

# HEBE DEN SCHATZ DEINER PROJEKTDATEN

## **Geometrie $\neq$ Information**

Warum KI im Bau an eurer Datenqualität entscheidet – nicht am Hersteller

Lars Köln · CORE Digital Engineering · Bau Summit 2026, München

# Agenda

---

Ein Live-Experiment am echten Modell	01
Warum die KI nicht das Problem ist	02
Datenqualität messbar machen: IDS und Reparatur	03
Was Sie Montag tun können	04

- Architekten und Generalplaner mit über 30 Jahren Erfahrung - alle Lph. der HOAI auf Basis von BIM
- Langjährige Erfahrung als BIM Experten
- Partner im Konsortium von BIM Deutschland
- BIM Gesamtkoordination
- BIM Management
- BIM Beratungen und Implementierungen
- BIM Schulungen
- Prozesse der BIM basierten Generalplanung zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2015



**BIM** Zentrum für die Digitalisierung des Bauwesens  
**Deutschland**



## Referenzen

**AIRBUS**



bundesbau

**B&L** GRUPPE

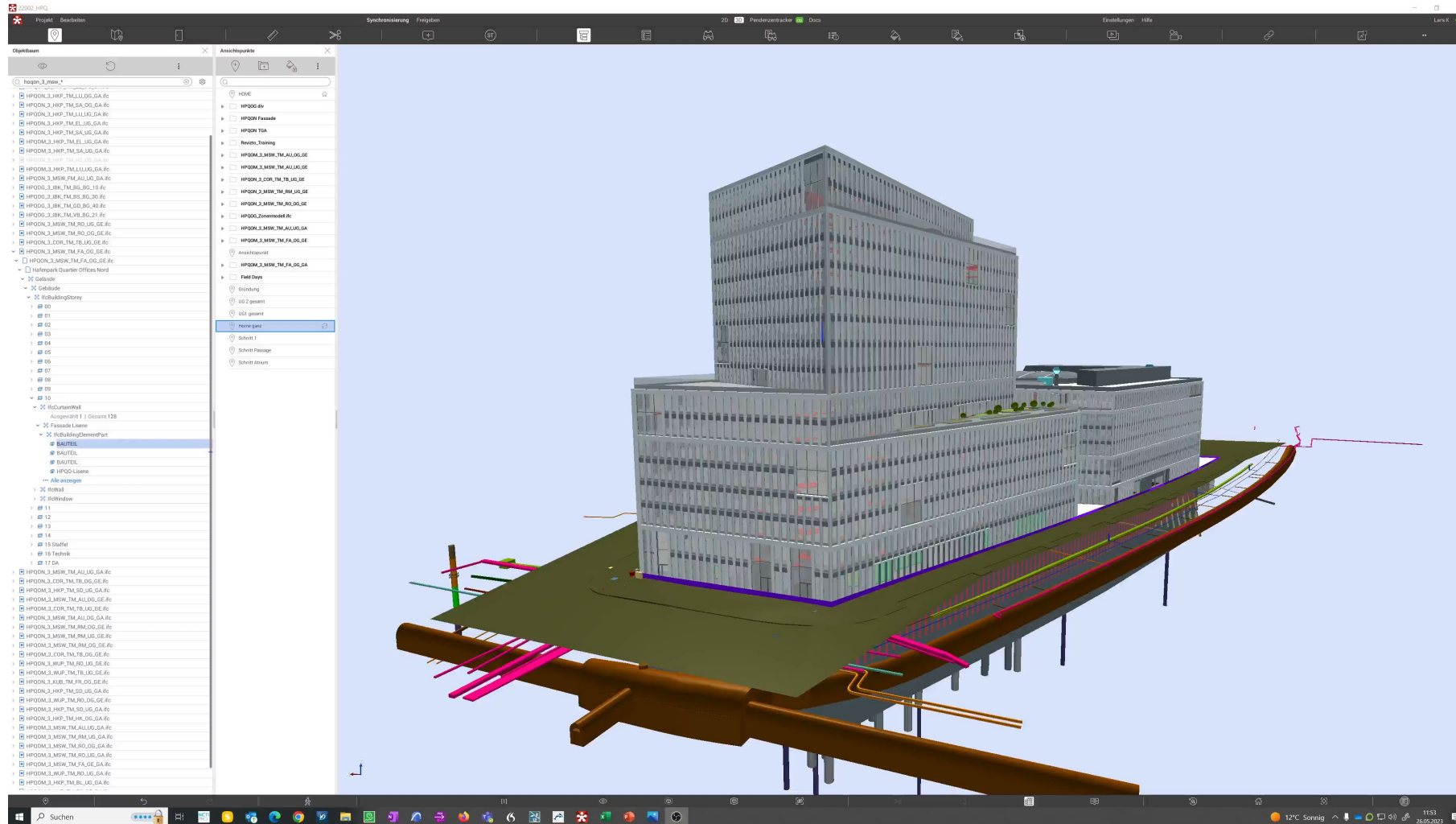
**DWI**

**N** GEWOBA NORD  
Baugenossenschaft



Stromnetz  
Hamburg





Sieht sauber aus, oder?

## DIE AUSWERTUNG

Vier Fehlerklassen — plausibel, aber nicht belastbar

- **Brandschutz · 438 Treffer**  
 Typ F30 ≠ Exemplar F90
- **Geschoss · 8 Treffer**  
 Property U3 ≠ IFC-Containment U1
- **Durchmesser · 15 Treffer**  
 Name Ø250 ≠ Property 125
- **Material · 8 Treffer**  
 Property Blech ≠ IfcMaterial Stahl

---

# DIE FALSCHER FRAGE

# Das Problem war nie die KI

---

Die KI liest ein IFC fehlerfrei – und gibt exakt wieder, was drinsteht.

„KI ist gebaut, um zu antworten – selbstbewusst, auch bei dünner Datenlage.“

## REFLEX

„Die KI ist unzuverlässig.“

„Dann taugt IFC nicht.“

„Wir brauchen ein besseres Tool.“

## REALITÄT

- > Sie war nur so gut wie ihr Input.
- > Das Format hat alles korrekt gespeichert – auch den Widerspruch.
- > Es fehlt nicht das Tool, sondern die Klarheit: WOFÜR?

**Zwei Hebel entscheiden – nie das Werkzeug:**

■ Sind die Daten valide?

■ Ist die Frage klar?

# Klarheit über die Semantik

---

Sechs Fragen an euer IFC – bevor die KI darauf zugreift.

## 1 • Identität

Eindeutige, dauerhafte ID – keine Dubletten?

GlobalId

## 2 • Benennung & Klassifizierung

Benannt und klassifiziert – nicht autogeneriert?

IDS-001 / IDS-002

## 3 • Eigenschaft statt Name

Kennwerte als Property – nicht im Namen?

Nennweite als Attribut, nicht im Namen

## 4 • Typ / Exemplar

Typ- und Exemplar-Werte widerspruchsfrei?

Brandschutz: F30 vs. F90

## 5 • Verortung

Containment = Geschoss-Property?

U1 vs. U3

## 6 • Quellen-Konsistenz

Material und Maße – alle Quellen gleich?

Name / Pset / IfcMaterial

■ Jedes Nein ist ein Garbage-Out-Risiko – Klarheit kommt zuerst.

# Nicht mehr KI – mehr Klarheit

Ihr habt nicht zu wenig KI – euch fehlt die Klarheit, was sie lösen soll.



## SO LIEST DU DIE MATRIX

### Sweet Spot

Belastbare IFC-Daten: wenig Aufwand (automatisiert), maximaler Nutzen – jede KI-/FM-Auswertung hängt daran.

### Die Falle

Alles blind in die KI kippen: viel Aufwand, kein verlässlicher Nutzen.

■ Zuerst der Hebel mit niedrigem Aufwand und hohem Nutzen – belastbare Daten.

---

**GEOMETRIE  $\neq$  INFORMATION**

# Der Beweis – live am Modell

Vier Prüfungen an einem echten IFC – wir starten live beim Brandschutz.

FOKUS · LIVE-DEMO

## Brandschutz

**438** Treffer

Typ F30 ≠ Exemplar F90

KI-Frage: Sind alle Brandschutzklappen mit F90 korrekt erfasst?

■ Antwort jetzt live im Viewer

### Geschoss

8 Treffer

Property U3 ≠ Containment U1

### Durchmesser

15 Treffer

Name Ø250 ≠ Property 125

### Material

8 Treffer

Property Blech ≠ IfcMaterial Stahl

■ Vier Klassen, ein Mechanismus.  
Brandschutz zeigen wir jetzt live.

# Ein Fakt, zwei Quellen – ein Widerspruch

---

Die KI hat fehlerfrei gelesen – unbrauchbar war die Antwort, weil sich die Daten widersprechen.

## DER MECHANISMUS

Derselbe Wert steht an zwei Stellen – und sie sagen Unterschiedliches. Die KI nimmt eine Quelle und antwortet selbstbewusst. Welche stimmt, kann sie nicht wissen.

## VIER BEFUNDE, EIN MUSTER

- **Typ ≠ Exemplar**  
Brandschutz · F30 / F90
- **Property ≠ Containment**  
Geschoss · U3 / U1
- **Name ≠ Property**  
Durchmesser · Ø250 / 125
- **Property ≠ IfcMaterial**  
Material · Blech / Stahl

Jede Auswertung erbt den Fehler: Mengen, Ausschreibung, Brandschutznachweis, FM.

- **Und genau das wird gefährlich.**

# Confident, aber falsch

---

Zwei Biases stapeln sich – beim Brandschutz wird das zur Gefahr.

## DIE KI

### Gebaut, um zu antworten

Liefert „438 F90“ selbstbewusst – obwohl der Typ F30 sagt.  
Die Unsicherheit kennzeichnet sie nicht.

## DER MENSCH

### Automation Bias

Wir glauben einer flüssigen, kompetenten Antwort –  
besonders unter Zeitdruck. Niemand prüft nach.

- Beim Brandschutz wandert die falsche F90-Aussage unbemerkt in den Nachweis.

*„Die KI klingt am sichersten genau da, wo die Datenlage am unsichersten ist.“*

# IFC ist nicht das Problem

---

Eure unvalidierten Daten sind es – das Format hat sogar den Widerspruch korrekt gespeichert.

## WARUM NICHT IFC

IFC ist ein offener Standard – eine verlässliche 3D-Datenbank. Es kann nicht alles, soll es auch nicht. Schaut auf die 98 %, die gehen, nicht auf die letzten 2 %.

## WARUM DIE DATEN UNSAUBER SIND

Bau-Daten entstehen, um durch die Abgabe zu kommen – Submission, Zahlungsmeilenstein, Übergabe. Nicht, um von einer Maschine wiederverwendet zu werden. Kein Vorwurf, Systemlogik – deshalb die Regel, kein Einzelfall.

- **Die gute Nachricht:**  
Unsaubere Daten lassen sich prüfen – und reparieren.

---

# DIE NEUE DISZIPLIN IN DER SEMANTIK

# Messen & Reparieren

---

Datenqualität wird messbar und kann mit IDS eingefordert werden – bevor die KI rangelassen wird.

## MESSEN (PRÜFEN)

- IDS als Pflicht-Gate vor jeder Übergabe
- audit findet Widersprüche automatisch
- Informations-Check statt nur Geometrie-Check

## REPARIEREN

- repair behebt die Befunde – umkehrbar
- Typ/Exemplar, Geschoss, Durchmesser, Material
- Dieselbe F90-Frage → eine belastbare Zahl

- **Genau das macht CORE:**  
KI für die Qualitätssicherung – IFC zur verlässlichen Datenquelle.

# Digitale Souveränität

Eigene, passgenaue Werkzeuge statt Abhängigkeit von vorgefertigten Tools.

- KI-gestützte Entwicklung („Vibe Coding“) schafft Werkzeuge nach Maß – ohne eigene Software-Abteilung.
- Beispiel: unser IFC-Informationsqualitäts-Validator (audit & repair) – selbst entwickelt.
- Eigenständig umsetzen – oder mit einem Partner wie CORE.

**Wer seine Werkzeuge selbst gestaltet, behält die Kontrolle – über Qualität, Standards und Daten.**



---

# VOM WISSEN ZUM HANDELN

# Das Tempo zieht an

Die Fähigkeiten der KI wachsen messbar – exponentiell, nicht linear.

## DIE MESSUNG

### Verdopplung alle paar Monate

So schnell wächst die Länge der Aufgaben, die eine KI autonom erledigt.

Quelle: METR – gemessen, nicht geschätzt.



## DIE KONSEQUENZ

- Exponentielles Wachstum – der Rückstand wächst schneller als erwartet.
- Prozesse aus der Vor-KI-Zeit verlieren rasch an Wirksamkeit.
- Wer den Einstieg verzögert, überlässt den Vorsprung dem Wettbewerb.

■ **Wer jetzt nicht anfängt, verschenkt den Vorsprung.**

# Drei Schritte für den Einstieg

---

Sofort umsetzbar – ohne Großinvestition.

## 01

### Datenqualität messbar machen

IDS-Prüfung als verbindliches Gate vor jeder Modellübergabe.

## 02

### Offene Formate einfordern

Open BIM als Standard – intern und bei Zulieferern.

## 03

### Validität vorab prüfen

„Ist der Input valide?“ als feste Frage vor jedem KI-Einsatz.

■ Klein anfangen: ein Modell prüfen, den Effekt messen – dann skalieren.

## FAZIT

Die F90-Klappen – die KI war nie das Problem.

# Nicht das Tool entscheidet – eure Klarheit und eure Datenqualität.

Machen Sie Ihre Daten KI- und FM-tauglich – sprechen Sie uns an.

CORE Digital Engineering · Lars Köln · [office@core-de.com](mailto:office@core-de.com) · +49 40 970777000