

# "Vom ersten Strich bis zur letzten Schraube" - Durchgängigkeit der Planungsdaten

Augsburg, 20. März 2024

GEMEINSAM. ERFOLGREICH. PLANEN.



**INDUSTRY**  
**FORUM** 2024

**TRICAD**  
by VenturisIT

# Stefan Eisen

CEO VenturisIT GmbH



GEMEINSAM. ERFOLGREICH. PLANEN.



- ✓ Ausgangssituation
- ✓ Nutzung abgestimmter Grundlagen und Planungsabläufe
- ✓ Datenbrüche zwischen den Leistungsphasen vermeiden
- ✓ Nutzung bereitgestellter Daten
- ✓ Durchgängige Daten von LPH1 bis in den Betrieb der Anlage / Gebäude
- ✓ Prüfung der Datenqualität während der einzelnen Planungsphasen



Ausgangssituation

Große Datenmengen,  
viele Datenquellen,  
verschiedene  
Autorensysteme



IFC-MODELLE

Excellisten

AIA (Auftraggeber  
Informationsanforderungen)

*Termine*

Herstellerdaten

Architektur / TGA-Planer / ausführende Firma /  
Bauherr / Betreiber

BAP (BIM ABLAUFPLAN)



Wir benötigen einen digitalen Zwilling,  
ein entfernter Verwandter genügt nicht!

GEMEINSAM. ERFOLGREICH. PLANEN.

Nutzung abgestimmter Grundlagen  
und Planungsabläufe

## Große Datenmengen Schnittstellen valides Datenformat



5



Digitaler Zwilling  
mit TRICAD MS

Datendurchgängigkeit  
mit TRICAD MS  
über den gesamten  
Gebäude-Lebenszyklus!

Hoch performante  
CAD-Plattform für  
TRICAD MS auf  
Bentley Produkten

Datenformat "DGN"  
aufwärts kompatibel  
von 1985 bis heute

GEMEINSAM. ERFOLGREICH. PLANEN.

TRICAD MS

Das innovative  
TGA-Werkzeug für  
...Planer  
...Ausführer  
...Montage & Betrieb

 **TRICAD**<sup>MS</sup>  
by VenturisIT

- Die 3D CAD-Softwarelösung für TGA- und Anlagenplanung
- Mehr Wirtschaftlichkeit durch effiziente Planung von TGA- und Anlagen-Projekten
- seit 1983 erfolgreiches planen, zeichnen und konstruieren
- Beratung > Training > Support > Entwicklung  
Qualität – made in Germany



Die VenturisIT ist Ihr Partner für professionelle, wirtschaftliche und effiziente Planung im TGA- bzw. Anlagenplanungs-Prozess

GEMEINSAM. ERFOLGREICH. PLANEN.

Nutzung abgestimmter Grundlagen und Planungsabläufe

# TRICAD MS: 3D CAD-Software für TGA & Anlagenplanung

## TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

Heizung 3D

Lüftung 3D

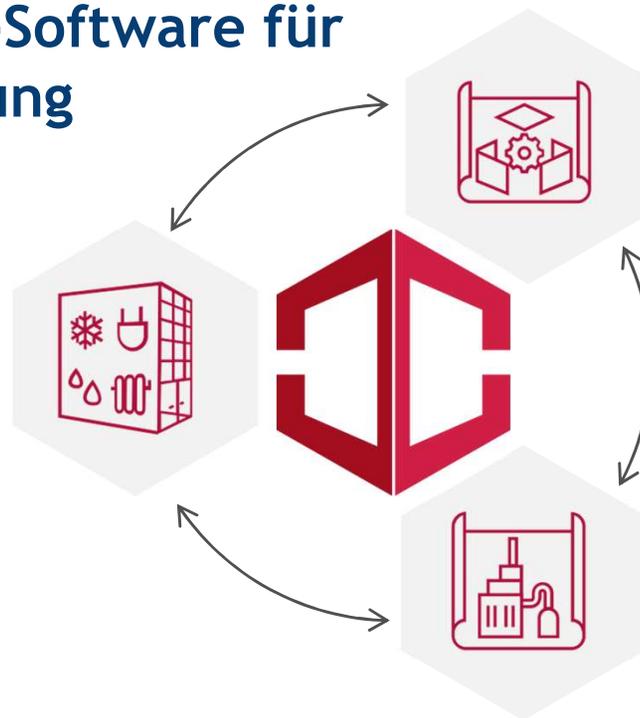
Sanitär 3D

Infrastruktur

Sprinkler 3D

Elektro 3D

Schema



## GEBÄUDEPLANUNG

Architektur 3D

Stahlbau 3D

## ANLAGENPLANUNG

Piping 3D

Schema P&ID



Datenbrüche zwischen den Leistungsphasen vermeiden

# „Vom ersten Strich bis zur letzten Schraube“

Keine Datenbrüche mehr bei Softwarewechsel zwischen den Leistungsphasen

> 100% Datenübernahme mit intelligent erweitertem IFC-Import



Architektur

Planung

Ausführung

Betrieb

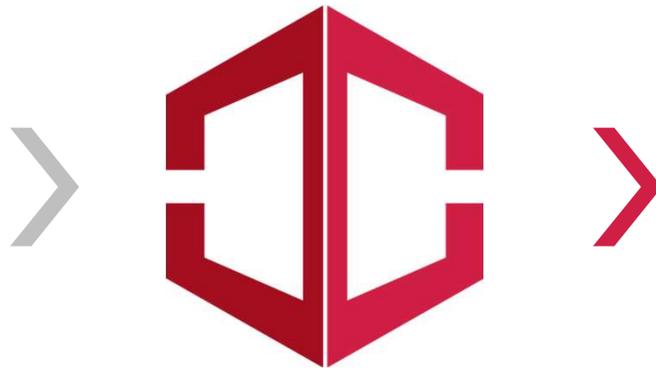
Rückbau

**Durchgängigkeit der Planungsdaten**



# BIM: Bitte. Immer. Miteinander.

- Informationen aus IFC-Modellen
- Informationen aus Excellisten
- Herstellerinformationen  
3Dfindit, VDI 3805, Trox ...

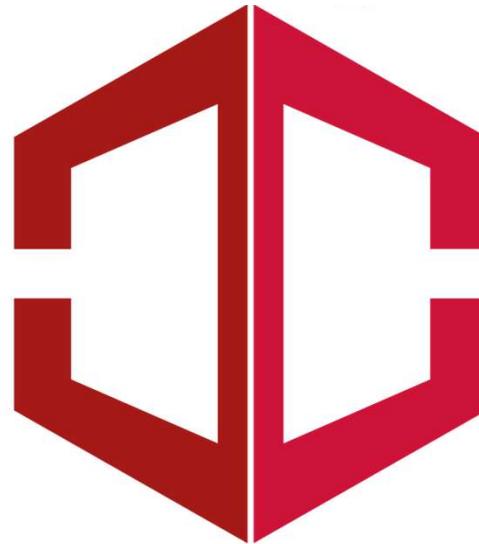


- Durchbrüche und Brandschotts
- Listenauswertung
- Erstellung von Isometrien für die Vorfertigung
- IFC-Schnittstelle
- Berechnung
- Zeichnungsableitung
- BCF-Manager



Datenbrüche zwischen den Leistungsphasen vermeiden

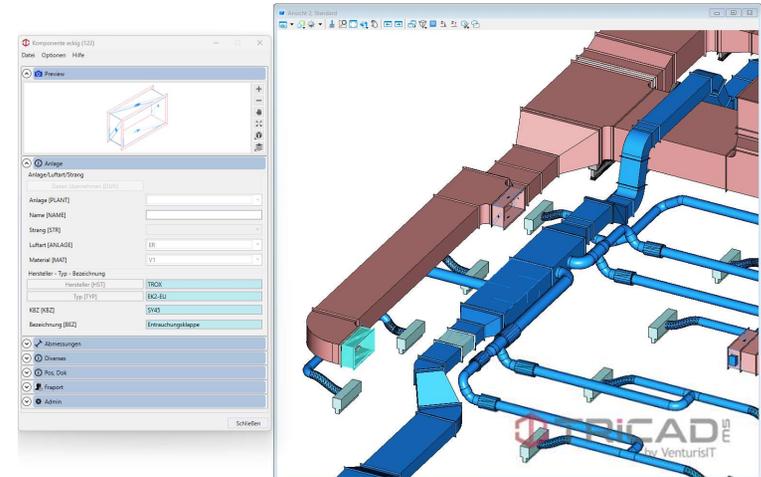
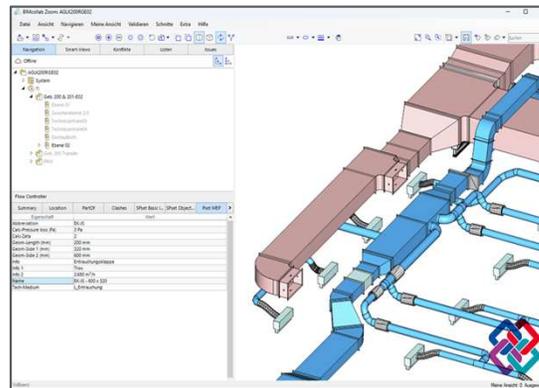
# Kollaboration



Datenbrüche zwischen den Leistungsphasen vermeiden

# IFC-Import

- Nahtlose Integration
- Komplette bearbeitbar
- Ohne Datenverlust
- Wandeln von IFC-Dateien in TRICAD MS-Dateien

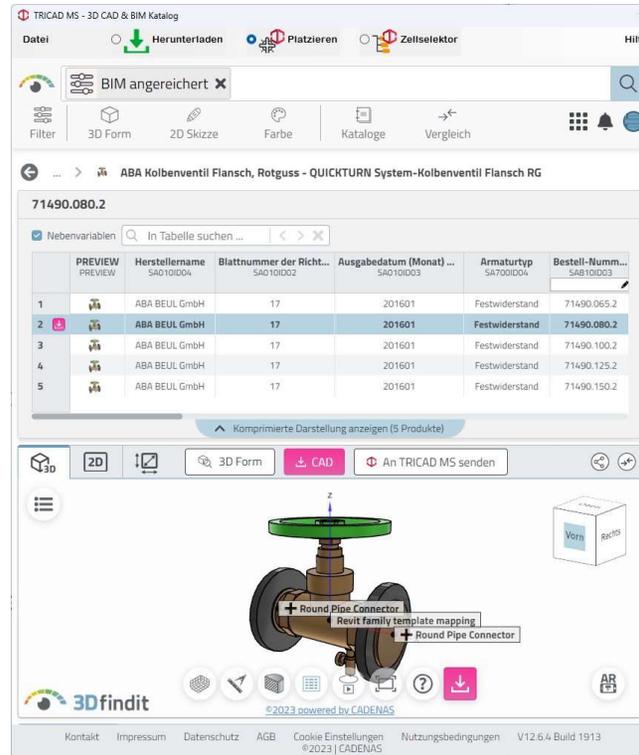


Nutzung bereitgestellter Daten z.B.



# 3Dfindit

- Import von Modelldaten aus Herstellerbibliotheken
- Direktes platzieren von 3D Komponenten in Leitungen
- Direktimport in die TRICAD MS-Zellbibliothek

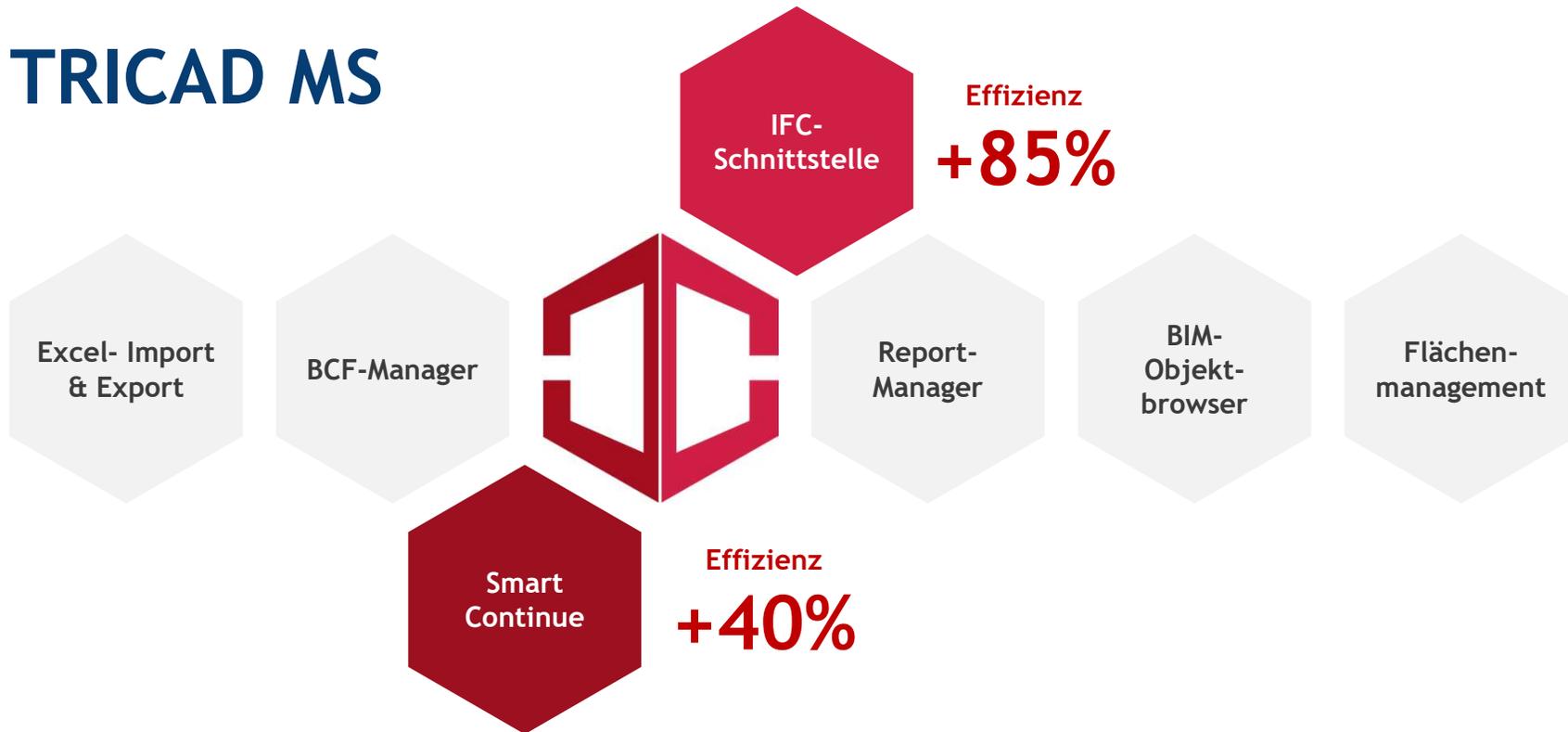


The screenshot shows the CADENAS VDI interface with a table of component specifications. The table has columns for VDI, SA010ID01 [SA010ID01], and 010. The table contains 15 rows of data.

VDI	SA010ID01 [SA010ID01]	010
Ausgabedatum (Monat) der Richtlinie [S...		201601
Revisionsdatum der Datei [SA010ID05]		20230425
SA100ID01 [SA100ID01]		100
SA100ID02 [SA100ID02]		5
Armaturenart [SA100ID04]		valve assemblies with fixed flow resistors
SA110ID01 [SA110ID01]		110
SA110ID02 [SA110ID02]		70
Armaturentyp [SA110ID04]		KSB gate valve ECOLINE GT 40
SA200ID01 [SA200ID01]		200
SA200ID02 [SA200ID02]		2
Gehäusebauformen [SA200ID03]		straight
SA300ID01 [SA300ID01]		300
SA300ID02 [SA300ID02]		6
Gehäuseanschlussarten [SA300ID03]		flange
SA400ID01 [SA400ID01]		400
SA400ID02 [SA400ID02]		5
SA450ID01 [SA450ID01]		450
SA450ID02 [SA450ID02]		4



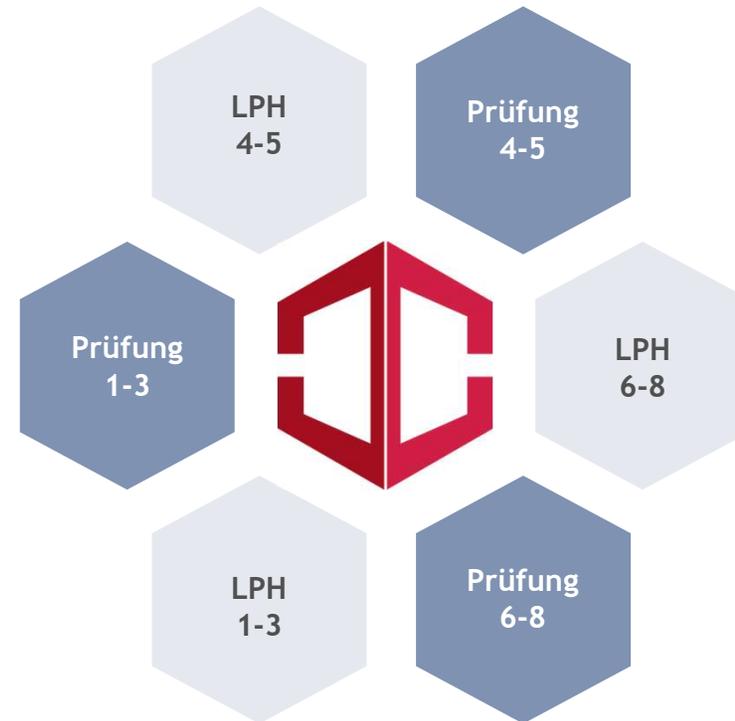
# TRICAD MS



# Qualitätsprüfung

- Designfiles auf vorgegebene Standards prüfen (Farbe, Ebene, Attribute usw.)
- Überprüfung von TRICAD MS-Intelligenz und Version
- Erstellung von Prüfprotokollen
- Modulspezifische Statistikfunktion

 **Jeder Projektbeteiligte muss zu seiner Leistungsphase auch seine vertraglich geforderte Leistung erbringen.**



# Vereinfacht die Planung von TGA und Anlagen- projekten

## Zusammenfassung

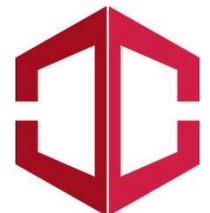
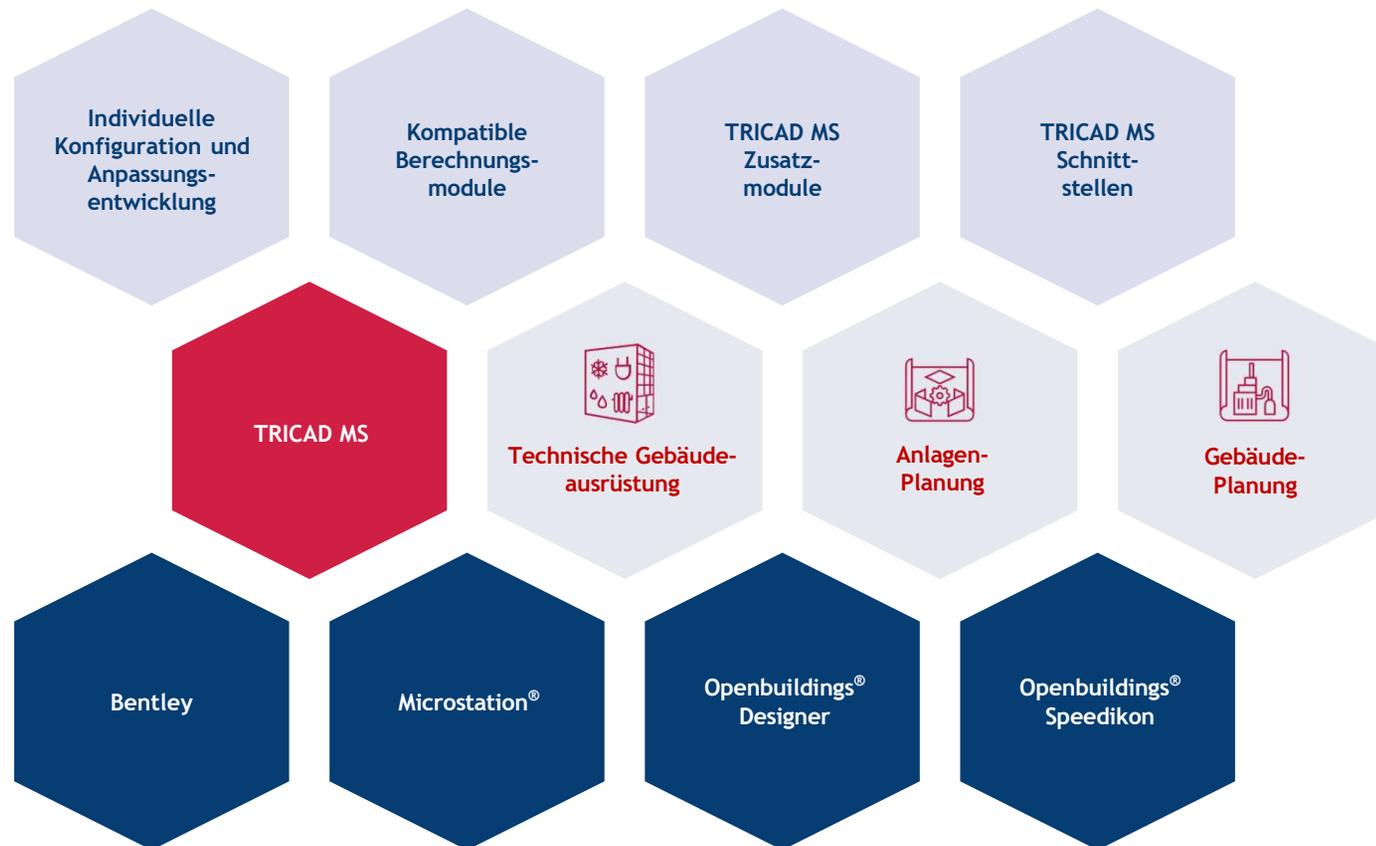
- Hohe Performanz
- Individualisierbarkeit
- Durchgängigkeit

## Effiziente Umsetzung

- Infrastrukturprojekte nach BIM
- Erstellung digitaler Zwillinge



GEMEINSAM. ERFOLGREICH. PLANEN.



## Kurz und knapp

Am Anfang schon  
ans Ende denken.

Nur mit einem guten  
Fundament sind wir  
in der Lage ein gutes  
Haus zu bauen.

Teamwork makes  
the dreamwork.



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Ihr Ansprechpartner bei Rückfragen



Stefan Eisen

[stefan.eisen@venturisit.de](mailto:stefan.eisen@venturisit.de)

[www.venturisit.de](http://www.venturisit.de)

GEMEINSAM. ERFOLGREICH. PLANEN.

