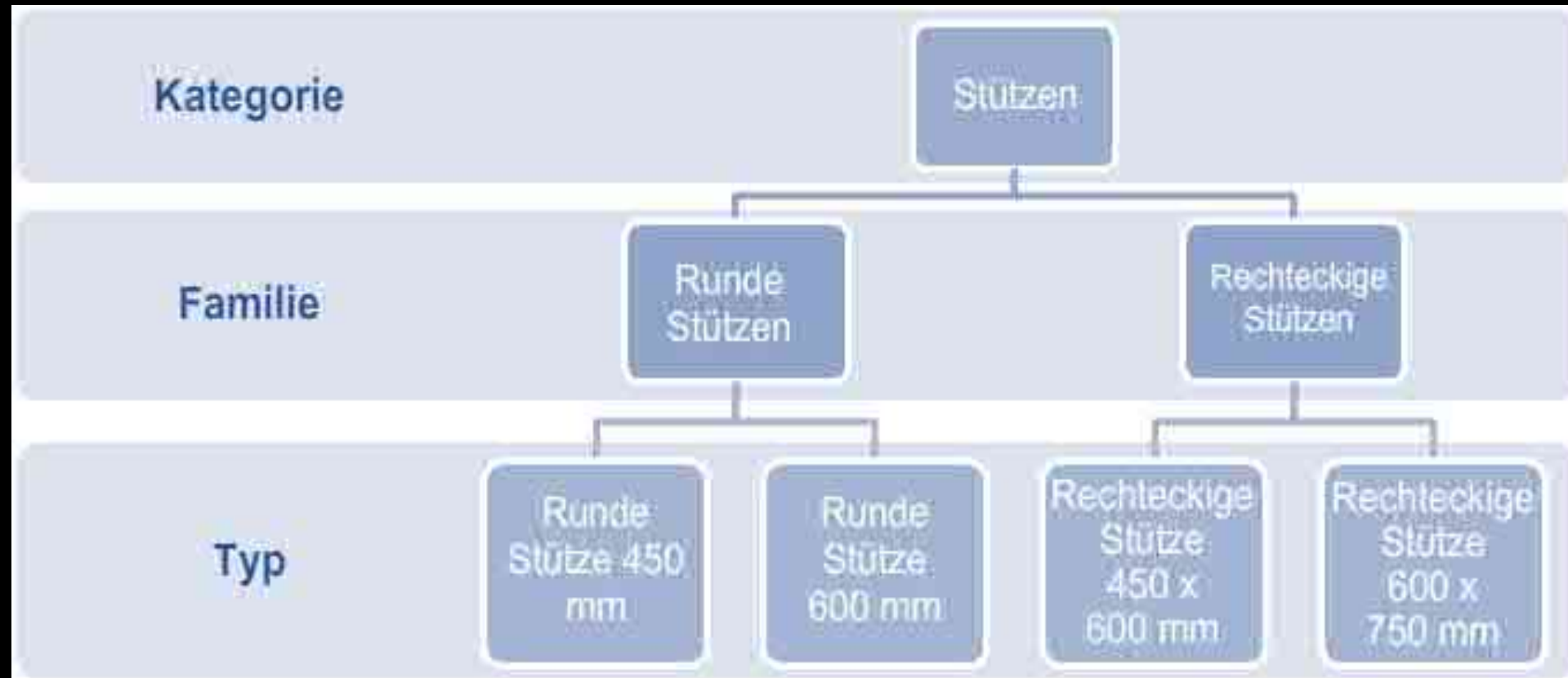
Temporär ausblenden/isolieren



- LOD 100: Konzeptionelle Darstellung von Volumen und Flächen (z.B. GF, HNF).
- LOD 200: Generische (allgemein gültige) Darstellung von Gebäudeteilen: Wände, Decken, etc.
- LOD 300: Darstellung mit exakten Abmessungen, Materialien und Positionierung
- LOD 400: Produktespezifische Darstellung (z.B. Glasart, Beschläge, U-Werte...etc.).
- LOD 500: As-built-Modell (Informationsgehalt geeignet für die Bewirtschaftung).

CAD / BIM Elemente

Parametrische Gebäudeelemente



CAD / BIM Elemente

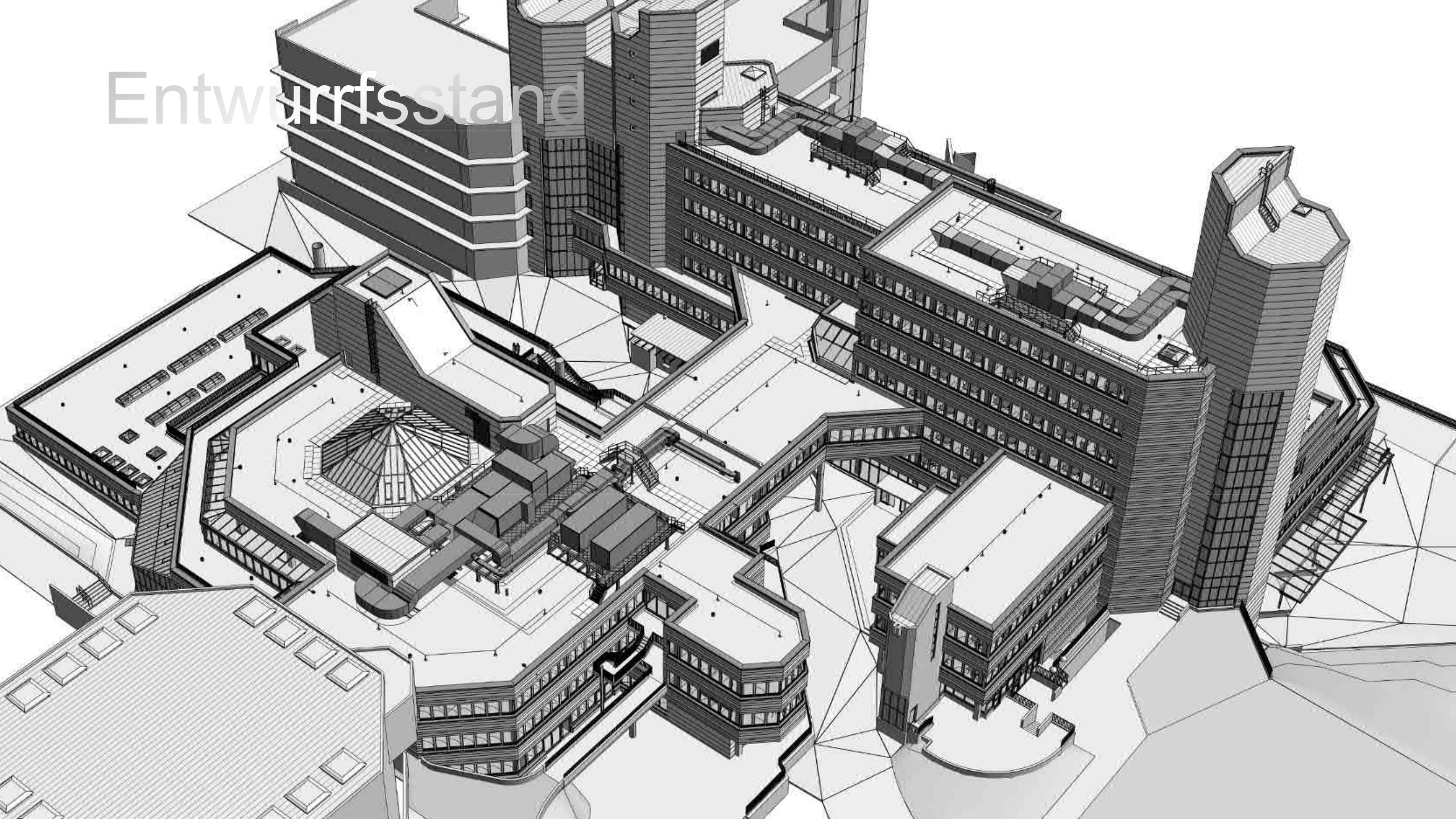
50 Kategorien

6200 Familien

70.000 Typen

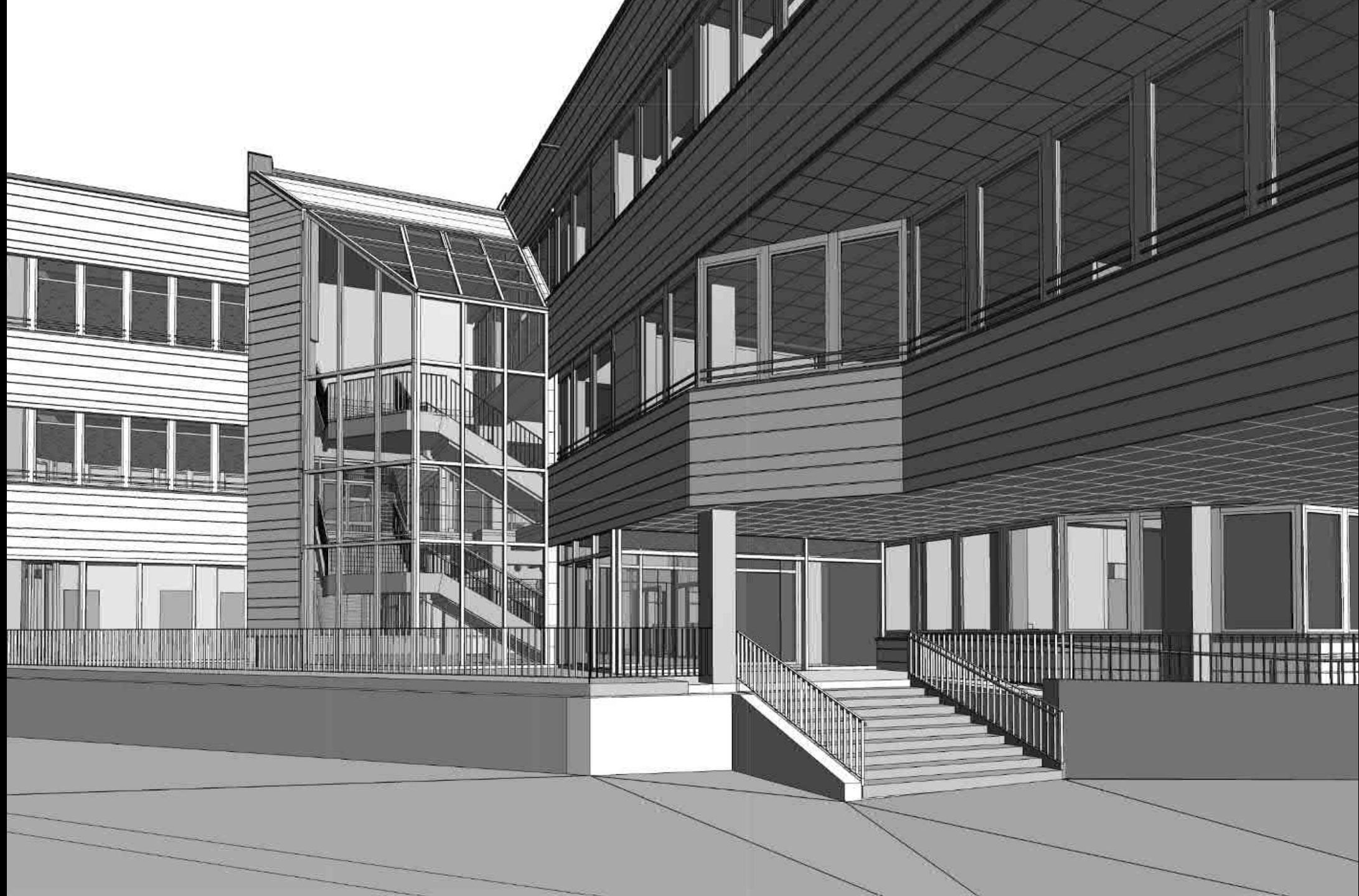
über 500.000 Exemplare

Entwurfsstand













A photograph of a forest path with tall trees and dappled sunlight. The word 'leiten' is centered in white, while other words are in green.

Gesundheit

Werte

Verantwortung

Ästhetik

Kommunikation

leiten

Verträglichkeit

Effizienz

Maßstab

Reflexion

Vielen Dank!

..... erst digital bauen
dann real