



# Deutscher Stahlbautag Lindau am 26.09.2024

Innovative Prüfprozesse mit  
cloudbasierter BIM Plattform bei  
Bauprojekten

Dirk Konopka, 3D Engineering



# **Hier ist die Lösung**

---

**Eine cloudbasierte Plattform für die Zusammenarbeit  
und das Datenmanagement in Bauprojekten  
mit einer CDE-Plattform (Common Data Environment)**



# Die Vorteile einer cloudbasierten CDE Plattform

- Kein ständiger E-Mail Austausch
- In Echtzeit zusammen arbeiten
- Eine zentrale Datenbank für alle Projektinformationen
- Mehr Zeit für das Wesentliche
- Nachhaltigkeit



# Dirk Konopka

---

- Gründung 1994
- 30 Jahre Expertise
- Auslandsprojekte
- Schnelle & saubere Umsetzung
- Visualisierung komplexer Aufgaben
- Statik und 3D-Konstruktionen
- Werkstattplanung

# Was begeistert mich am Arbeiten mit einer cloudbasierten CDE-Plattform ?

---

## Mein Bezug

- Fördert die Kommunikation und Zusammenarbeit
- Zum frühen Zeitpunkt alle Projektbeteiligten mit an die Hand nehmen
- Bei der Entstehung der Konstruktion von Beginn an dabei sein
- Kurze Reaktionszeiten
- Mögliche Kollision frühzeitig erkennen
- Datenbank für alle Projektinformationen, einschließlich Modelle, Zeichnungen, Dokumente und Aufgaben
- Einlesen von IFC-Modellen (Voraussetzung Building Smart Conform)

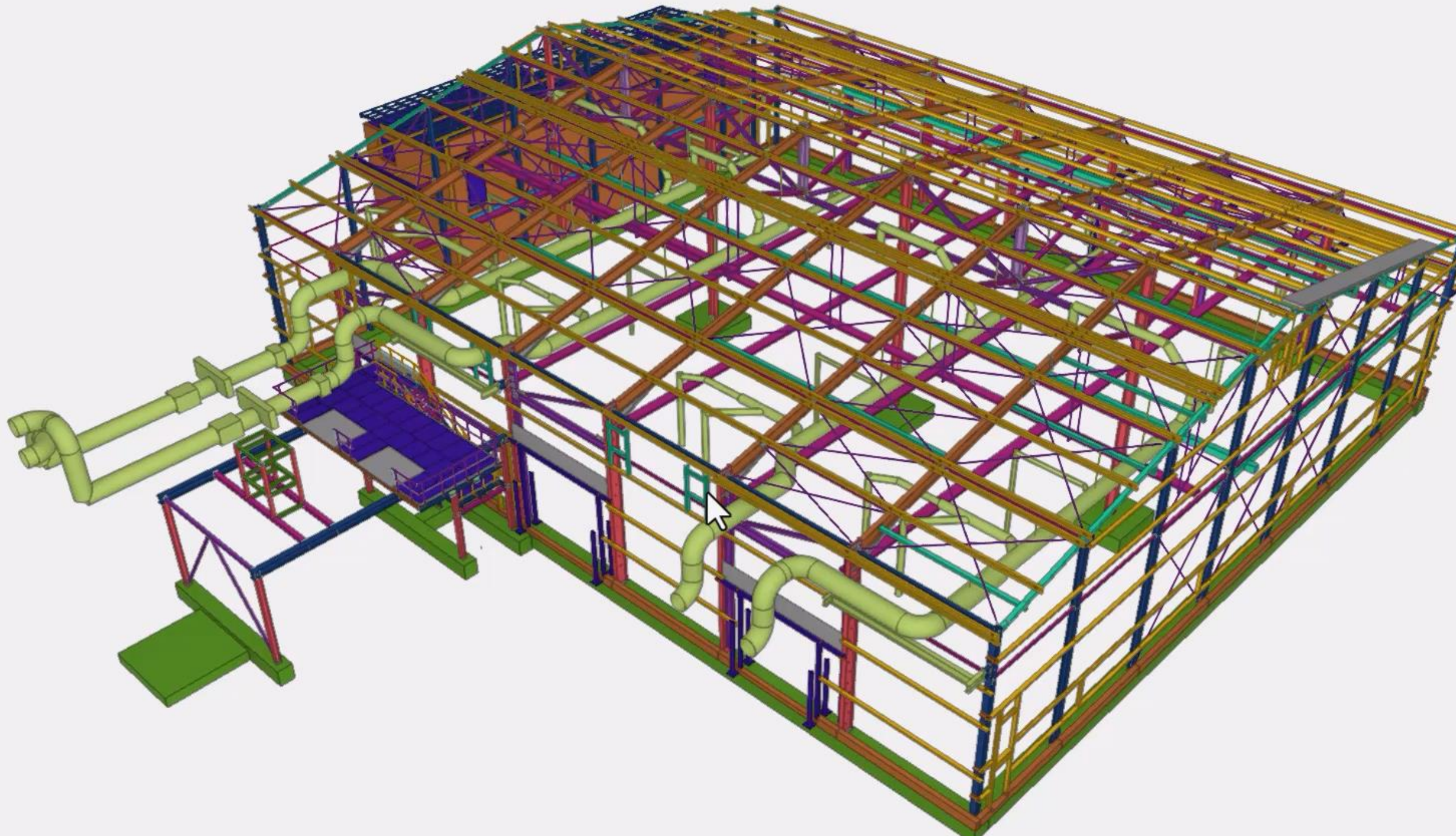
# Beispiel Kollisionsprüfung

- zeigen der Kollisionsprüfung
- erstellen einer Aufgabe mit Hinweis der Kollision
- verschicken der E-Mail an alle Projektbeteiligten
- Eingang der E-Mail bei jedem einzelnen Projektbeteiligten

## Was bietet uns der schnelle E-Mail Austausch?

- Keine Umständlichen E-Mails formulieren
- Sachlich und präzise auf die Kollision/Thema eingehen
- Schnelle Reaktionszeit
- Keine Erstellung von Aufwendigen Plänen als pdf/dwg



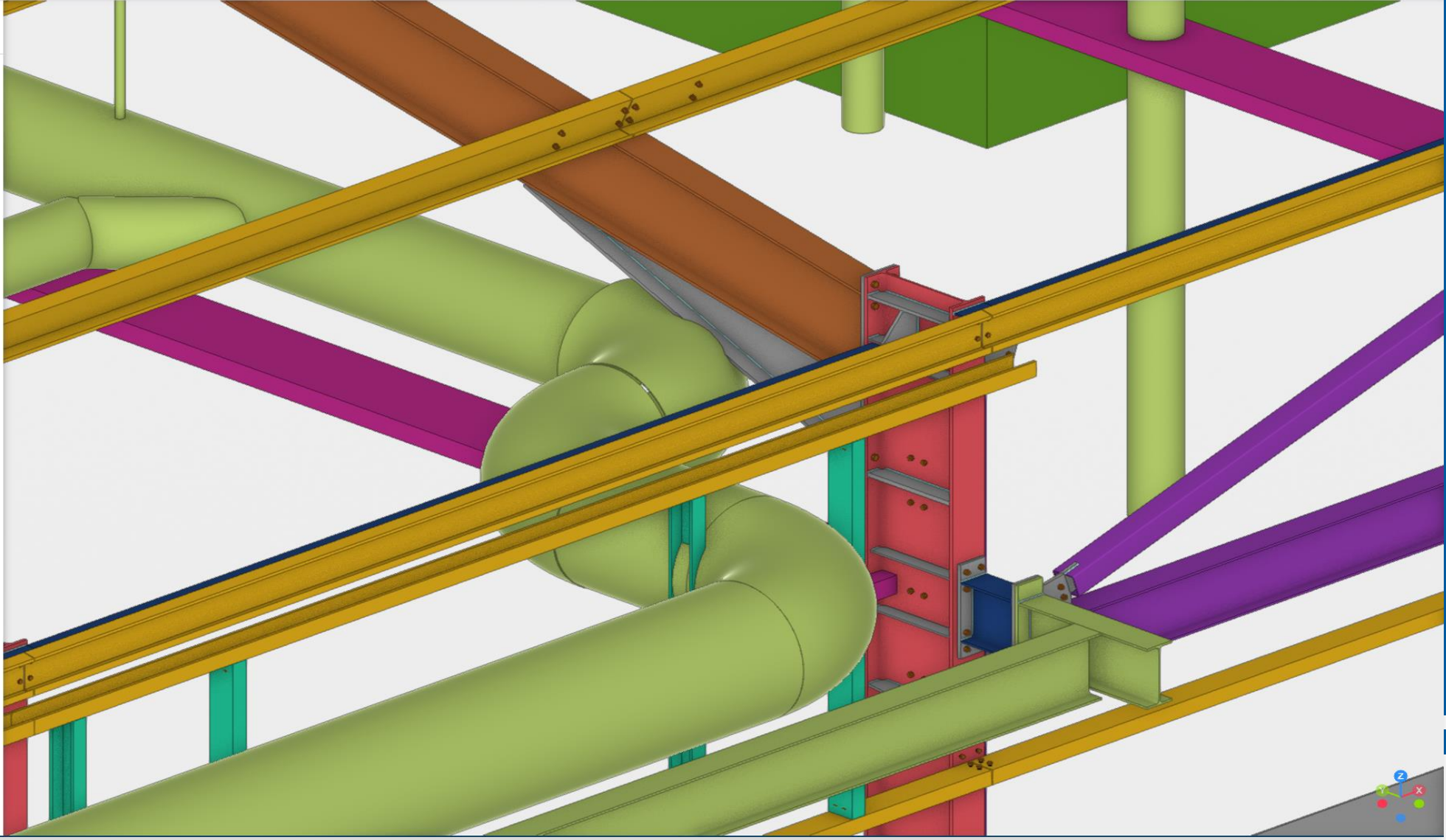






### Modelle

- Ausgewählte Modelle ▾
- ▶  model-Vortrag-25-05-2... ⋮
  - ▶  RLTG-mit-kollision-TS3... ⋮
  - ▶  RLTG-ohne-kollision-TS... ⋮



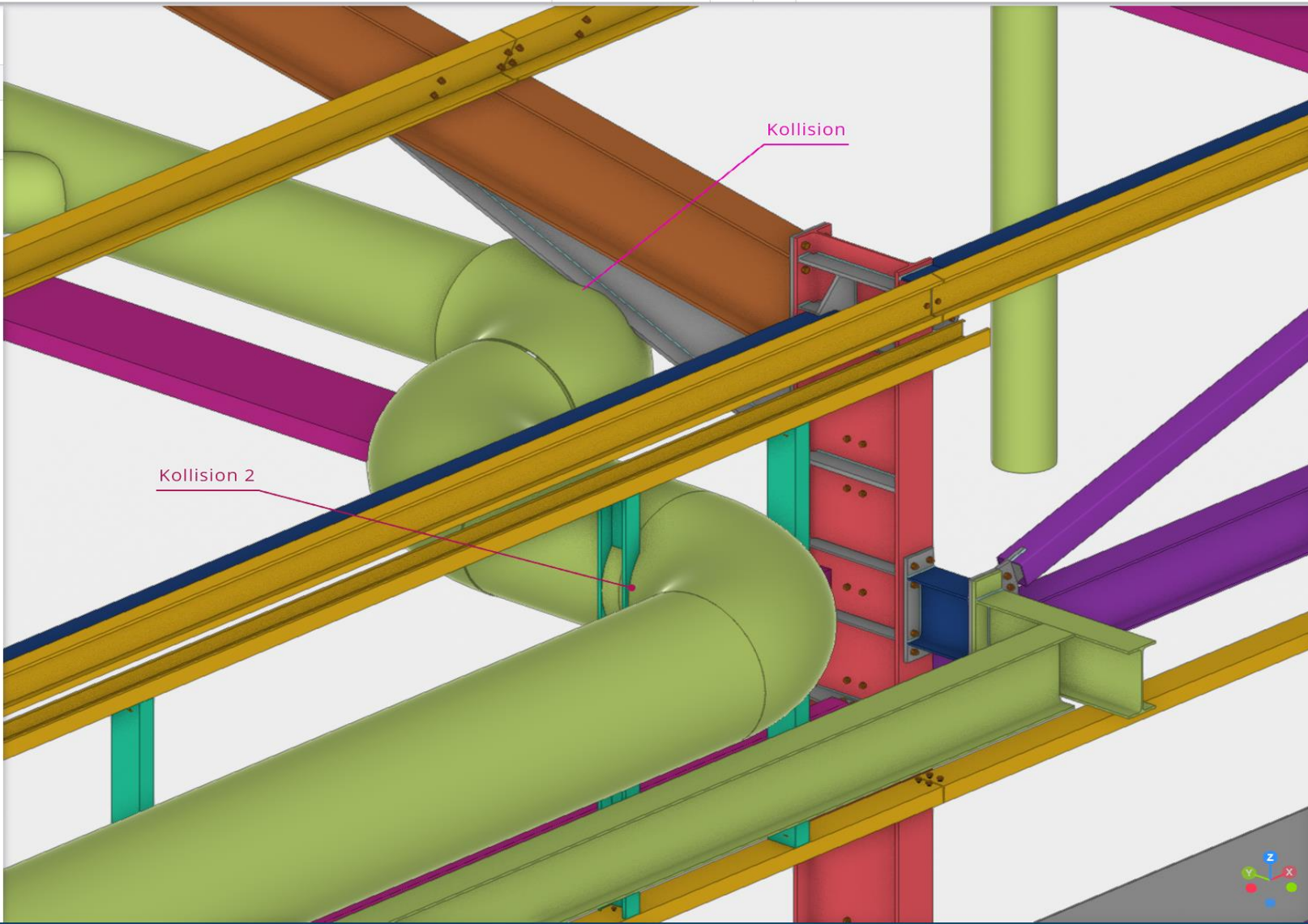


**Aufgaben**  
Alle Aufgaben in diese...

Gruppieren nach: Keine Gruppierung

- 2022-8  
Kollision RLTTG mit Stahlbau  
Neu  
Für kontakt zugewiesen

Geschlossen (0)



2022-8  
**Kollision RLTTG mit Stahlbau**

Als geschlossen kennzeichnen

**Details**

Beschreibung  
im Bereich Rahmenecke und Wandriegel  
(siehe Makierung)

Fälligkeitsdatum  
Mai 24, 2023

Priorität  
● Kritisch

Status  
Neu

Abschluss %  
--

Ausführende Personen (1)  
kontakt

Typ  
Kollision

Erstellt  
Mai 14, 2023 von Dirk Konopka

Geändert  
Mai 14, 2023 von Dirk Konopka

**Anhänge (1)**

Eingebettete Ansicht

3D coordinate system (X, Y, Z)

Kommentar hinzufügen...

Vertical toolbar with icons for Home, Layers, Link, View, Camera, and Settings.



Hi kontakt,

You have been assigned **2022-8**.

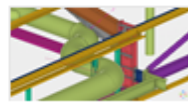
Please click the button below to view the Todo.

**Title :** Kollision RLTG mit Stahlbau

**Description :** im Bereich Rahmenecke und Wandriegel (siehe Makierung)

**Due Date :** May 25, 2023

**Type :** Clash



Eingebettete Ansicht

Dirk Konopka

May 14 2023 01:35 AM PDT

Open

View Todo

If the above button does not work, paste the following URL into your browser:

*Please do not respond to this automated message. Emails sent to this address are not monitored.*



Hi kontakt,

You have been assigned **2022-9**.

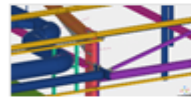
Please click the button below to view the Todo.

**Title :** Kollision mit Wandriegel

**Description :** Kollision mit Wandriegel besteht weiterhin Hinweis: Wandriegel Kollisionsfrei verschieben!

**Due Date :** May 25, 2023

**Type :** Clash



Eingebettete Ansicht

Dirk Konopka

May 14 2023 01:47 AM PDT

Open

View Todo

If the above button does not work, paste the following URL into your browser:

*Please do not respond to this automated message. Emails sent to this address are not monitored.*



# ... das ist aber noch nicht Alles!

---



**Prüfschaft mit CDE-  
Plattform einbeziehen!**

**Wer kennt nicht die umfangreiche Verwaltung und Zusammenarbeit der Prüfunterlagen?!**

- Hunderte von Zeichnungen und Statik Seiten ausdrücken
- Teilweise erfolgt der Versand mit Postzustellung
- Hohe Kosten durch Plotten und Kopieren
- Keine Nachhaltigkeit
- Vielzahl von Ordnern für die Dokumentation der Prüfung

# Beispiel Prüfenieur

---

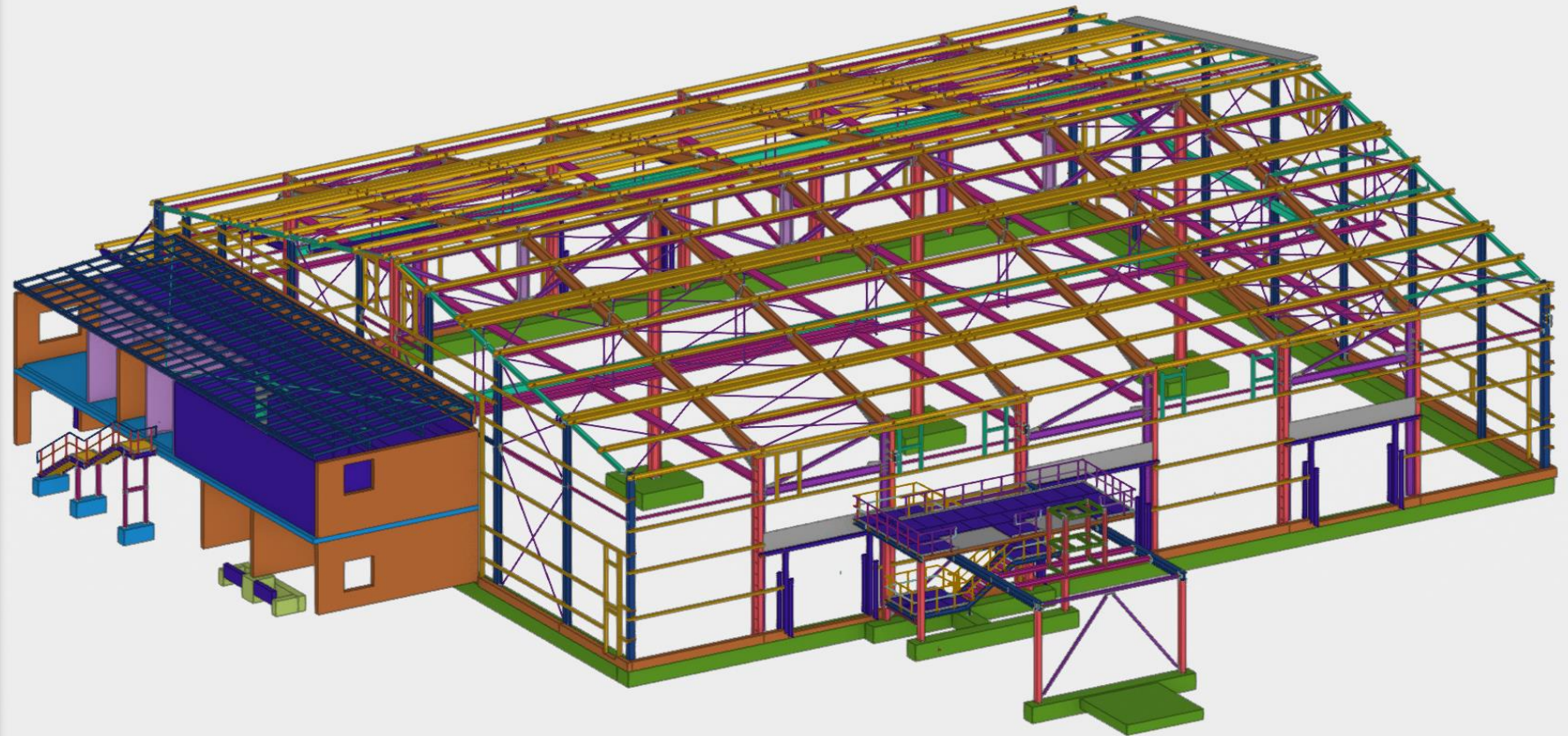
Die Lösung ist, sämtliche Prüfunterlagen in eine CDE-Plattform zu hinterlegen

## Was bietet uns der Austausch der Unterlagen an den Prüfer?

- Direkter Zugang auf sämtliche Unterlagen
- Besserer Überblick für die Prüfschaft durch direkte Sichtbarkeit der 3D-Konstruktion
- Direkte Zuordnung der Werkstattzeichnungen
- Komplette Statik und Übersichten als Anlage
- Prüfanmerkungen werden direkt aus der CDE-Plattform als E-Mail versendet
- Erhebliche Reduzierung der Kosten

### Modelle

- Ausgewählte Modelle ▾ 🔍
- ▶️ 👁️ model-Vortrag-25-05-2... ⋮
  - ▶️ 🗑️ RLTG-ohne-kollision-TS... ⋮





- ← Alle Projekte
- 📁 Daten ^
- 📁 Explorer >
- 📷 Ansichten
- 🗄️ Freigaben
- 🕒 Aktivität
- 🏠 BCF-Themen
- 📋 Aufgabe
- 👥 Team
- 📖 Bibliotheken für Eigensch...
- ⚙️ Einstellungen v

### Explorer

🏠 ☰ 3D ⋮ Hinzufügen

	Name ↑	Geändert von	Letzte Änderung am	Größe	Kennungen
📁	001-Anlage Statik	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	42.72 MB	
📁	002-Anlage Übersichten	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	25.96 MB	
📁	003-Anlage-Werkstattzeichnungen-pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	15.28 MB	
📁	003a-geprüfte WZ	Dirk Konopka	Jul 12, 2024	0 B	
📁	004-Anlage-Blattverzeichnis	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	124.58 KB	
<input type="checkbox"/>	Drawings	Dirk Konopka	May 14, 2023	175.65 KB	
📁	LinkingDocumentsToTrimbleConnect	Dirk Konopka	May 14, 2023	911 B	
📁	NC files	Dirk Konopka	May 03, 2023	0 B	
📁	Structural	Dirk Konopka	May 10, 2023	1.02 MB	
📄	model-Vortrag-25-05-2023.ifc	Dirk Konopka	Apr 30, 2023	15.41 MB	
📄	RLTG-mit-kollision-TS310.ifc	Dirk Konopka	May 12, 2023	1.49 MB	
📄	RLTG-ohne-kollision-TS300.ifc	Dirk Konopka	May 12, 2023	1.5 MB	
📄	test-10.05.2023.ifc	Dirk Konopka	May 10, 2023	15.41 MB	

← Alle Projekte

📁 Daten ^

📁 Explorer >

📷 Ansichten

🏠 Freigaben

🕒 Aktivität

🌀 BCF-Themen

📌 Aufgabe

👤 Team

📖 Bibliotheken für Eigensch...

⚙️ Einstellungen ▾

Explorer > 002-Anlage Übersichten



3D



Hinzufügen

	Name ↑	Geändert von	Letzte Änderung am	Größe	Kennungen
	UEB 053c-1050-Stahlk.-Freigabe-Prüfe...	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	2.9 MB	
	UEB 054c-1050-Stahlk.-Freigabe-Prüfe...	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	1.47 MB	
	UEB 055c-1050-Stahlk.-Freigabe-Prüfe...	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	4.79 MB	
	UEB 056c-1050-Stahlk.-Freigabe-Prüfe...	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	3.84 MB	
	UEB 057c-1050-Stahlk.-Freigabe-Prüfe...	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	3.87 MB	
	UEB 058-1050-Stahlk.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	1.83 MB	
	UEB 059-1050-Stahlk.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	3.7 MB	
	UEB 059.1-1050-Stahlk.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	3.56 MB	

← Alle Projekte

📁 Daten ^

📁 Explorer >

📷 Ansichten

🗑️ Freigaben

🕒 Aktivität

🌐 BCF-Themen

📧 Aufgabe

👤 Team

📖 Bibliotheken für Eigensch...

⚙️ Einstellungen v

Explorer > 003-Anlage-We... > 001-Stahlbauzeichnungen



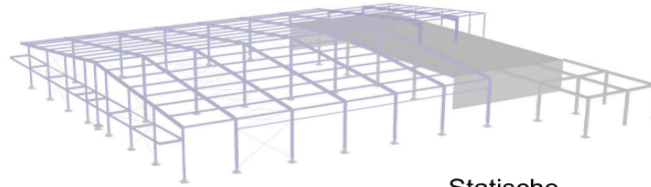
3D



Hinzufügen

	Name ↑	Geändert von	Letzte Änderung am	Größe	Kennungen
	WZ 201-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	465.44 KB	
	WZ 202-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	417.7 KB	
	WZ 203-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	435.48 KB	
	WZ 204-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	419.33 KB	
	WZ 205-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	454.16 KB	
	WZ 206-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	449.55 KB	
	WZ 207-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	493.89 KB	
	WZ 207a-1050-Stahl.-2022-09-16.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	496.74 KB	
<input type="checkbox"/>	WZ 208-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	422.42 KB	
	WZ 209-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	430.5 KB	
	WZ 210-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	475.66 KB	
	WZ 211-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	409.22 KB	
	WZ 212-1050-Stahl.-2022-09-12.pdf	Dirk Konopka	Jul 10, 2024	453.5 KB	





Statische  
**Berechnung**

Bauvorhaben:

Bauherr:

Auftraggeber:

Aufsteller:

Projekt Nr.

MUSTER FÜR STATIK



# Beispiel: schnelle Erstellung eines Prüfantrags

The image shows a CAD software interface for creating a technical drawing. The main workspace displays a structural drawing with several details and a sidebar on the right containing a 'Details' panel.

**Main Drawing:** A vertical structural member is shown with various components and dimensions. Key components include:

- GS2/307:** HEA280 S235JR+AR
- GS2/305:** HEA260 S235JR+AR
- GS2/304:** HEA260 S235JR+AR

Dimensions include a total height of 6500, and section heights of 5325, 5645, and 800. Section lines A, B, and C are indicated.

**DETAIL VER-001 (1:10):** A detailed view of a connection point, highlighted with a red dashed border. It shows:

- KN/1005:** Knaagge BL30\*240 S235JR+AR
- KN/1006:** Knaagge BL25\*80 S235JR+AR
- VER-001-A:** A horizontal beam connection with dimensions 100, 160, 300, 120, 120, 40, 40, 60, 60.
- Materials:** IPE600 S355J2+AR, BL30\*240 S235JR+AR, 1 \* M24\*50 24017-24032-8.0.

**DETAIL VER-001-A - VER-001-A (1:10):** A detail showing the connection to a base plate:

- Materials:** BL25\*80 S235JR+AR, IPE600 S355J2+AR, Knaagge BL30\*240 S235JR+AR.
- Dimensions:** 600, 300, 300, 160, 100, 450, 740, 900, 160.
- Labels:** FT-Sockel, +200.

**Warning:** A red box with an arrow pointing to the connection area contains the text: "Achtung: Schweißnaht an Bauteil auf Kehlnaht 6mm anpassen!" (Warning: Adjust the weld joint on the component to a fillet weld 6mm).

**Sidebar (View for UEB 053c-1...):**

- Details**
- Beschreibung
- Erstellt: May 14, 2023 Von Dirk Konopka
- Geändert: May 14, 2023 Von Dirk Konopka
- Weitergegeben an (0)
- 

**Bottom Panel:** Shows page navigation: 1 / 1, 117% zoom, and search icons.





Hi kontakt,

You have been assigned **2022-10**.

Please click the button below to view the Todo.

**Title :** Schweißnaht an Detail VER-001

**Description :** Achtung: Schweißnaht in Kehlnat 6mm anpassen!

**Due Date :** May 25, 2023

**Type :** Comment

[View Todo](#)

If the above button does not work, paste the following URL into your browser:

*Please do not respond to this automated message. Emails sent to this address are not monitored.*

# Vorteile

---

1. weniger E-Mail-Austausch
2. kurze wege der Kommunikatation
3. besseres Zeitmanagement
4. Kollisionsprüfung
5. schnelleres Prüfen
6. einbeziehen der Prüfschaft/Bauherr
7. Nachhaltigkeit



# Meine Kernbotschaft cloudbasierter Prüfprozesse

---

1. Einbindung bei zukünftigen Projekten
2. Einfache Prüfung der Unterlagen
3. Einbindung als Dokumentation
4. schnelleres Prüfen der Konstruktion
5. Nachhaltigkeit







**VIELEN DANK!**