

BES473698

Die neuesten Autodesk- Lösungen

Technical Sales Specialists AEC DACH

Safe Harbor Statement

This presentation may contain forward-looking statements about future results, performance or achievements, financial and otherwise, including statements regarding our guidance for our quarterly and financial year results.

These statements reflect management's current expectations, estimates and assumptions based on the information currently available to Autodesk. These forward-looking statements are not guarantees of future performance and involve significant risks, uncertainties and other factors that may cause Autodesk's actual results, performance or achievements to be materially different from results, performance or achievements expressed or implied by the forward-looking statements contained in this presentation. A discussion of the factors that may affect future results is contained in Autodesk's most recent SEC Form 10-K and Form 10-Q filings, including descriptions of the risk factors that may impact Autodesk and the forward-looking statements made in this presentation. If this presentation is reviewed after the time and date this presentation was first recorded, even if it subsequently is made available by Autodesk, on its Web site or otherwise, this presentation may not contain current or accurate information.

Agenda

Einleitung und Vorstellung

Revit Highlights

Revit Know-How

FormIt Workflows

Generative Design

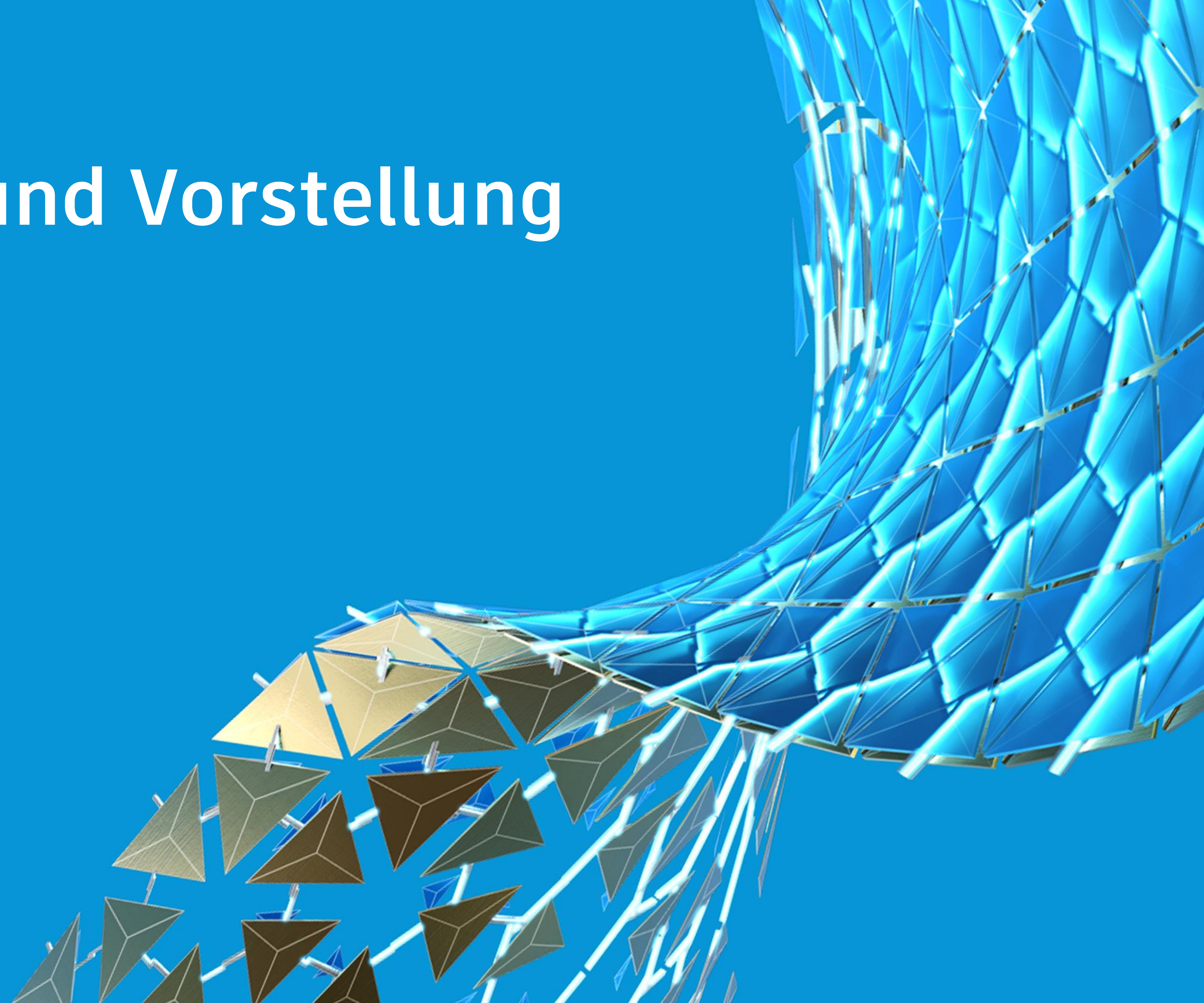
Infrastruktur Highlights

BIM 360 Design

RECAP Update

Was Sie noch wissen sollten

Einleitung und Vorstellung



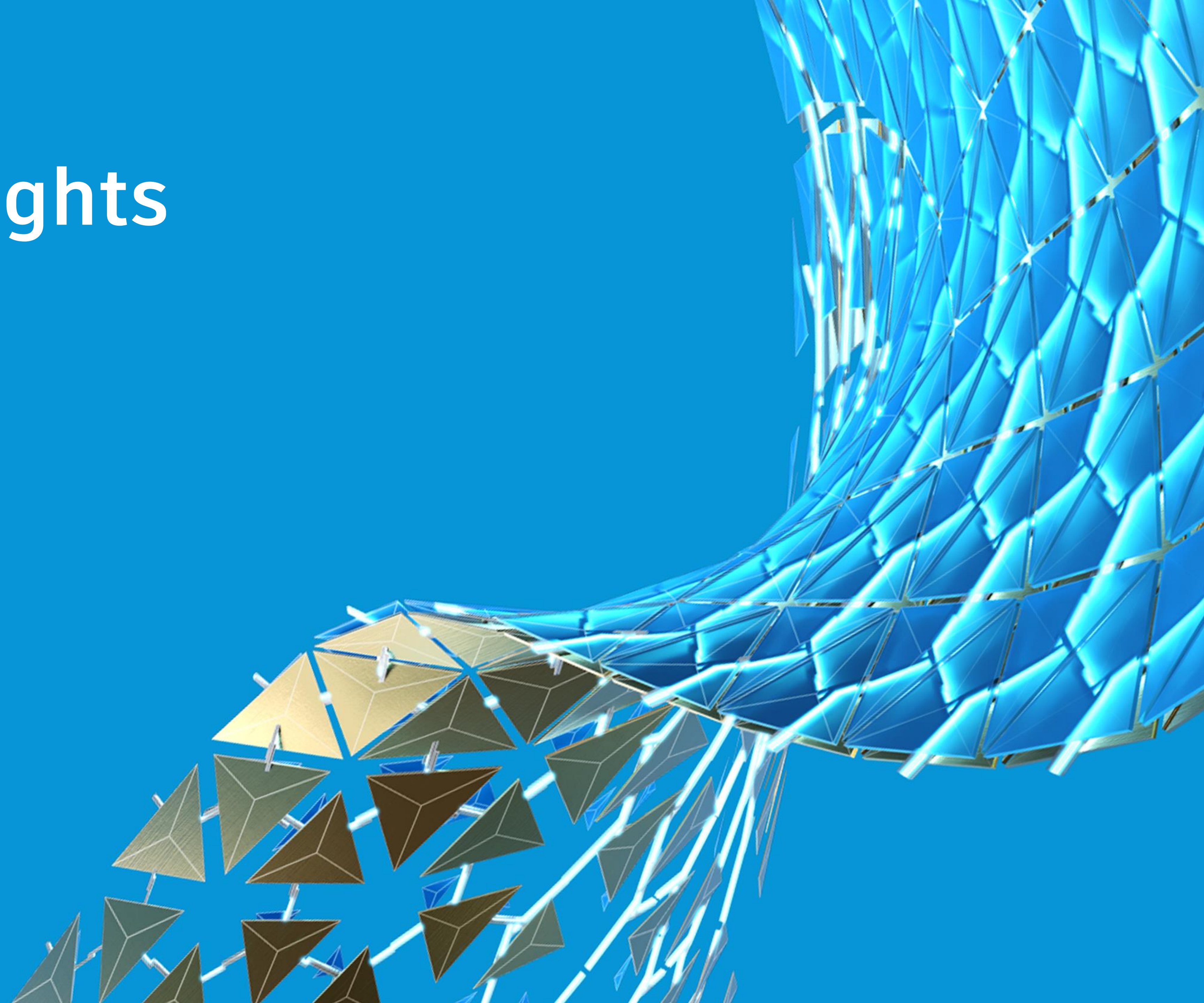


Technical Sales Specialists AEC DACH

Die Vortragenden

Lejla Secerbegovic, Stephanie Hörndler, Jochen Tanger, Frederic Classon und Michael Göhring, sind als technical sales specialists zuständig um Kunden bei der Digitalisierung und dem Weg zu BIM zu unterstützen.

Revit Highlights



Neuerungen | Architektur

Revit 2021.1

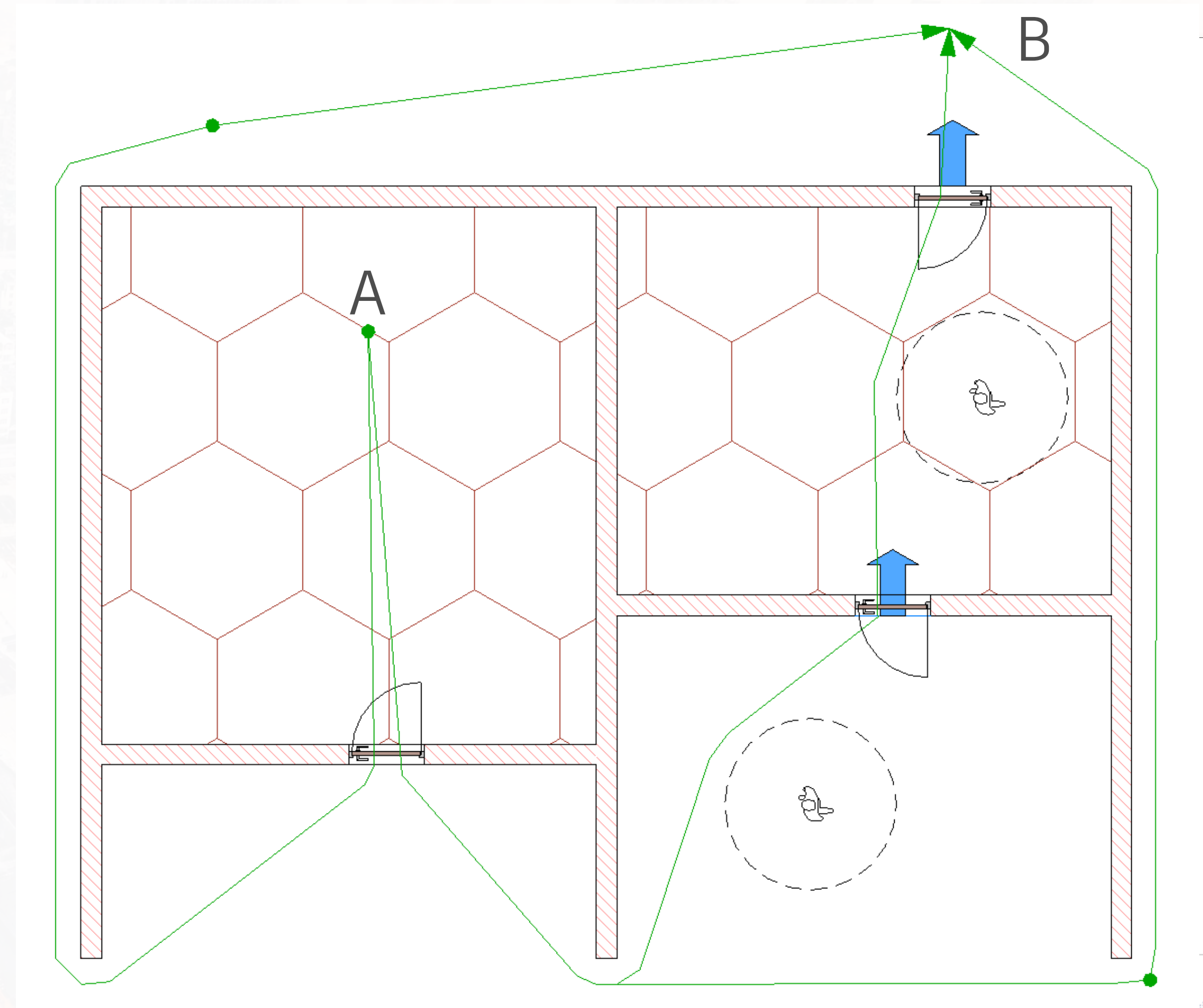
- Automatisierungen, Interoperabilität und Produktivitätsverbesserungen

Autodesk Familie laden – Tech Preview

- Einfacher Zugriff auf alle Revit Familien weltweit, in allen Sprachen
- Laden Sie nur die Familien, die Sie benötigen

People Flow Toolkit – Tech Preview

- Mehrere Pfade zur Auswahl
- Richtungsvorgaben
- Personen mit Abstand für Social Distancing
- Raster für Räume



Neuerungen | MEP

Erweiterte Funktionen in der Elektroplanung

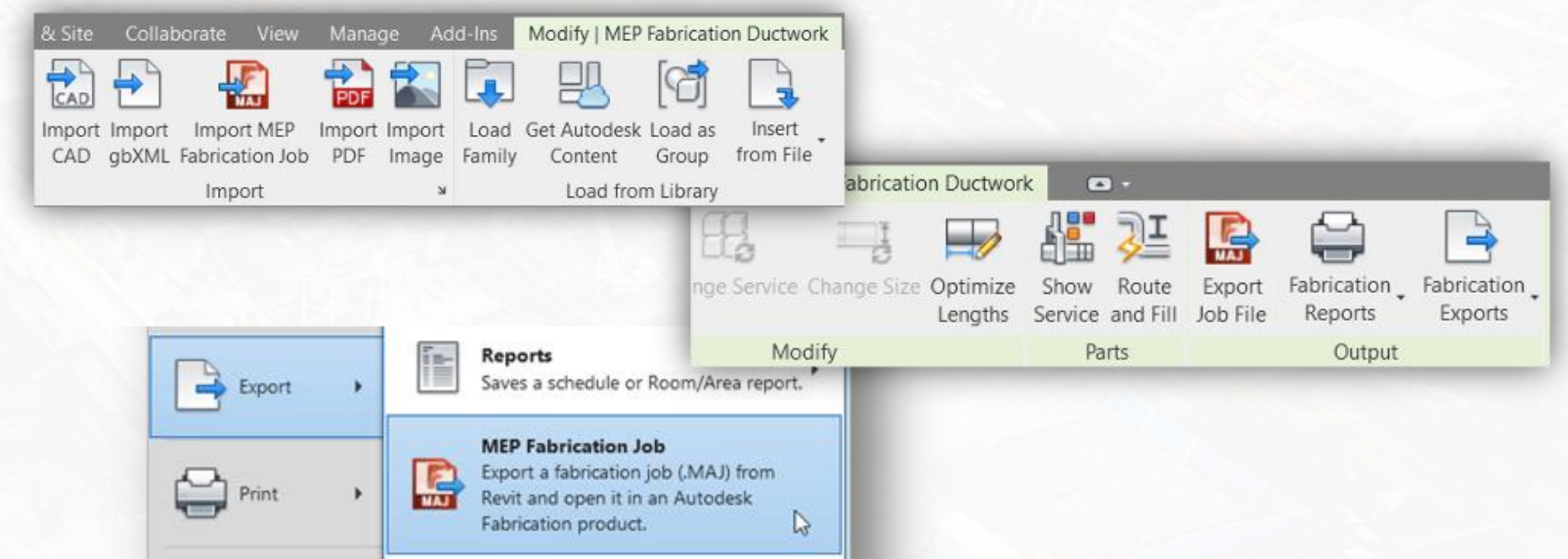
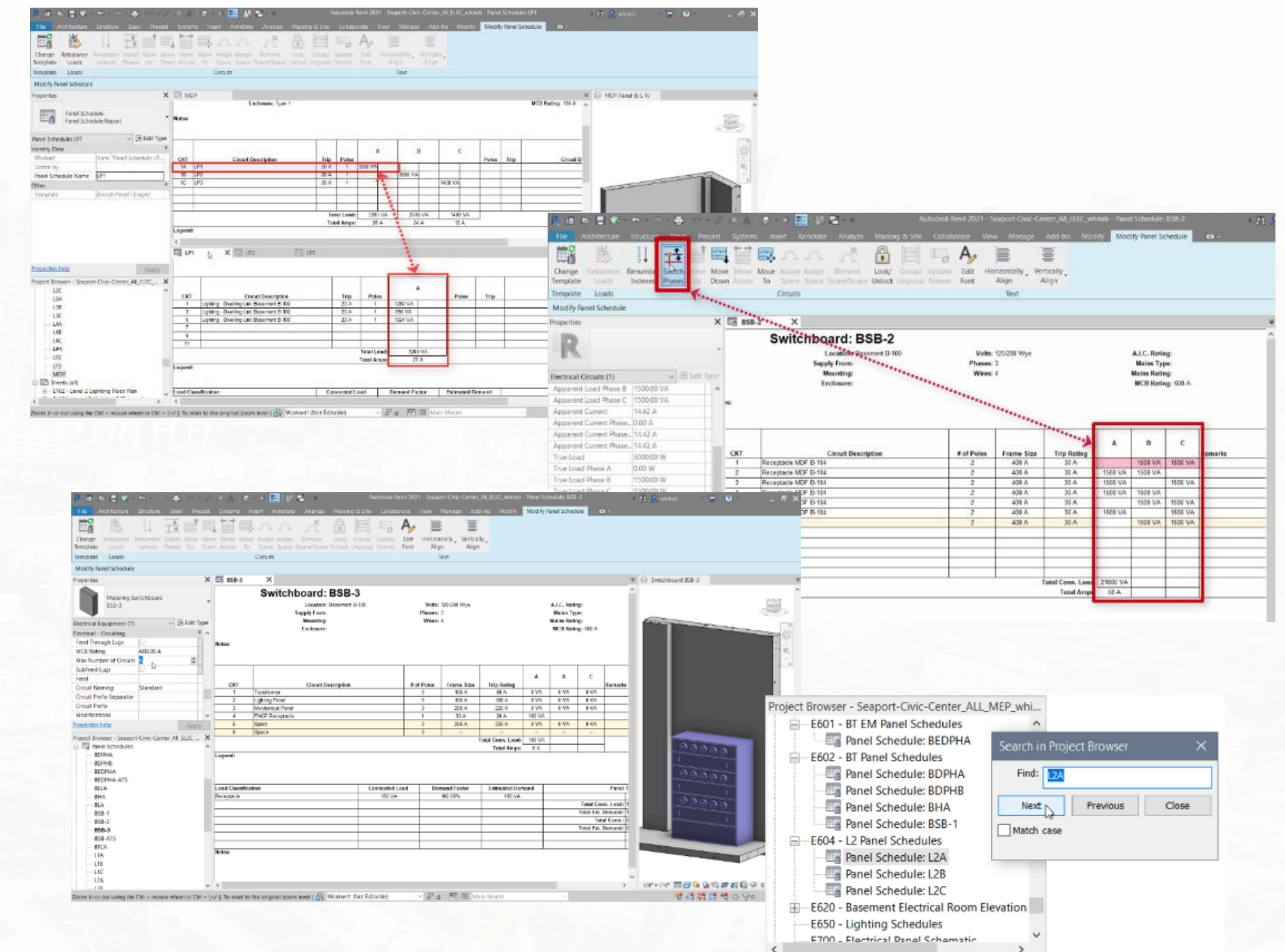
- Stromkreisbenennung – Bessere Flexibilität um die verschiedenen Standards abzudecken
- Einphasige Verteiler werden unterstützt
- Verteilerlisten werden im Projektbrowser jetzt auch bei den Plänen angezeigt

Fabrication Extension integration in Revit

Worksharing stabilität verbessert

P&ID Modeler auf BIM360 Docs

Neue Einheiten für Durchfluss (L/h)



Neuerungen | Tragwerksplanung

Massivbau

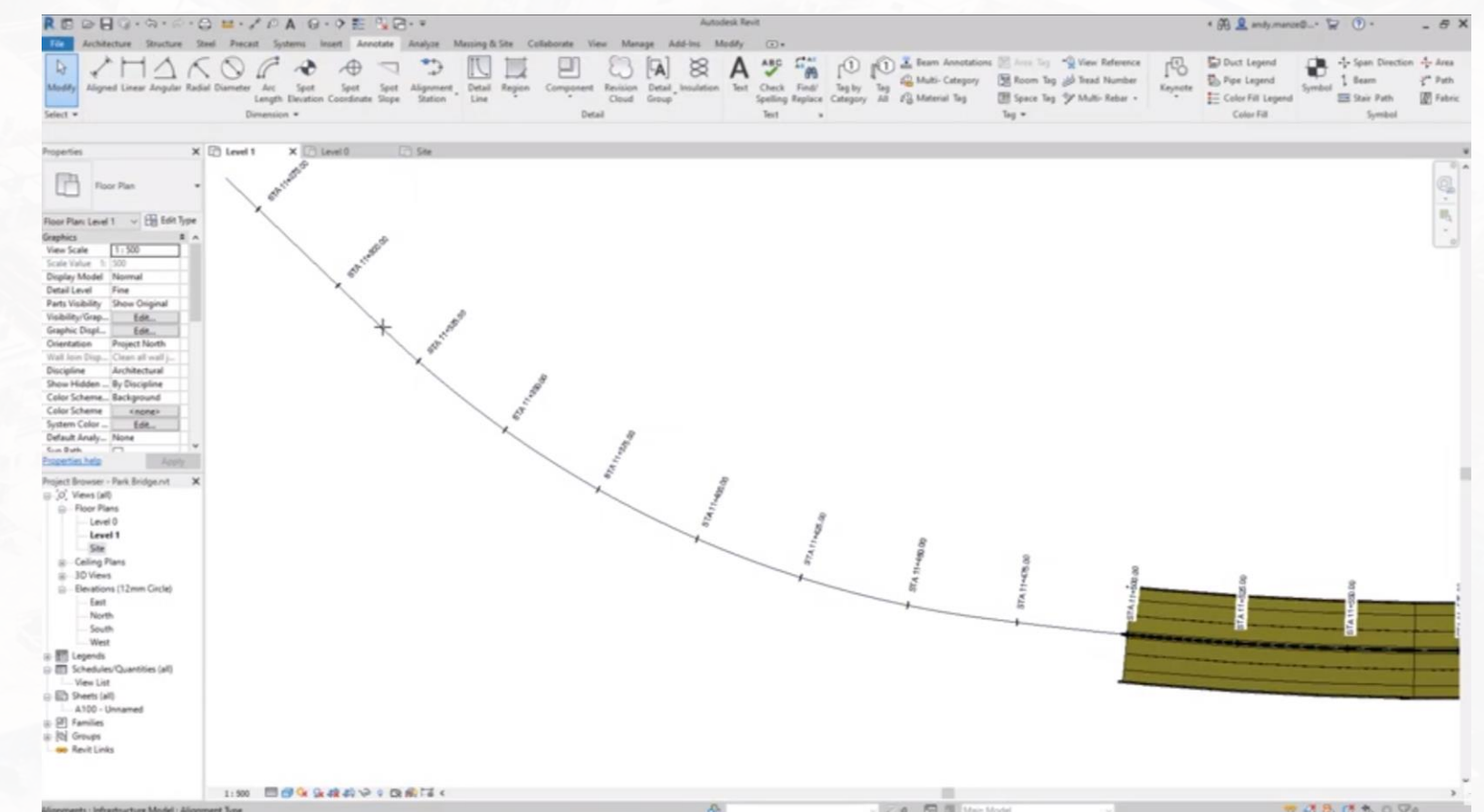
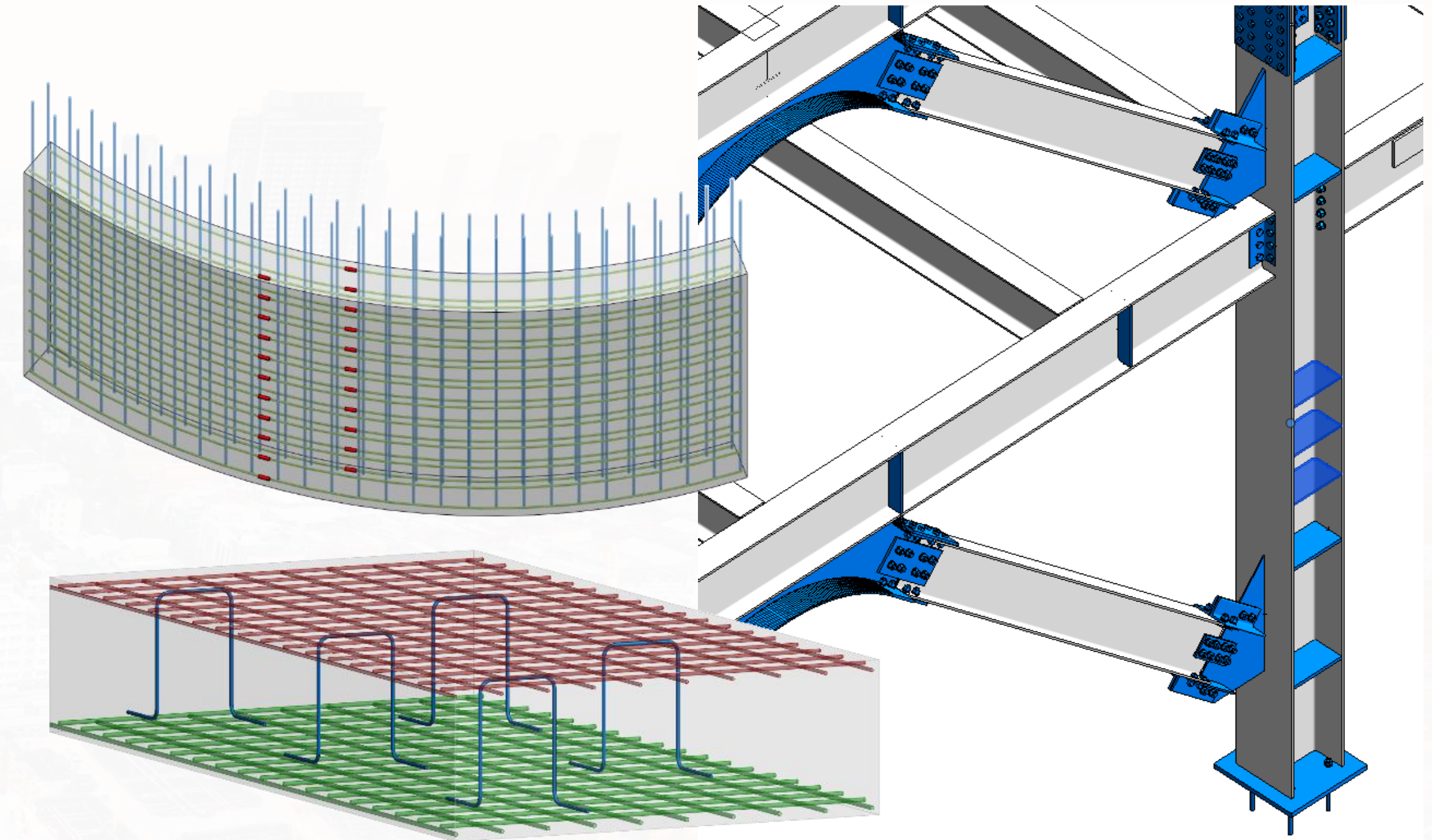
- Neue Standard 3D Bewehrungsformen
- Vereinfachtes Verwenden von Bewehrungshaken und Kupplungen
- 3D Visualisierung von Einzelmatten
- Integrierte Fertigbeton Funktionalitäten

Stahlbau

- Dynamo Knoten für Stahlbauverbindungen
- Einzelne Steifen modellierbar

BIM Workflow Verbesserungen

- Übernahme von Infrastruktur Trassierungen nach Revit



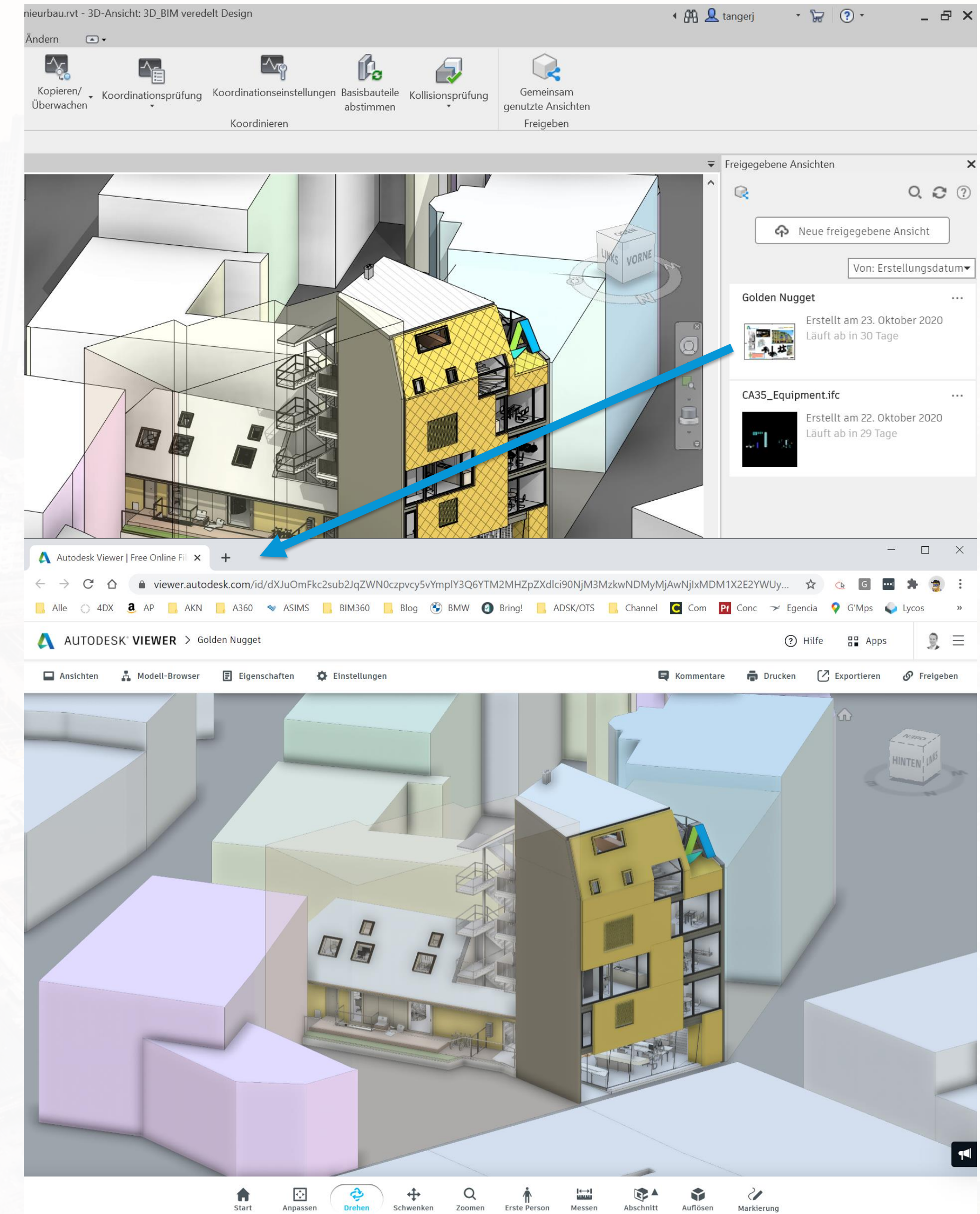
Letzte Aktualisierungen | Plattform

Zusammenarbeit

- Höher skalierbare Cloud Infrastruktur, um die wachsende Nachfrage nach BIM 360 Design abzudecken
- Cloud Model Upgrade für Revit 2021
- Gemeinsam genutzte Ansichten

Daten

- 60+ neue Einheiten



Die Zukunft | Architektur

Revit Idea Station

- <http://www.autodesk.com/revitideas>
- Fokus Architektur
- Über 6000 Stimmen für folgende 51 Wünsche

Revit official roadmap

- <http://www.autodesk.com/revitroadmap>
- Letzter Stand April 2020

Interoperability

1. Native PDF Export, including background exporting and public API
2. Link Rhino 3dm files
3. IFC Certification for Architecture and Structure
4. Concept modeling with FormIt in Revit
5. Link, Export, and Import OBJ files
6. IFC performance and quality
7. Link Inventor Assemblies as Revit Models

Scheduling

8. Shared Parameters in Key Schedules
9. Split Schedules across Sheets
10. System Families added to Multi-Category Schedules
11. Allow Material Takeoffs of additional categories
12. Customize value when selecting or scheduling multiple components ("Varies" instead of blank)
13. Allow worksets to be scheduled
14. Export CSV files by default for schedules

Productivity

15. Resize Transfer Project Standards Dialog
16. Resize Sync with Central (with comments) Dialog
17. Resize Purge Unused Dialog
18. Resize Wall Sweeps Dialog
19. View Filters Multi-selection
20. Resize View Filter Panels
21. Remember modify tools settings
22. Preserve Callouts when deleting parent views
23. Snap midpoint between two points
24. Improved Parameter type identification, filtering, and search
25. Don't ask about editing text I didn't editing
26. Remember last used tab of material browser

Informed Design

27. People Flow Toolkit Official Release
28. Insight-X Service

For Developers

29. Sketch API
30. Documentation Dynamo Nodes
31. View Title Placement API
32. Color Fill API
33. Delete Worksets API
34. 2D Export API

Documentation Efficiency

35. 3D Grids
36. Show Wall Core only
37. Rotated Tags
38. Multi-Leader Tags
39. Revision Numbering Flexibility – ISO 19650 support
40. Phase Parameters in View Filters
41. Enhanced 3D RPC
42. Use RPC for Furniture Category
43. Tag Curtain Wall Mullions
44. New Default Color Fill Scheme with softer colors
45. Spot Slopes and Elevations on Ramps

Architectural Modeling

46. Tapered Walls
47. Edit Wall Profile for slanted and tapered walls
48. New Categories that allow generic modeling for Landscape Architecture, Bridges, Vertical Circulation, and more

Content and Collaboration

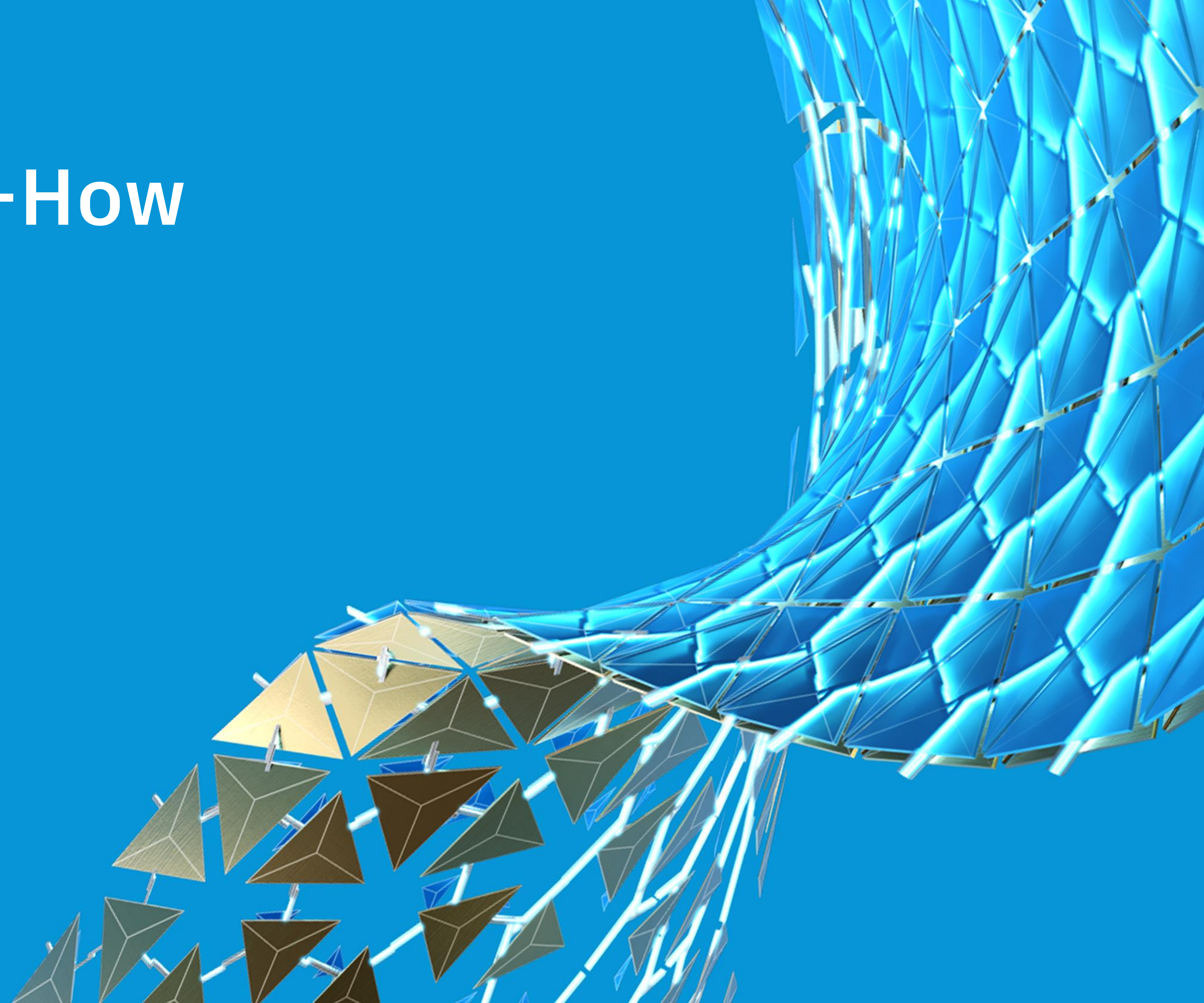
49. Load Autodesk Family Official release
50. Open Cloud Model button
51. Share 2D views with Shared views

“Inside the factory” | Transparenz unserer Entwicklung

- EPISODE 1: PERFORMANCE MATTERS
- EPISODE 2: FORUMS, FEEDBACK, AND A BALANCING ACT
- EPISODE 3: REVIT CLOUD WORKSHARING
- EPISODE 4: “ASK ME ANYTHING” DOUBLE FEATURE
- EPISODE 5: UNDERSTANDING AUTOMATION
- EPISODE 6: CUSTOMER RESEARCH
- EPISODE 7: THE BID VISION WITH PETER THOMPSON



Revit Know-How



Interoperabilität

IFC4 Zertifizierung für Revit




<https://www.buildingsmart.org/compliance/software-certification/certified-software/>

Mitgliedschaft in der ODA mit dem Ziel,
IFC-Entwicklungen voranzutreiben



<https://adsknews.autodesk.com/news/open-design-alliance-membership>

Leitfaden für die BIM Modellierung in Revit

 **AUTODESK**

BIM-Info Center

openBIM und IFC






Revit BIM Bibliothek D-A-CH

Search ...

REVIT

Leitfaden für die BIM Modellierung in Revit

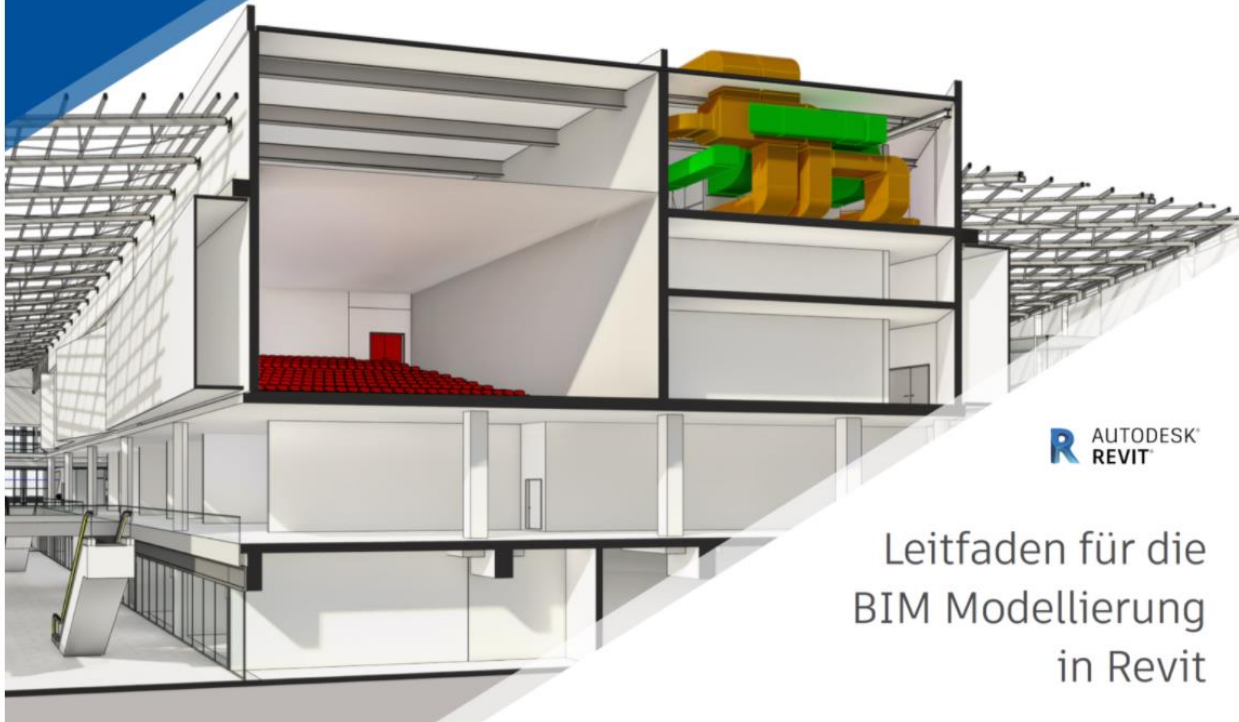
Jochen Tanger 22/09/2020


  (3)  Save  6  0


In einem BIM Projekt zu arbeiten bedeutet viel mehr, als eine Software wie Revit mit allen Funktionen zu beherrschen, sondern auch praxisnahe Arbeitsweisen, Projektentscheidungen und weiterführende BIM Prozesse zu berücksichtigen. Aus diesem Grund sind immer mehr Kunden auf uns zugekommen und haben nach Orientierungshilfen gefragt bzw. nach einem Leitfaden für den effizienten Einsatz von Revit und für weitere BIM Prozesse wie z.B. die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen und Planungsbeteiligten.

Mit einem dedizierten Leitfaden möchten wir diesem Wunsch gerne nachkommen und unseren Anwendern eine Orientierungshilfe geben, um die Qualität Ihrer Modelle und die Ihrer Arbeitsweisen zu erhöhen. Wir freuen uns deshalb ganz besonders, Ihnen heute die erste Version unseres *"Leitfadens für die BIM Modellierung in Revit"* als digitale Ausgabe zur Verfügung zu stellen, welchen wir in monatelanger Arbeit nicht allein durch Autodesk, sondern vor allem unter Einbezug unserer Kunden erstellt haben. Diese Experten haben intensiv an diesem Leitfaden mitgewirkt, mit eigenen Beiträgen, mit Feedback und Diskussionen zu einzelnen Arbeitsmethoden und vor allem mit zahlreichen realen Praxistipps!

Version 1.0



 **AUTODESK**

 **AUTODESK
REVIT**

Leitfaden für die
BIM Modellierung
in Revit



GOOGLE TRANSLATE

Sprache auswählen

Powered by Google Google Übersetzer

SUBSCRIBE

Für eine E-Mail Subscription bitte einfach auf den Briefumschlag klicken, E-Mail Adresse eintragen und über die Google Feedburner Nachricht bestätigen.

WEITERE INFOSEITEN

BIM on Air Webinare

InfraGO! Webinare

TGA und weitere Webinare

Visuelle Programmierung mit Dynamo

Erweiterungen für Autodesk Produkte

Revit Online Bibliotheken

BIM Standards und AIA

Technische Informationen

KATEGORIEN

AutoCAD Produkte

Autodesk News

Branchen News

Cloud und Mobile

Datenmanagement

Interoperabilität

Navisworks, Recap und weitere BIM Produkte

Partnerlösungen

Revit

Vereinigungen / Trainee

Inhalt

- Grundlegende Informationen
- Modellierung
- Tragwerksplanung
- Gebäudetechnik
- Durchbruchsplanung
- Familienerstellung
- BIM Umgebung
- BIM Technologie und Entwicklung von Normen
- Zusatzapplikationen

<https://blogs.autodesk.com/bimblog/leitfaden-fur-die-modellierung-in-revit/>

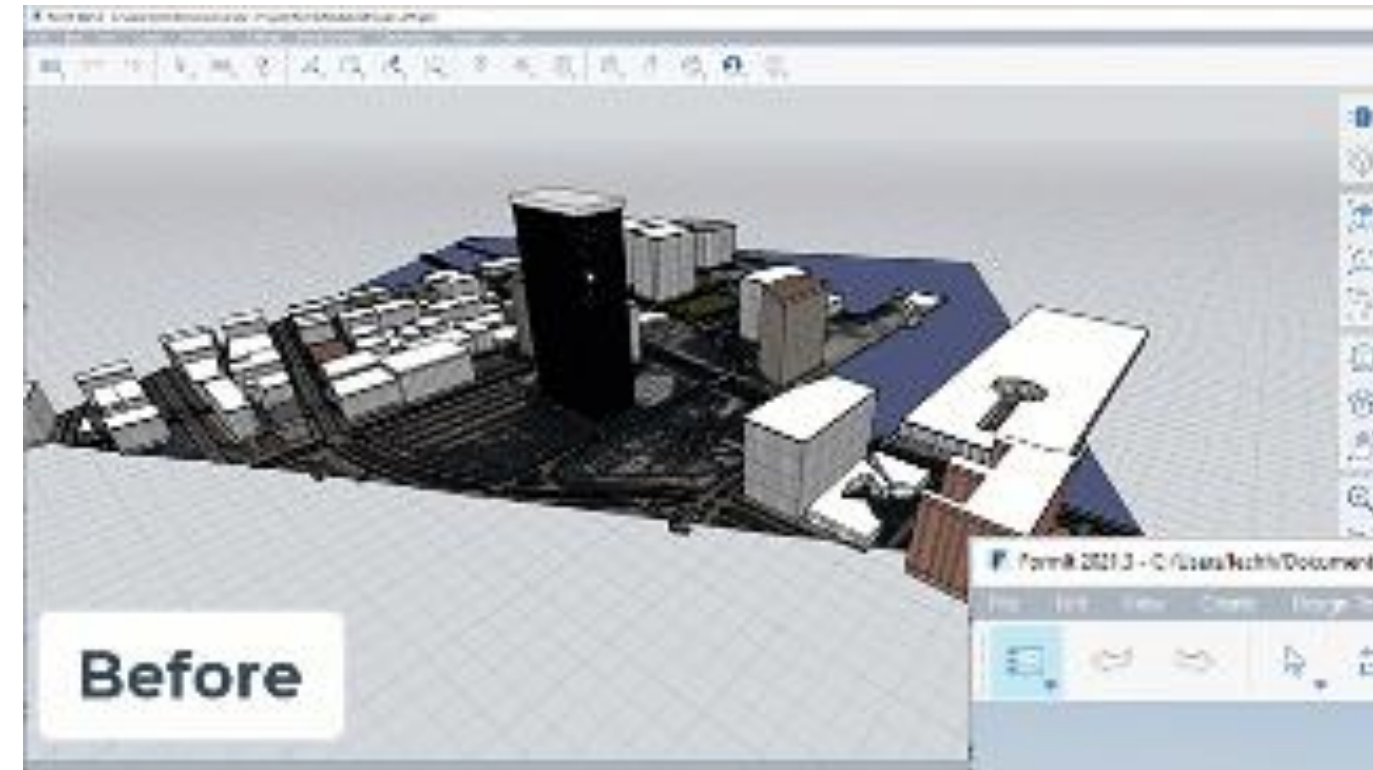
FormIt Workflows



Properties	
SKETCH PROPERTIES	
Location	n St, Denver, CO 80205
Gross Area	0 sq ft
Target Area	0 sq ft
Floor Area Ratio	
Site Area	0 sq ft



Neuerungen in FormIt 2021.3: Performance



Navigation: **4x – 20x** faster

Orbit, pan, zoom, swivel, jetpack mode...



Group Operations: **10x – 15x** faster

Edit/exit Group Edit mode, create Group, Make Unique...



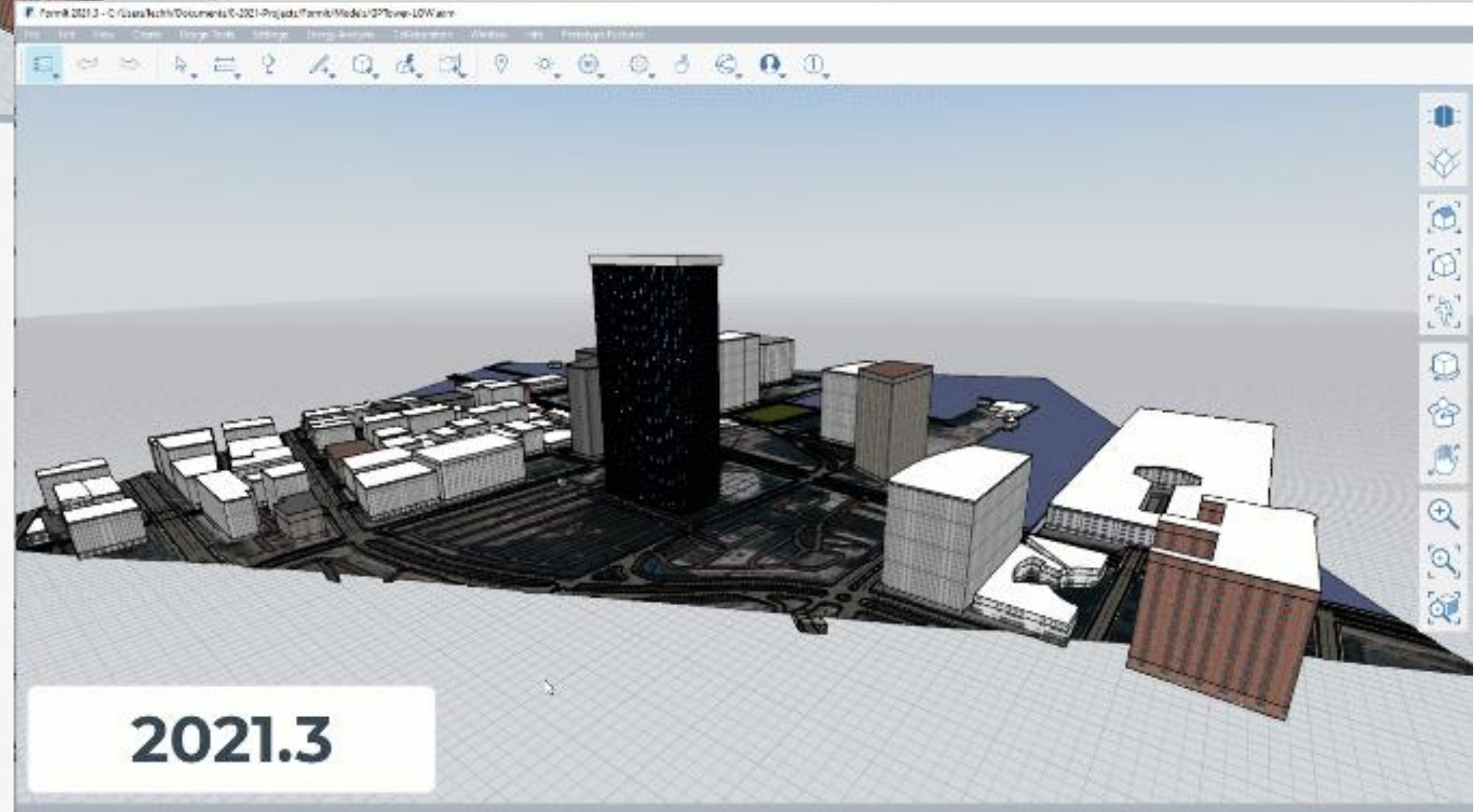
Selection and Preselection: **10x – 30x** faster

Especially with Groups containing lots of geometry

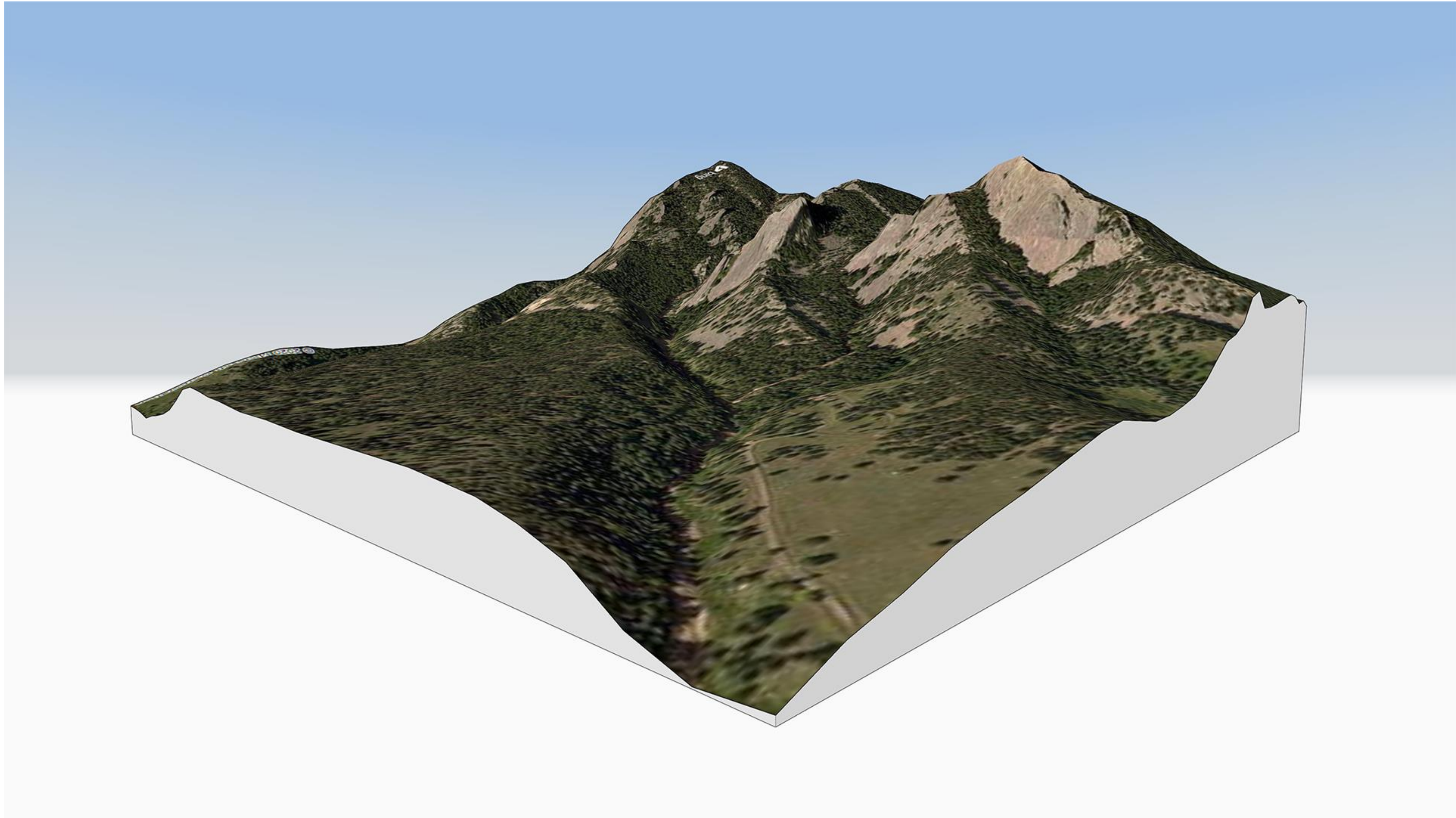


Creation and Editing: **4x – 20x** faster

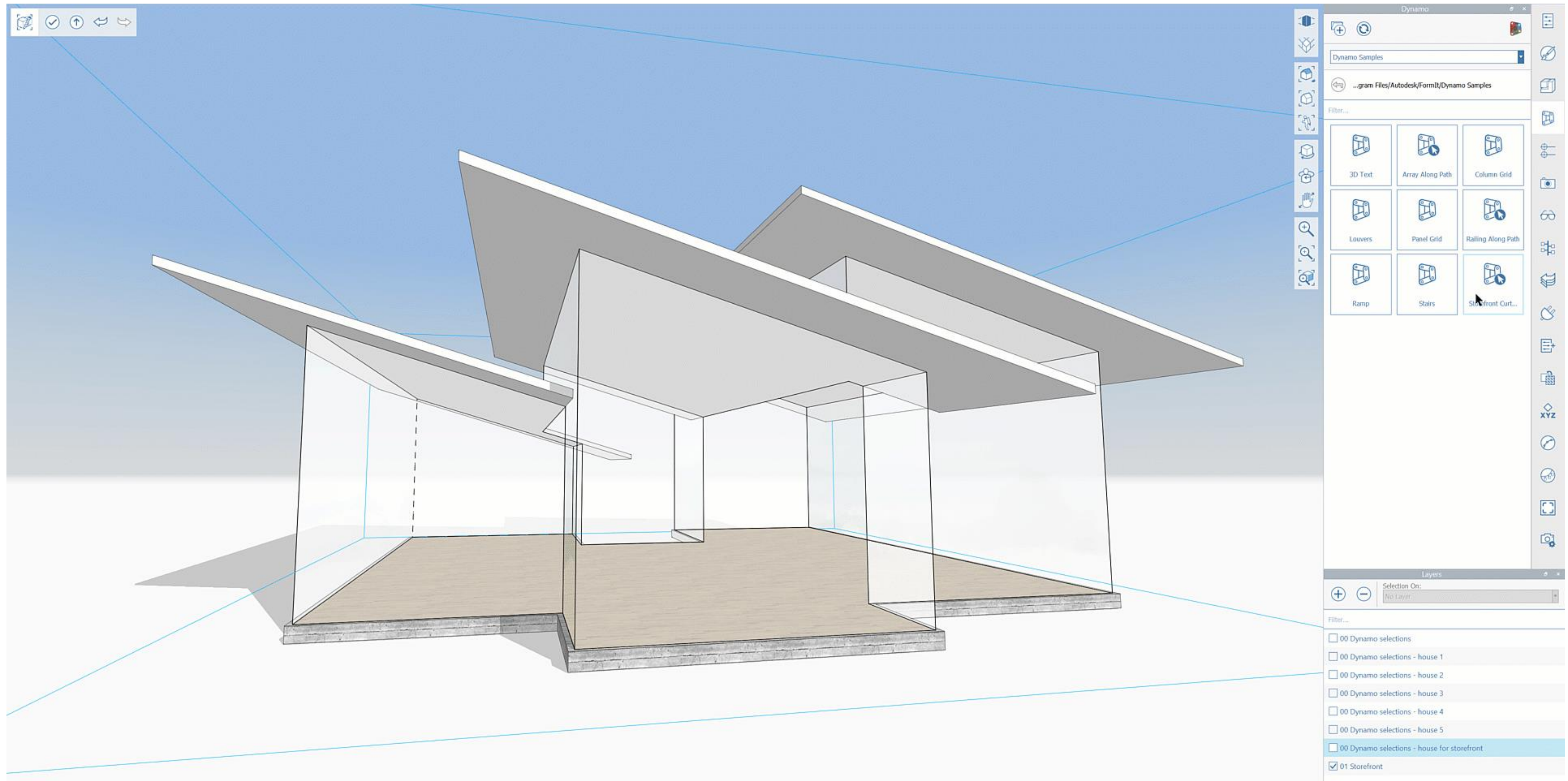
Create/delete geometry, Drag Face/extrude, move, paint...



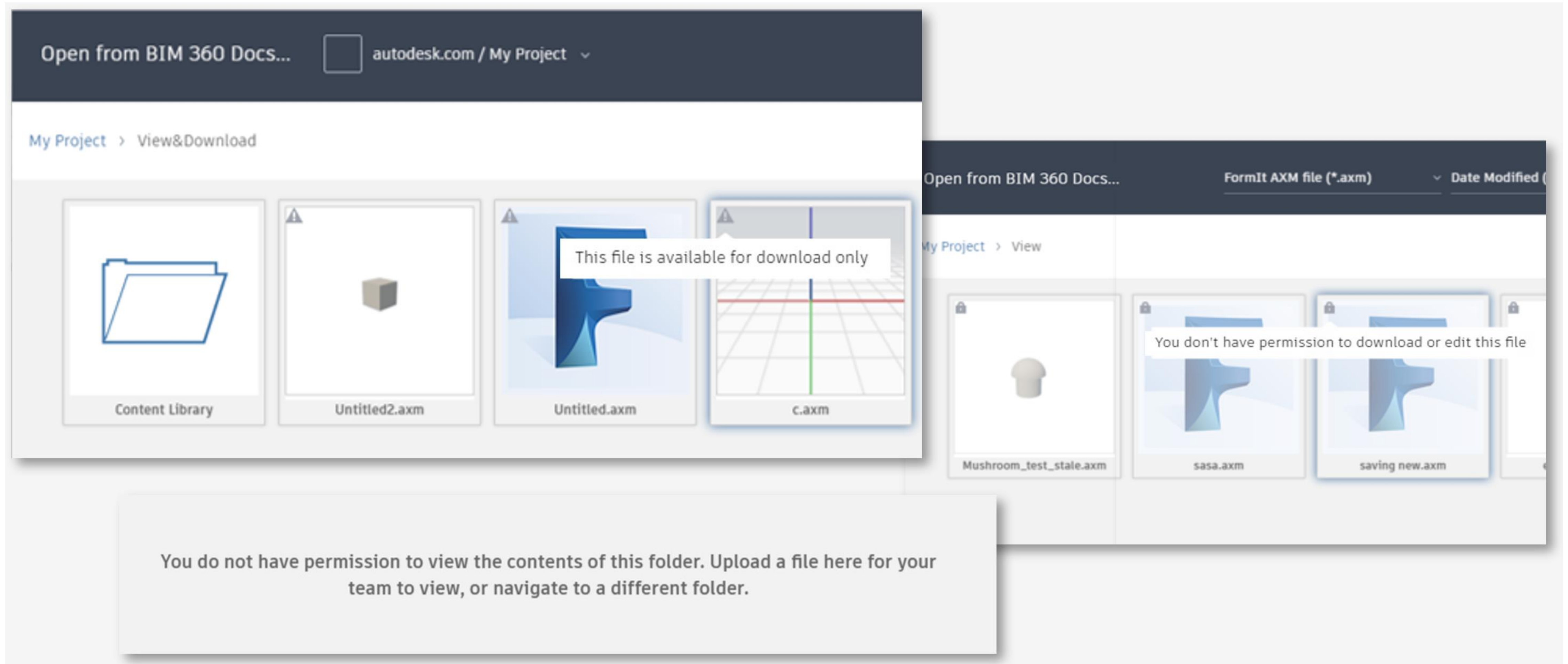
Neuerungen in FormIt 2021.3: Gelände



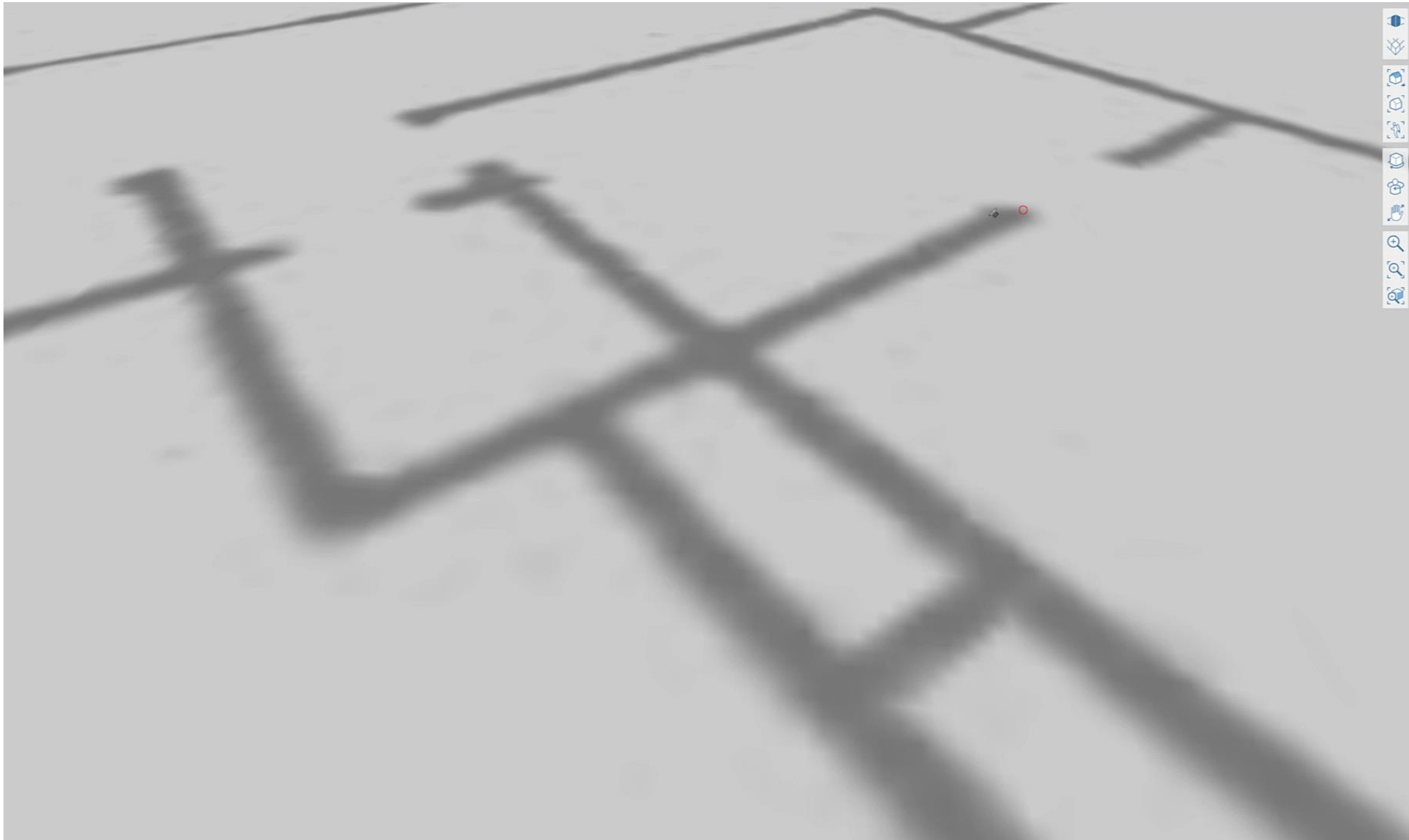
Neuerungen in FormIt 2021.3: Verbesserte Dynamo Integration



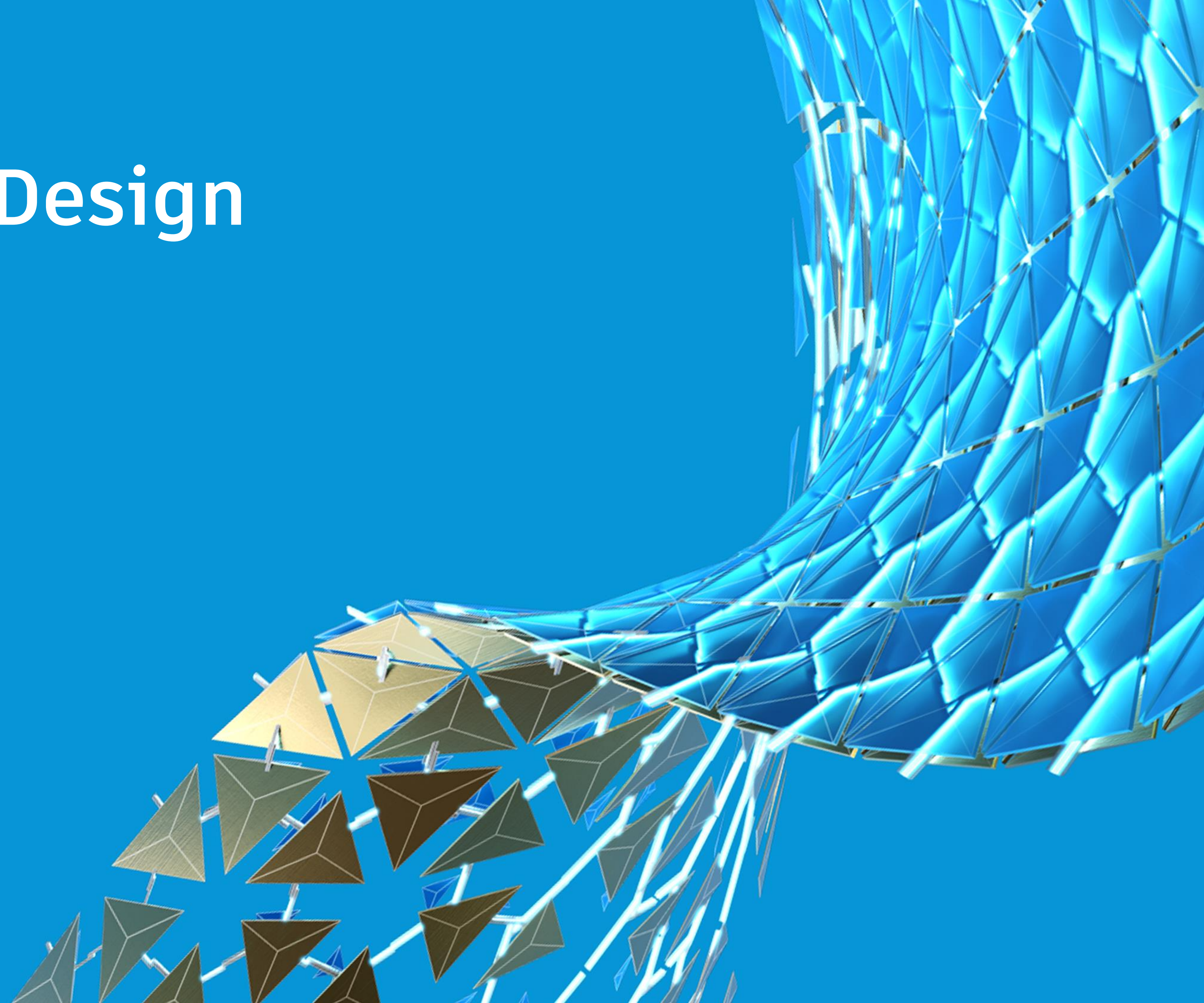
Neuerungen in FormIt 2021.3: BIM 360 Docs Zugriffskontrolle



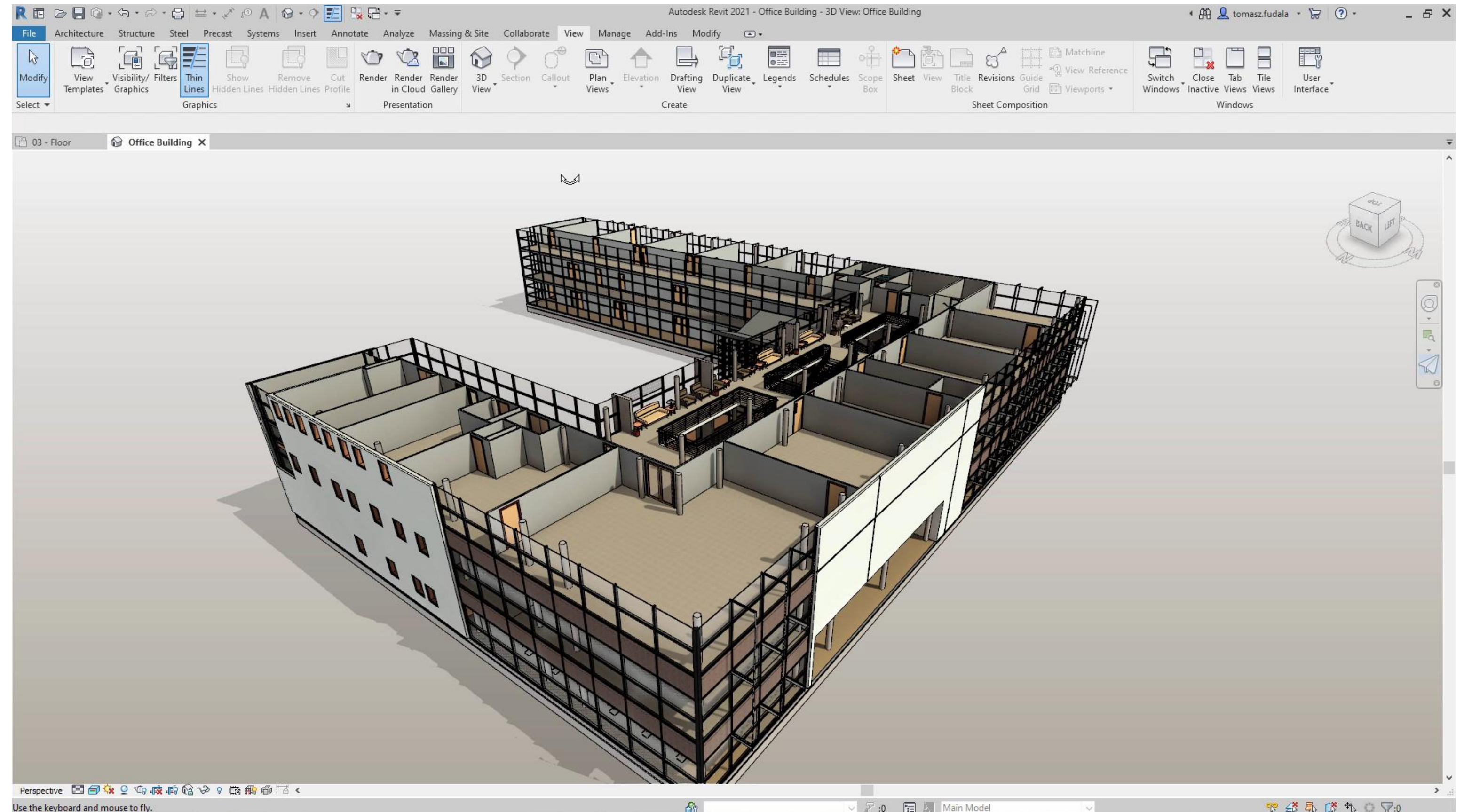
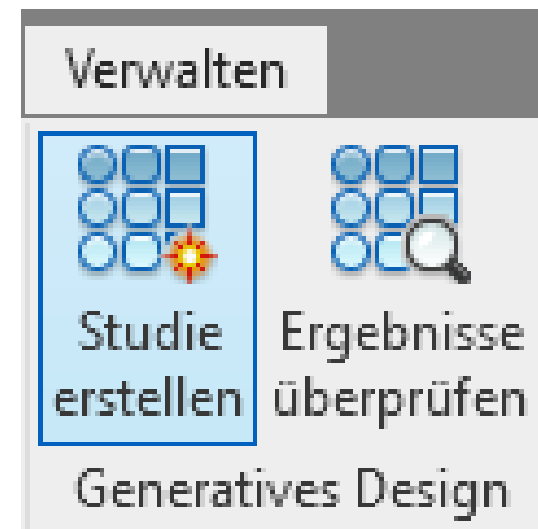
Neuerungen in FormIt 2021.3: Neue Werkzeuge, darunter Line Offset Tool



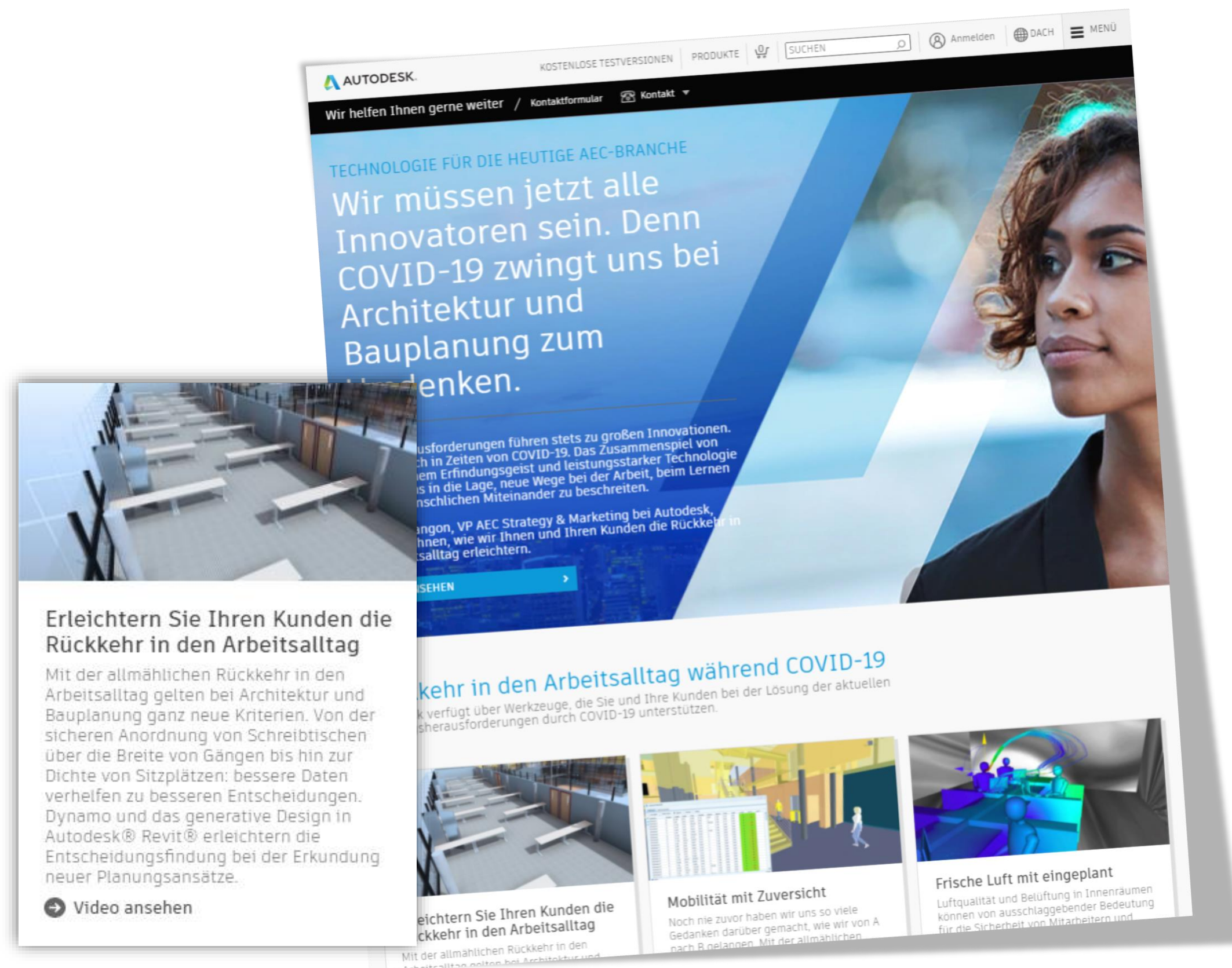
Generative Design



Beispielstudien in Revit 2021

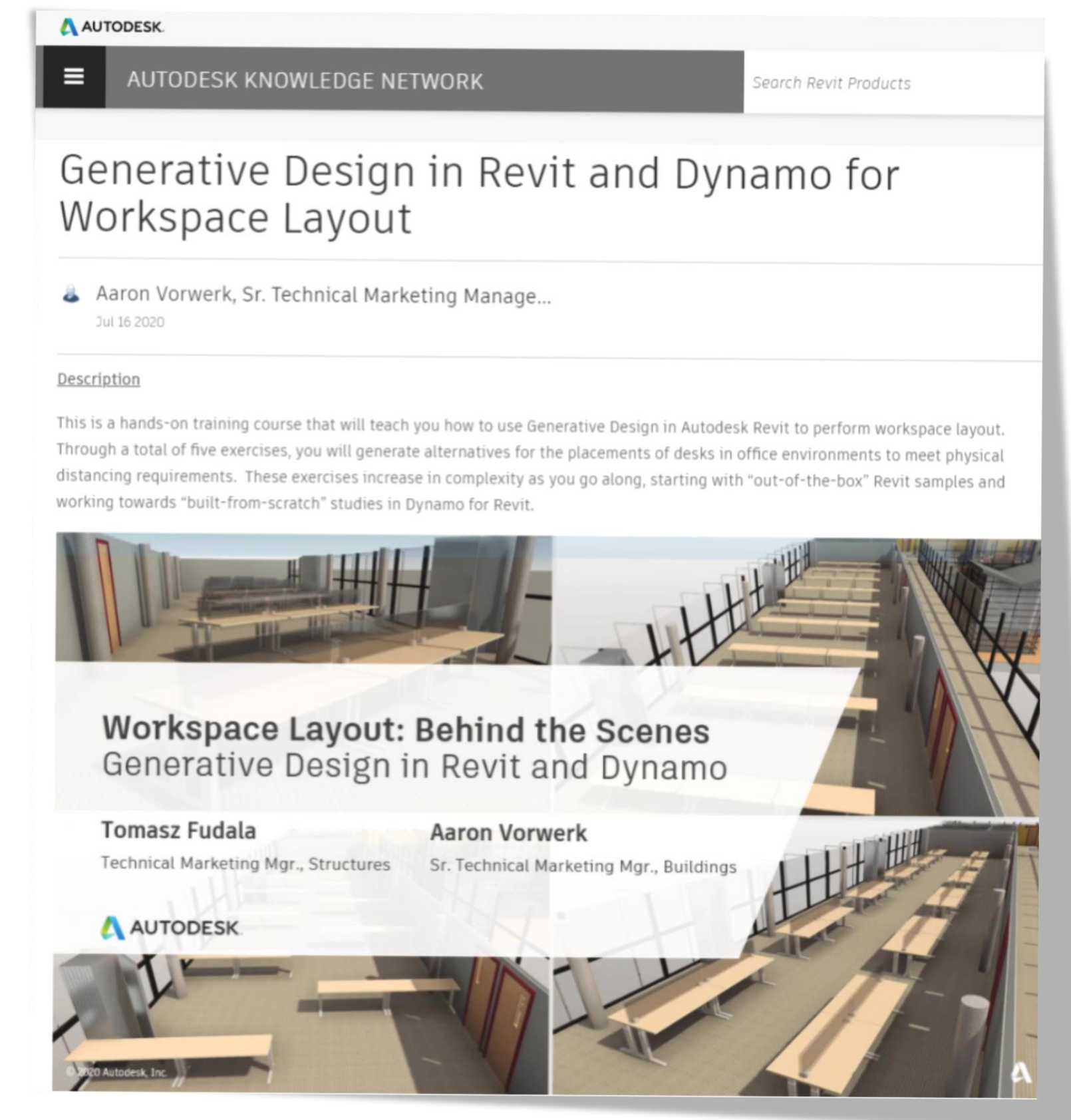


Generative Design als Reaktion auf COVID-19



Designstudie für Büroplanung unter Einhaltung der empfohlenen Mindestabstände

<https://www.autodesk.de/campaigns/aec-return-to-workplace>



Ausführliche Trainingsunterlagen (PDF Tutorial und Datensätze, in Englisch)

<https://autode.sk/workspace-layout>



 AUTODESK UNIVERSITY

AS470725 Generative Design in der Praxis

Lejla Secerbegovic

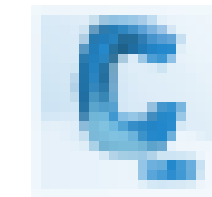
Technical Specialist BIM

Infrastruktur Highlights

Infrastruktur Highlights

Civil 3D 2021.1

- Druckleitungslayout
- Collaboration for Civil 3D
- Bänder Überhöhung (Schiene)
- Autodesk Connector for ArcGIS
- Project Explorer for Civil 3D



Move to ArcGIS Layer

Destination ArcGIS layer:

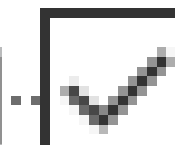


Alignment

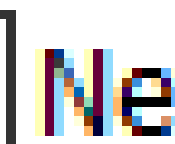
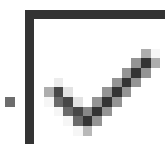
Selected objects:



<None>



Alignments



New alignment 1

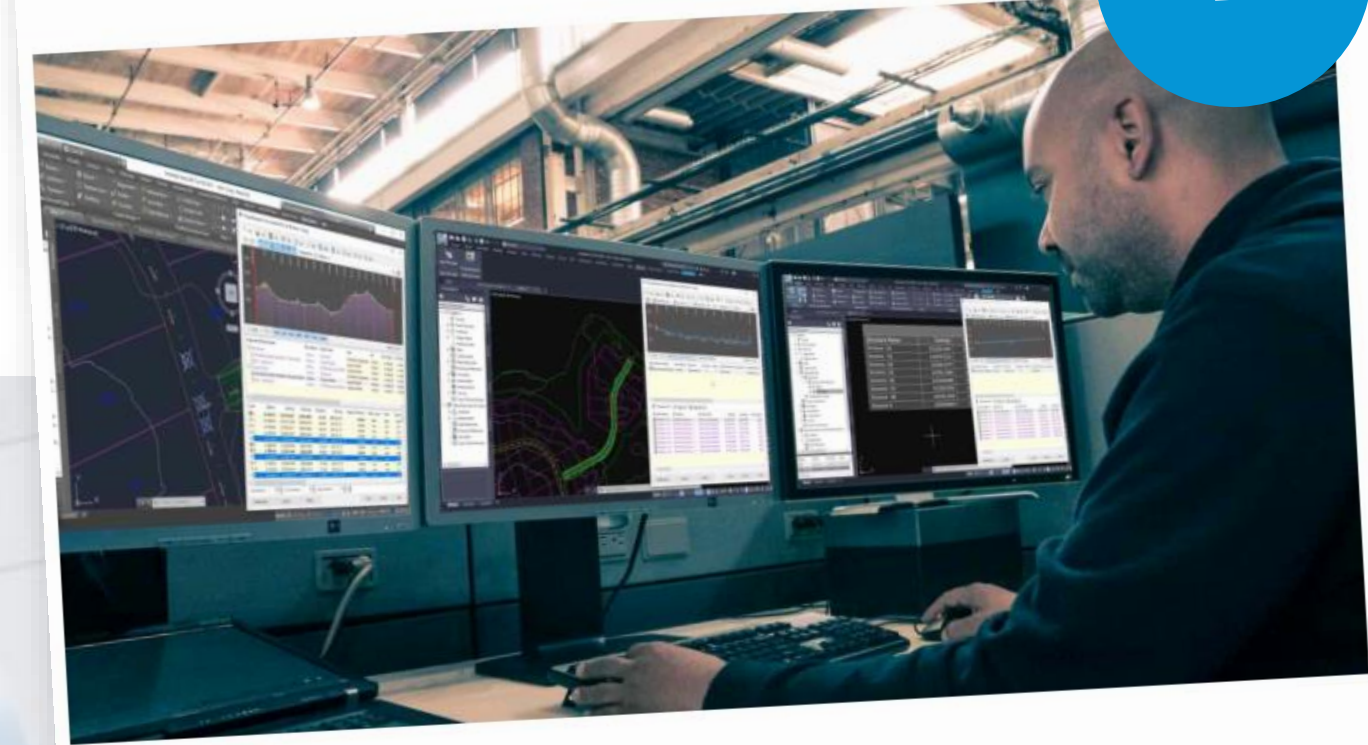
Infrastruktur Highlights

Civil 3D 2021.1



Introducing Project Explorer in Civil 3D

17.08.20
20



REDUCE DESIGN TIME AND BETTER MANAGE PROJECT COMPLEXITIES.

With the release of Autodesk Civil 3D 2021.1 on August 17th, 2020, we are pleased to announce the

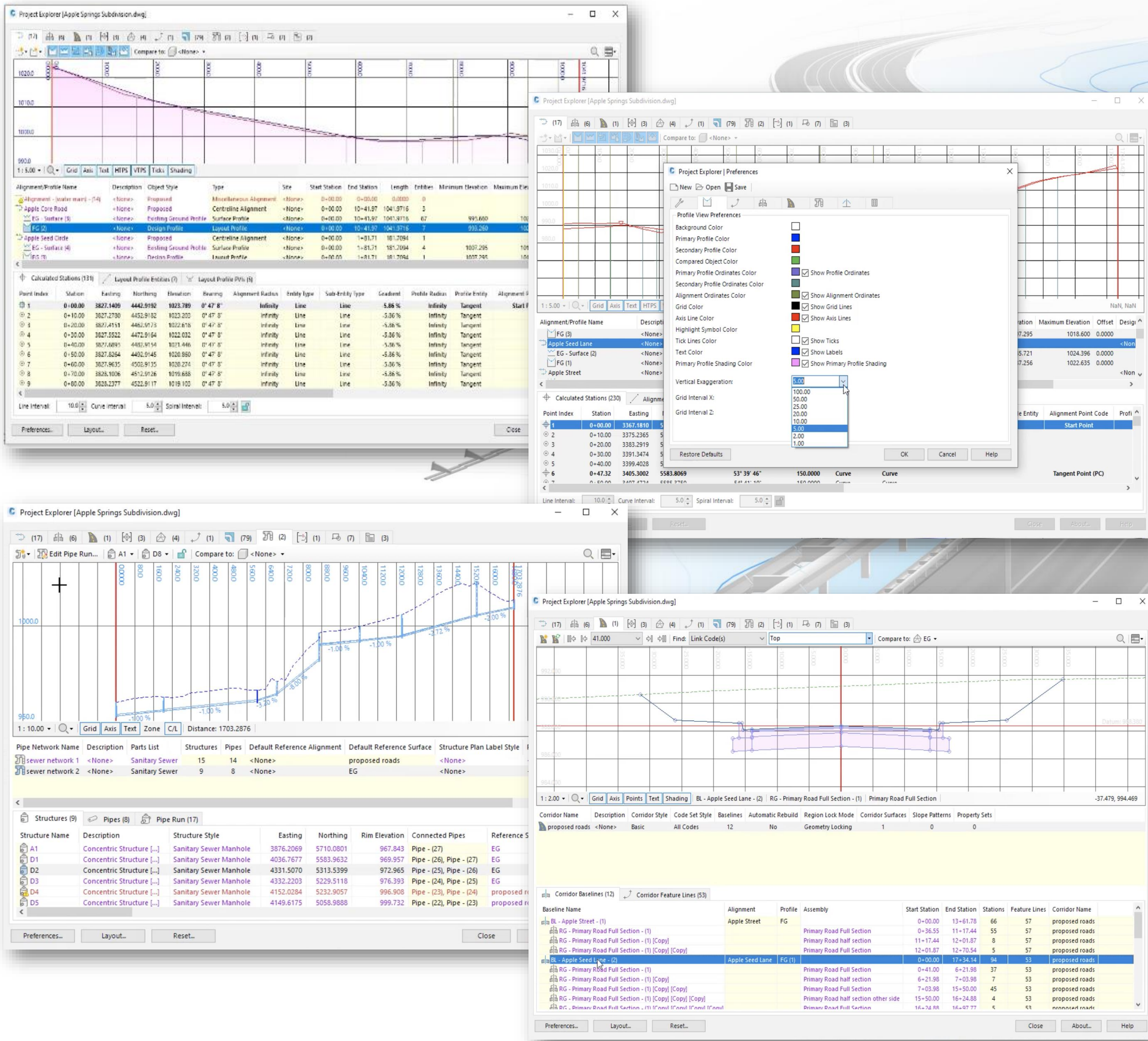
Infrastruktur Highlights

Project Explorer for Civil 3D

- Eine Anlaufstelle für Funktionen
 - zum Entwerfen.
 - zur Bearbeitung des Projektentwurfs.
 - zur Überprüfung des Projektentwurfs.

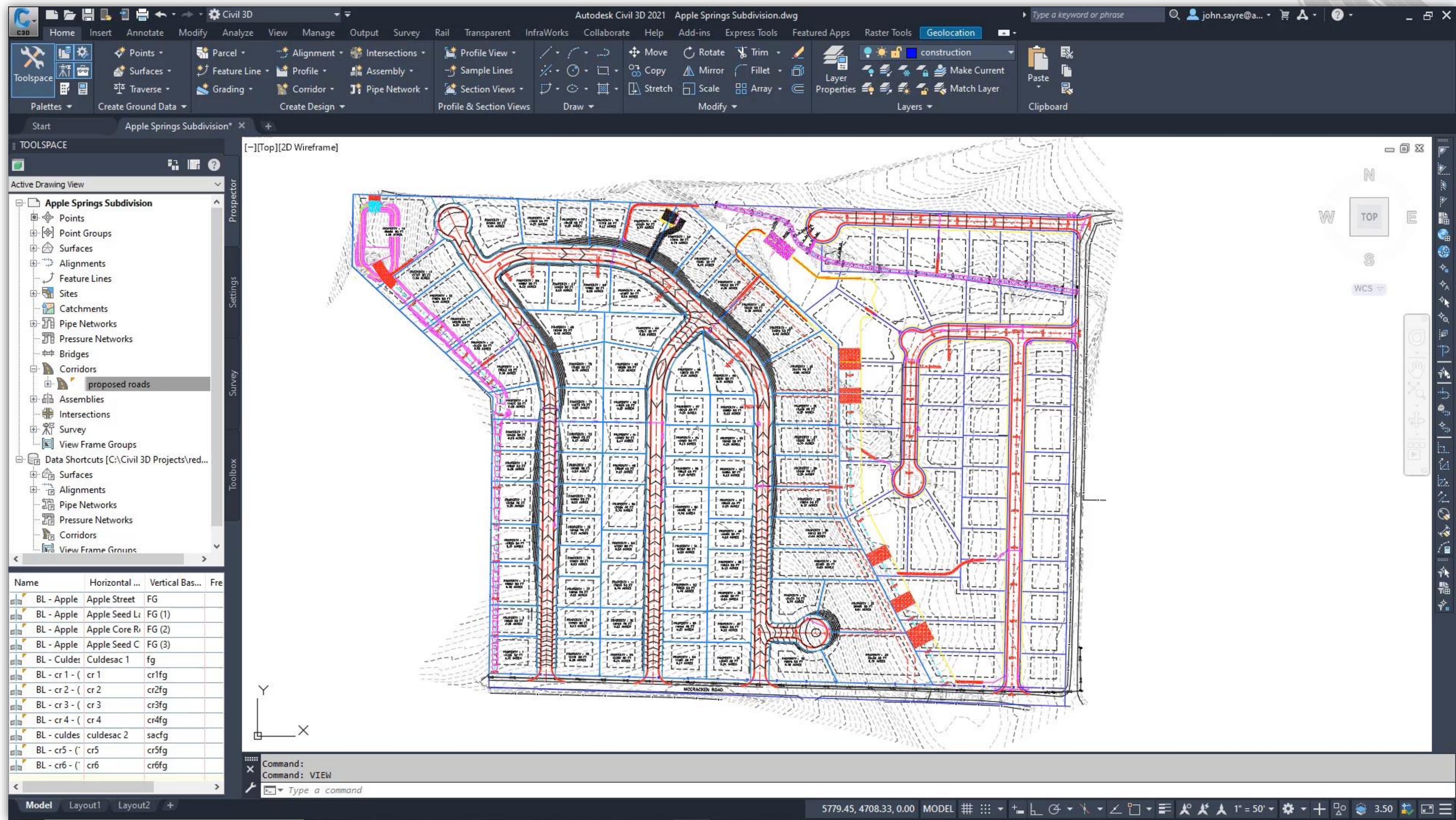
- Eine Anlaufstelle zur Beauskunftung
 - in benutzerdefinierten AutoCAD-Tabellen.
 - durch robuste Berichtsfunktionalität.

- Integrierte in die Civil 3D Programmphilosophie



Infrastruktur Highlights

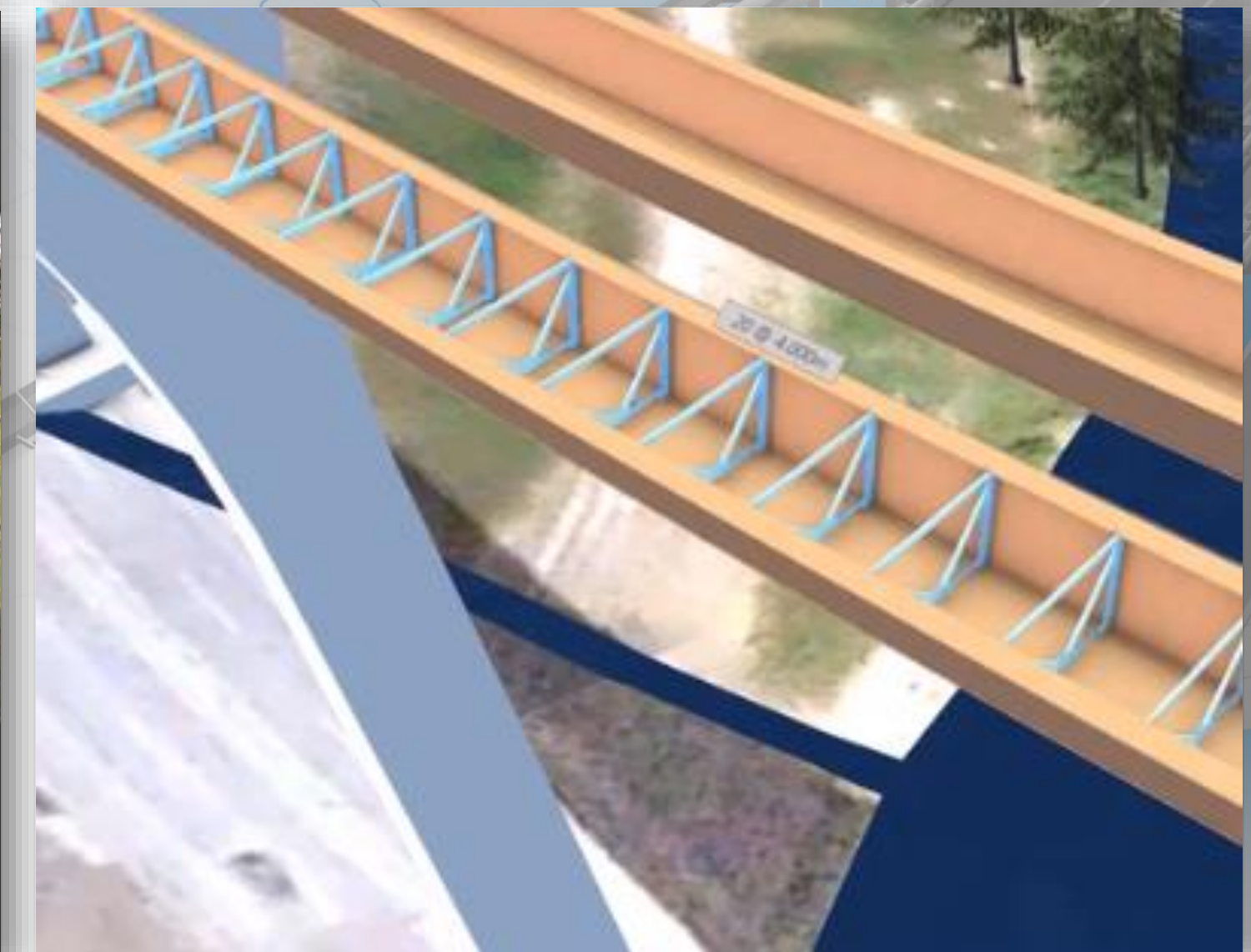
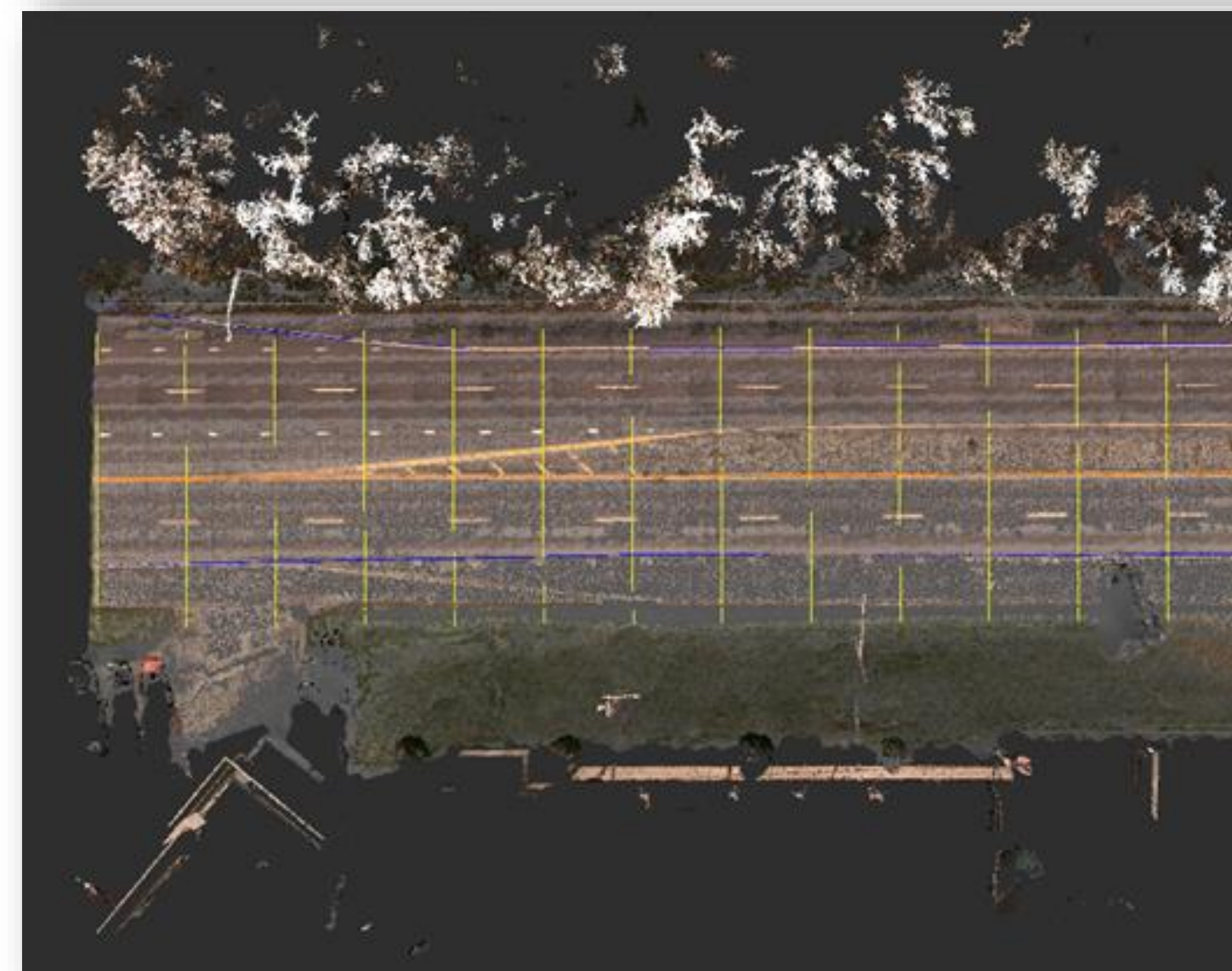
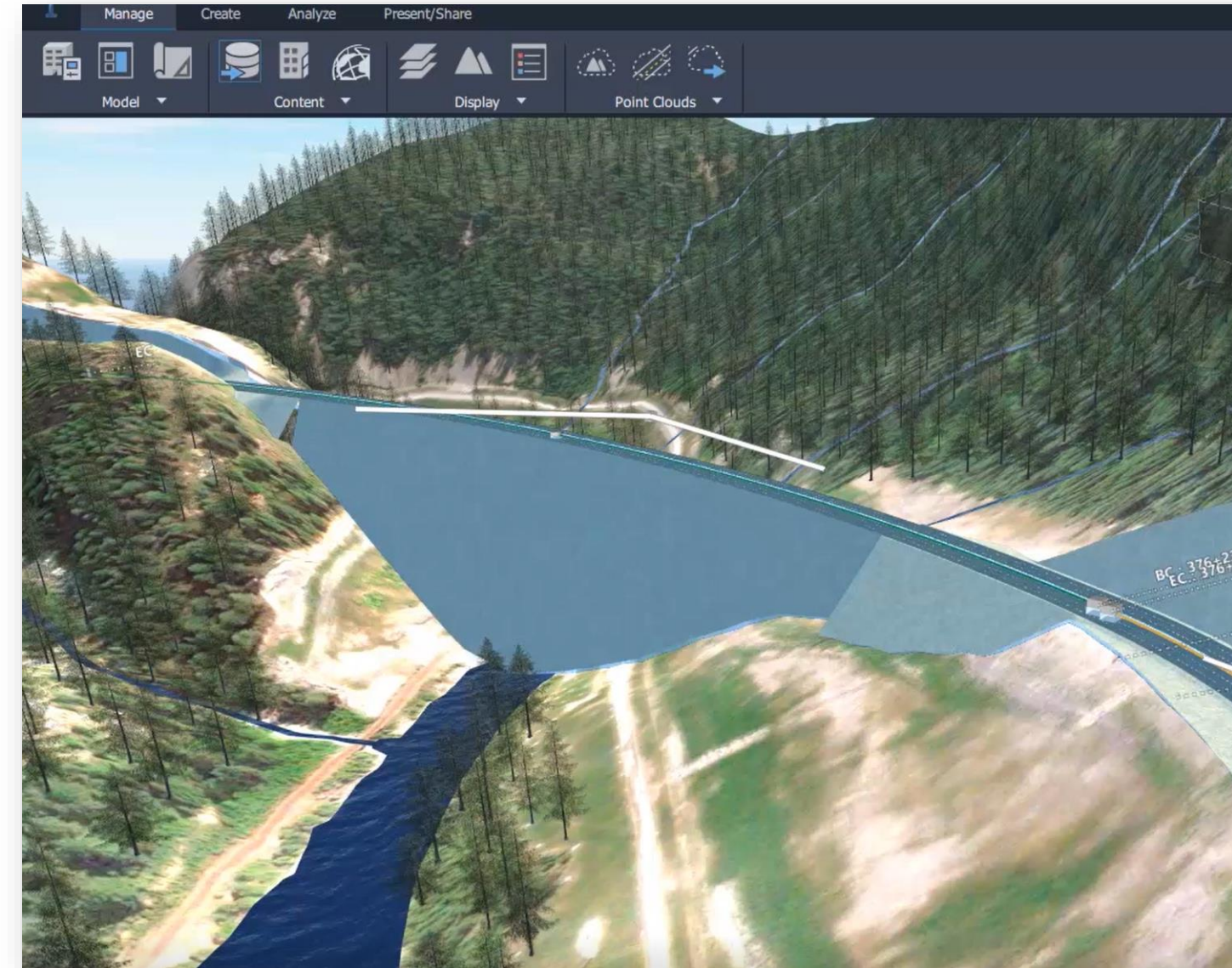
Project Explorer for Civil 3D



Infrastruktur Highlights

InfraWorks 2021.1

- Nativer Import von Massendaten
- Verbesserte Civil 3D Profilkörper-Kompatibilität
- Detailierungsfunktionen Strassenmarkierung
- Brückendesign LOD erhöht: z.B. Querträger am Rahmen



Infrastruktur Highlights

Civil 3D Country Kit 2021

- Verbesserter CPIXML Exporter
- Erweiterung der OKSTRA Extension
- Sichtweitenbänder gemäß RE 2012
- Sichtweitendreiecke (RASt06 & RAL12)
- Grunderwerbsplanung
- Beschilderungsplanung
- Richtlinienüberprüfung von Achsen, Gradienten und Profilkörpern

Richtlinienüberprüfung

Richtlinienüberprüfung: Straßen

Objekte, Kategorie
Grenzwerte
Ergebnisse

Objekte
Achse:
Längsschnitt:
Profilkörper:

Überprüfung durchführen für
☒ Elemente im Lageplan
☒ Elemente im Höhenplan
☒ Elemente im Querschnitt

Achs-Elemente

- **Maximale Geradenlänge**
geprüfter Parameter: Gerade $L < L_{max}$; $L_{max} = 1500m$
Keine Abweichungen

- **Minimaler Bogenradius**
geprüfter Parameter: Bogen $R > R_{min}$; $R_{min} = 400m$
Festgestellte Abweichungen von der Richtlinie:

ID 3.1	0+072.981	R= 150m	Abweichung 62.5 %
ID 5.1	0+416.607	R= 150m	Abweichung 62.5 %

Straßenkategorie

Richtlinie: RAL 2012
Straßenkategorie: EKL 2
Entwurfsgeschwindigkeit: 100 km/h

Elementart	Parameter	Langtext	Value
Gerade	Lmax	Maximale Geradenlänge	1500
Bogen	Rmin	Minimaler Bogenradius	400
Bogen	Rmax	Maximaler Bogenradius	900
Bogen	Lmind	Mindestlänge Kreisbogen	60

Infrastruktur Highlights

Zukunftsmusik

ImportDialog

Bezeichnung	Position	Einheit
▲ Hochwasserschadensbeseitigung 2013 - Ident.-Nr. 3827		
▲ Pfarrgrundbach	01	
▲ BAUSTELLENEINR., BAUBEGL.LEISTUNGEN	01.01	
Baustelle einrichten Dies.LV-Abschn. Zufahrt herst.AN	01.01.0001	m21
Baustelle räumen Dies. LV-Abschn.	01.01.0002	m98
Bauzaun aufstellen und entfernen Zaunhöhe 2,0 m Stahlgitter-FT	01.01.0003	m0
Abhängen Bauzaun	01.01.0004	m61
Baubüro für AG auf- und abbauen Fläche 15 m2 Stellplatz AN Zuf+Platz Wahl AN Platz für 2 PKW	01.01.0005	m15
Baustellenschild anfert. und aufst.	01.01.0006	m97
Baustellenschild abbauen Schild 2,7/2,0 m Verwerten	01.01.0007	m56
Vorankündigung erstellen	01.01.0008	m25

DBOBIM

Gewählte Objekte:
S01 - Abwasserschacht
S02 - Abwasserschacht
S03 - Abwasserschacht
S04 - Abwasserschacht
S05 - Abwasserschacht
S06 - Abwasserschacht
S07 - Abwasserschacht

Shop V 8.0

Konfigurator Leistungen + Baupreise Regeln der Technik Klassifikation

★ Vorlagen ⌛ Zurücksetzen ⌛ Anregungen

Abwasserschacht Betonfertigteil Durchm. 1000 mm T 3,25 m [St]

Abwasserschächte

Aushub Schächte

Schächte / Elektroeinrichtungen - Boden lösen / lagern / einbauen

Verbau

Verbau - Grabenverbaugeräte

Verbau - Grabenverbaugeräte

Schächte - Betonfertigteil

Schachtabdeckungen für Abwasserschächte

Bauteil Schachtabdeckung für Einsteigschächte mit Schachthals DN 625

Belastungsklasse D 400

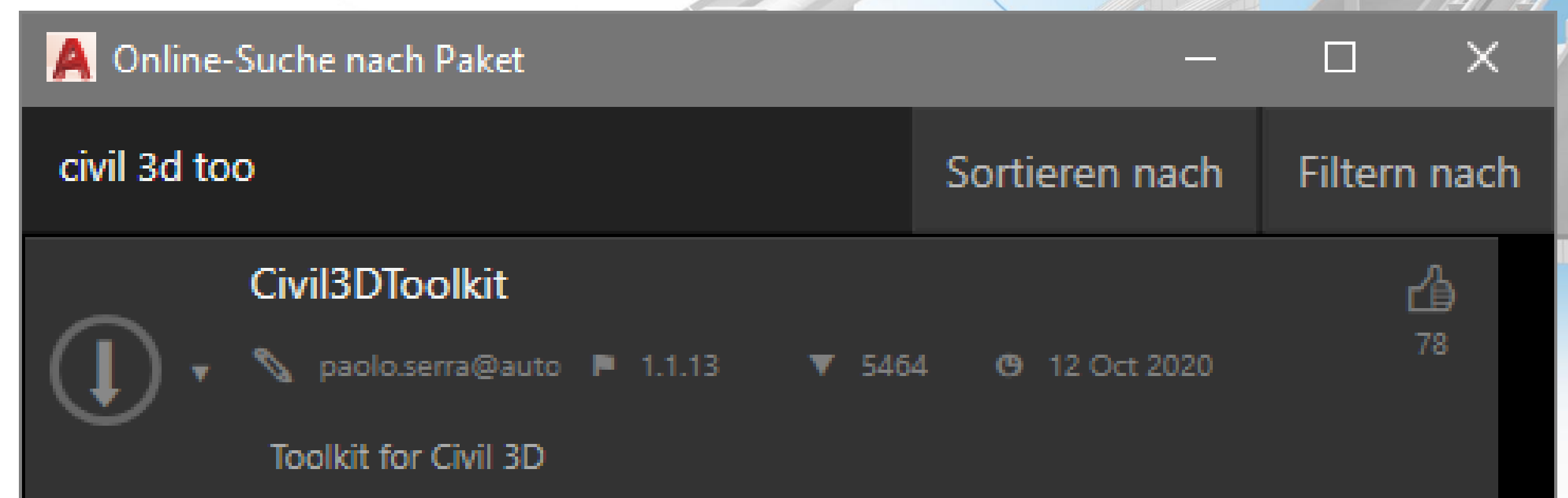
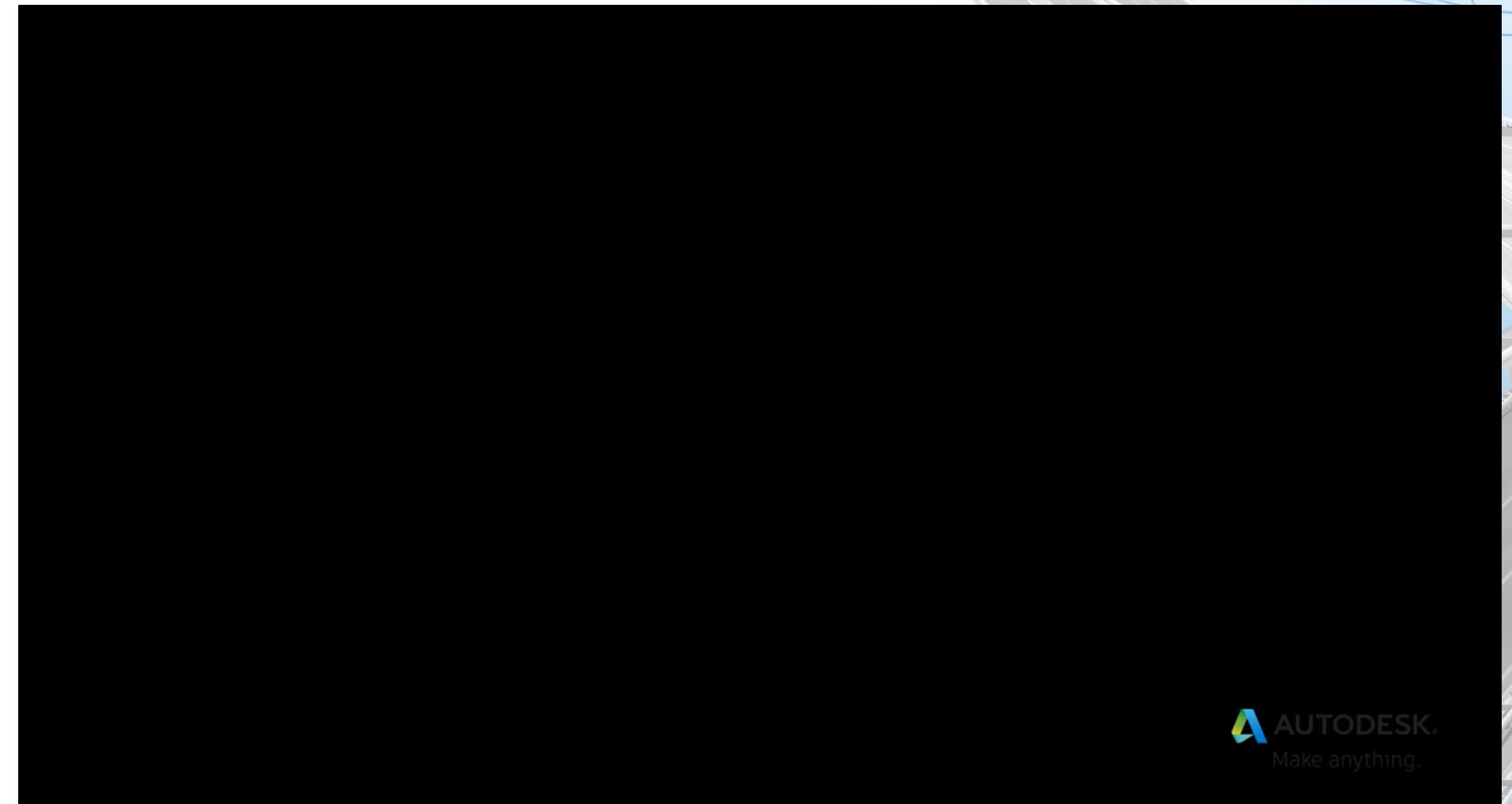
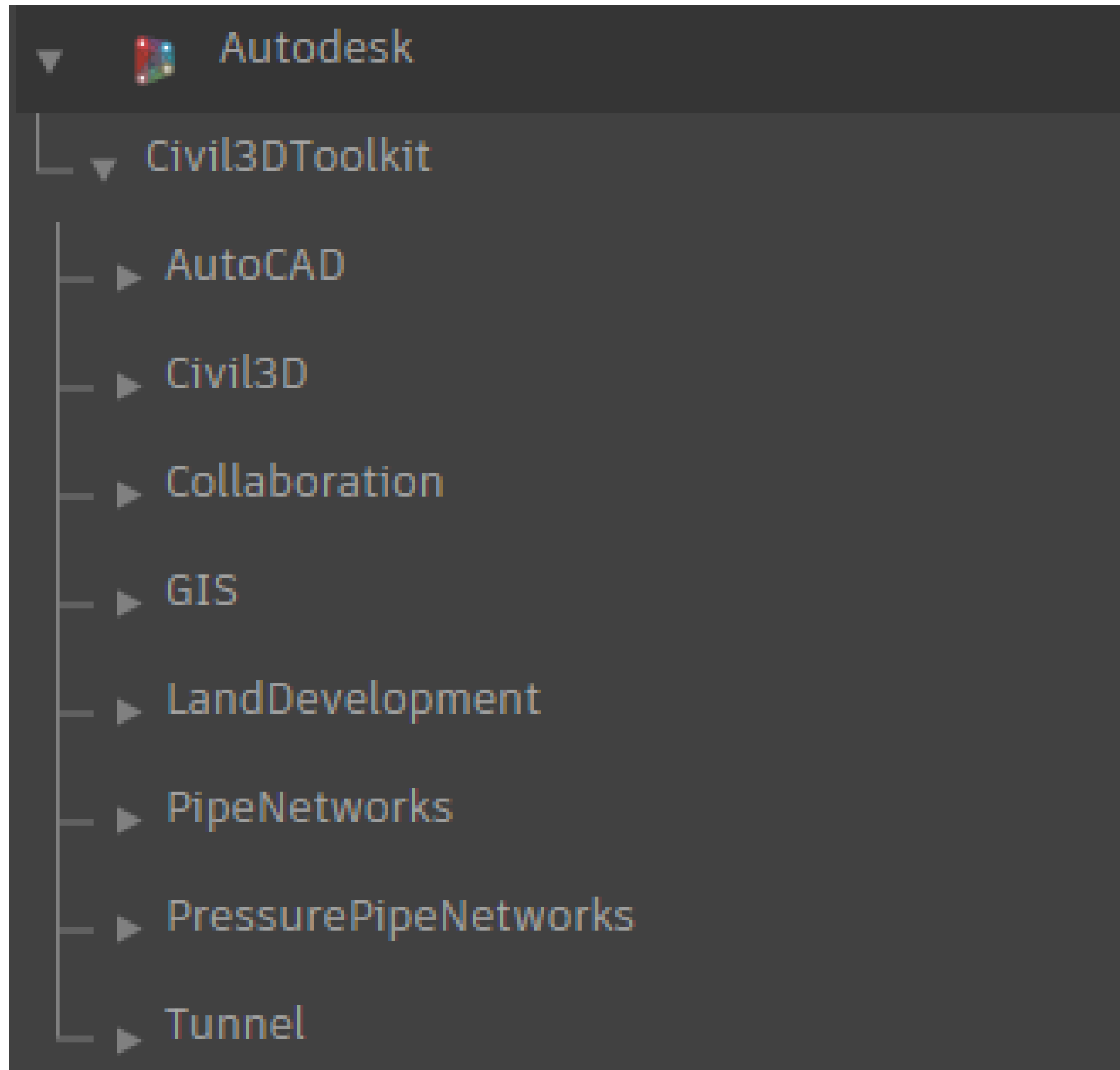
Daten übernehmen

Gewähltes Objekt: DBOBIM.ForAutoCAD.AutoCADApi.BIMElement[]

MODELL

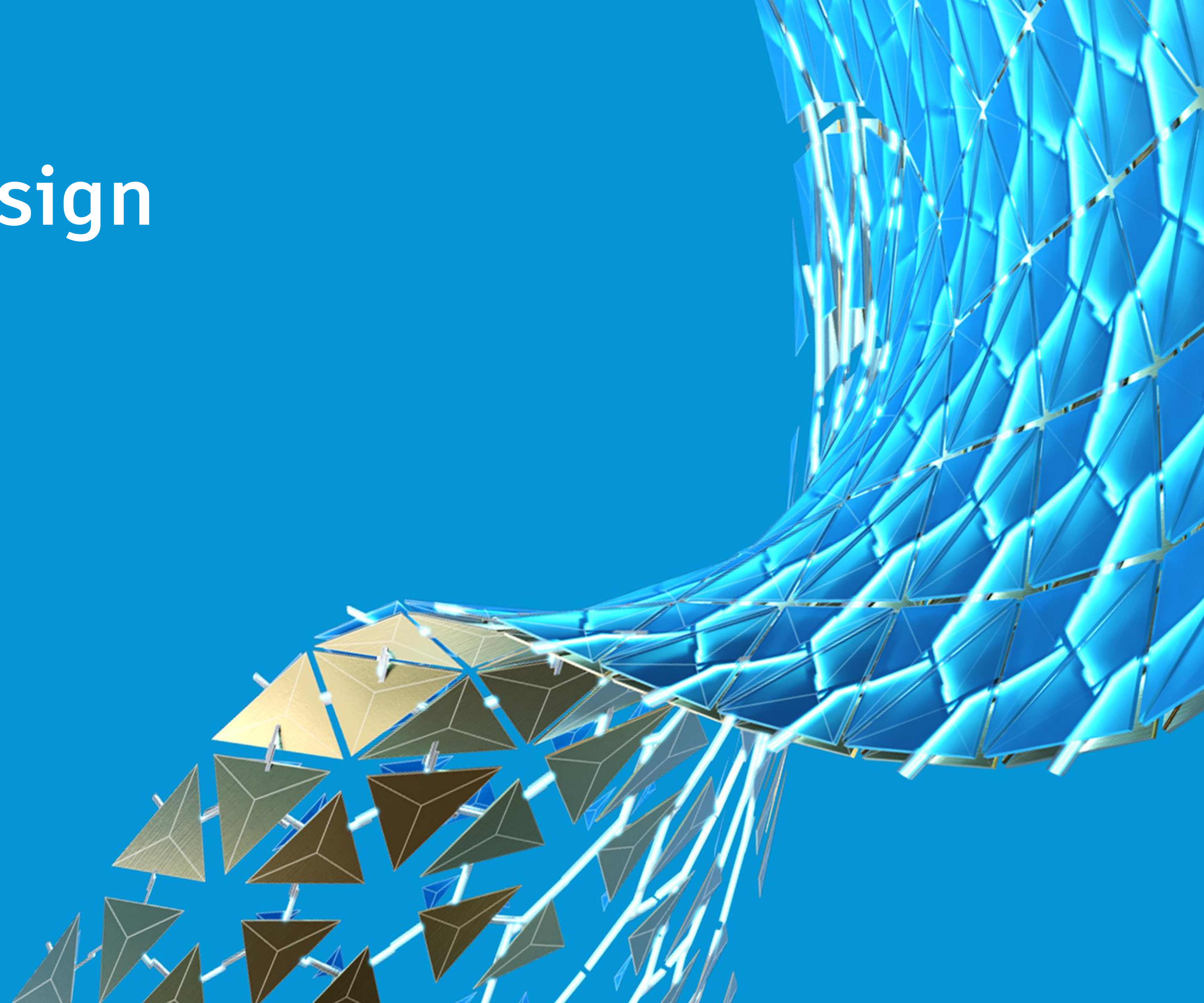
Infrastruktur Highlights

Design Automatisierung Updates



BIM 360 Design

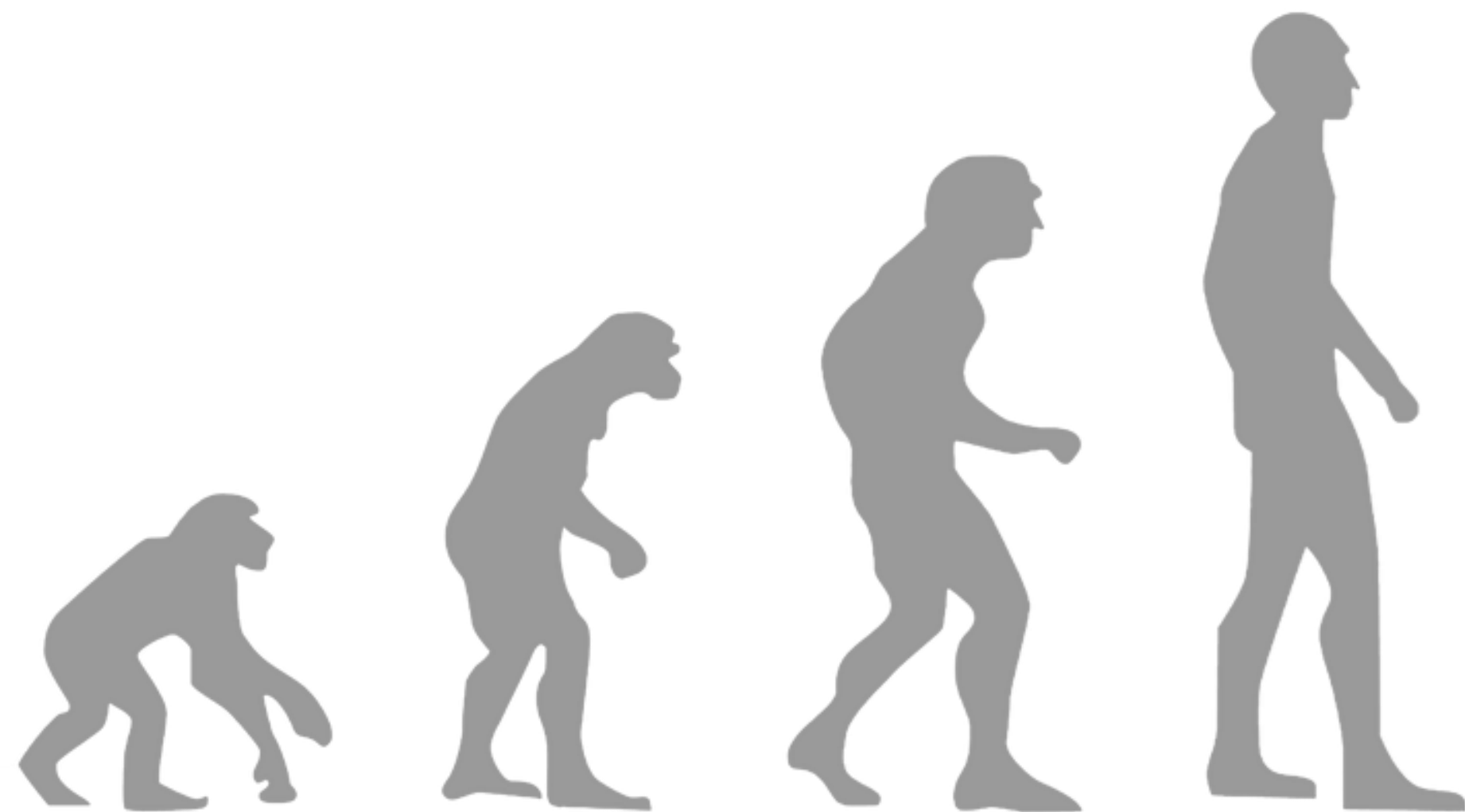
Stephanie



BIM 360 Design

Rechenzentrum in Europa verfügbar ab Revit 2021, Civil 3D 2021 und Plant 3D 2021

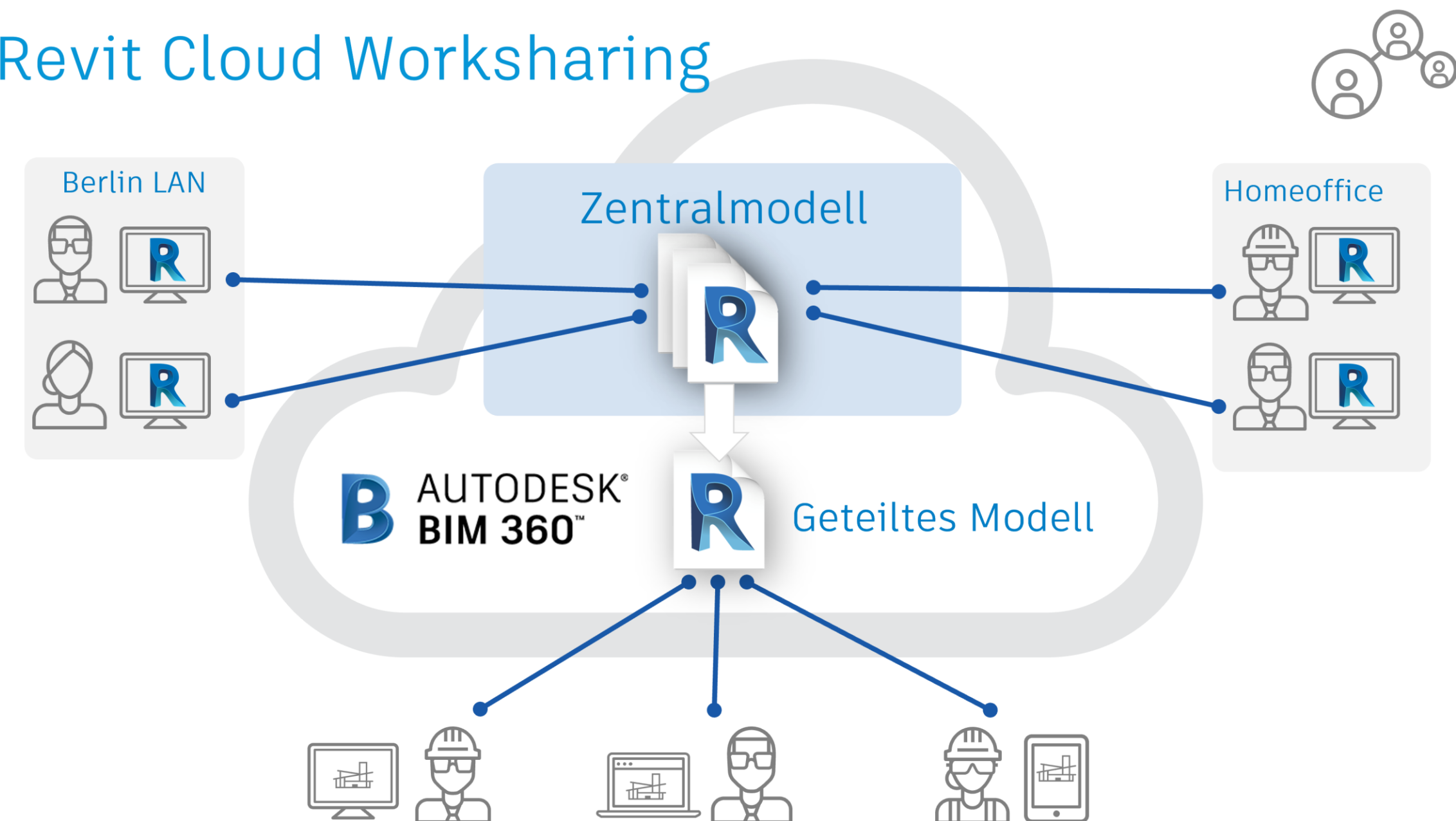




Revit Server

- Arbeitsteilung über mehrere Standorte innerhalb der firmeneigenen Firewall
- Erfordert Serverhardware
- WAN-Leistung wirkt sich auf Vorgänge aus, welche die Interaktion mit dem Server erfordern

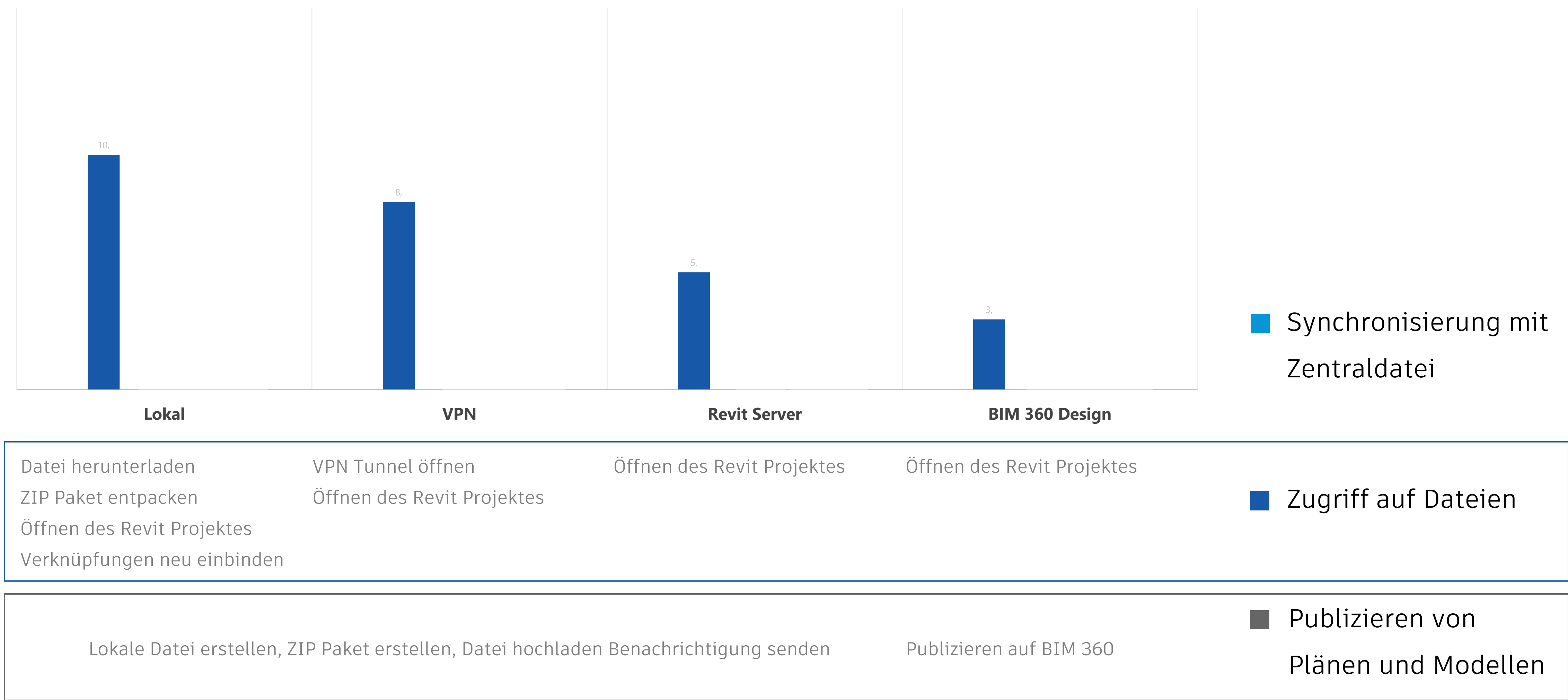
Revit Cloud Worksharing



BIM 360 Design

- Verbindet Projektteams durch zentralisierten Zugriff auf BIM-Projektdaten in der Cloud
- Benutzer sind nicht an einen Standort gebunden
- Zusammenarbeit mit mehreren Firmen (intern + extern)
- Multi-Team Unterstützung und dedizierte Berechtigungen

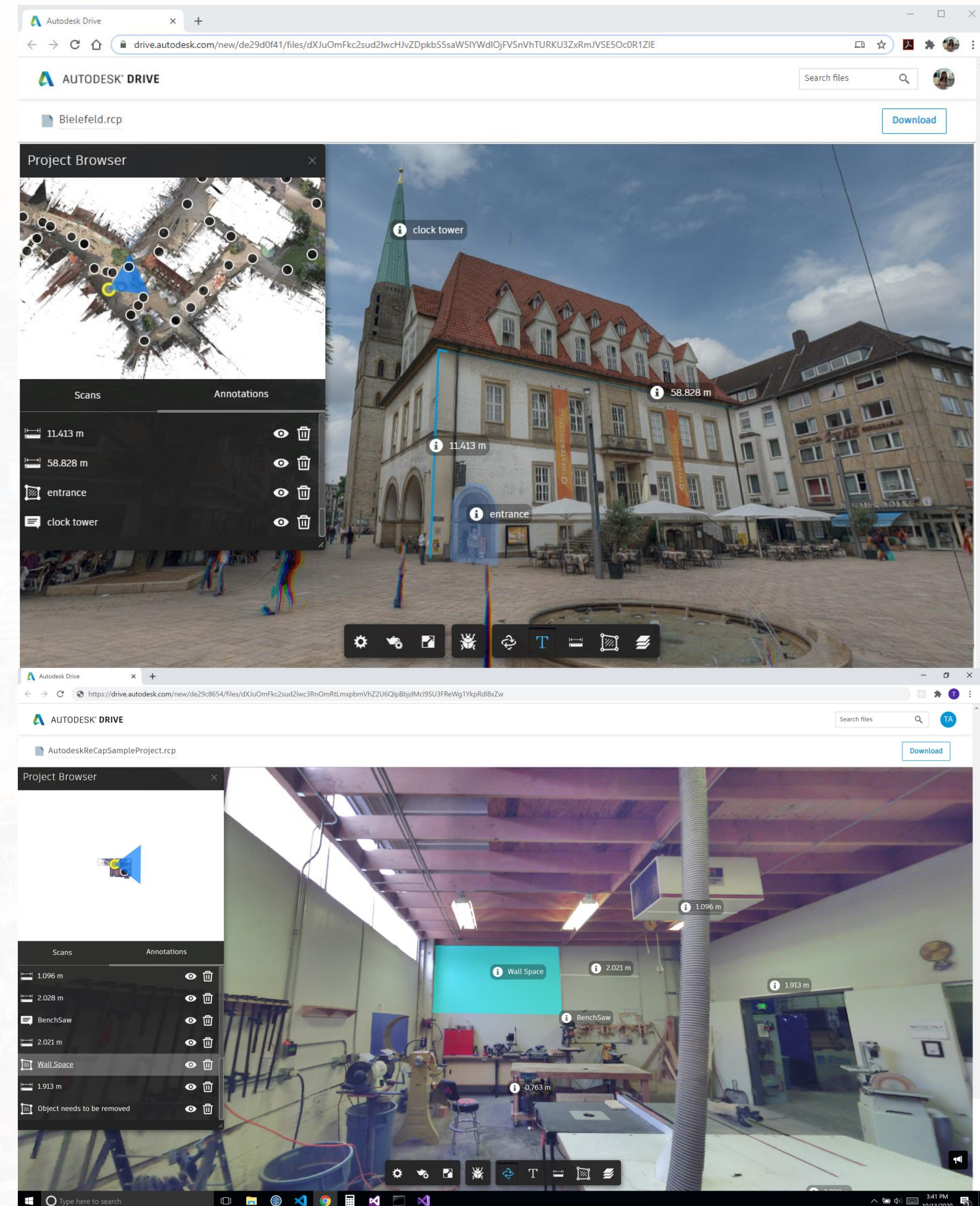
Performance Boost für ihr Homeoffice



RECAP Update

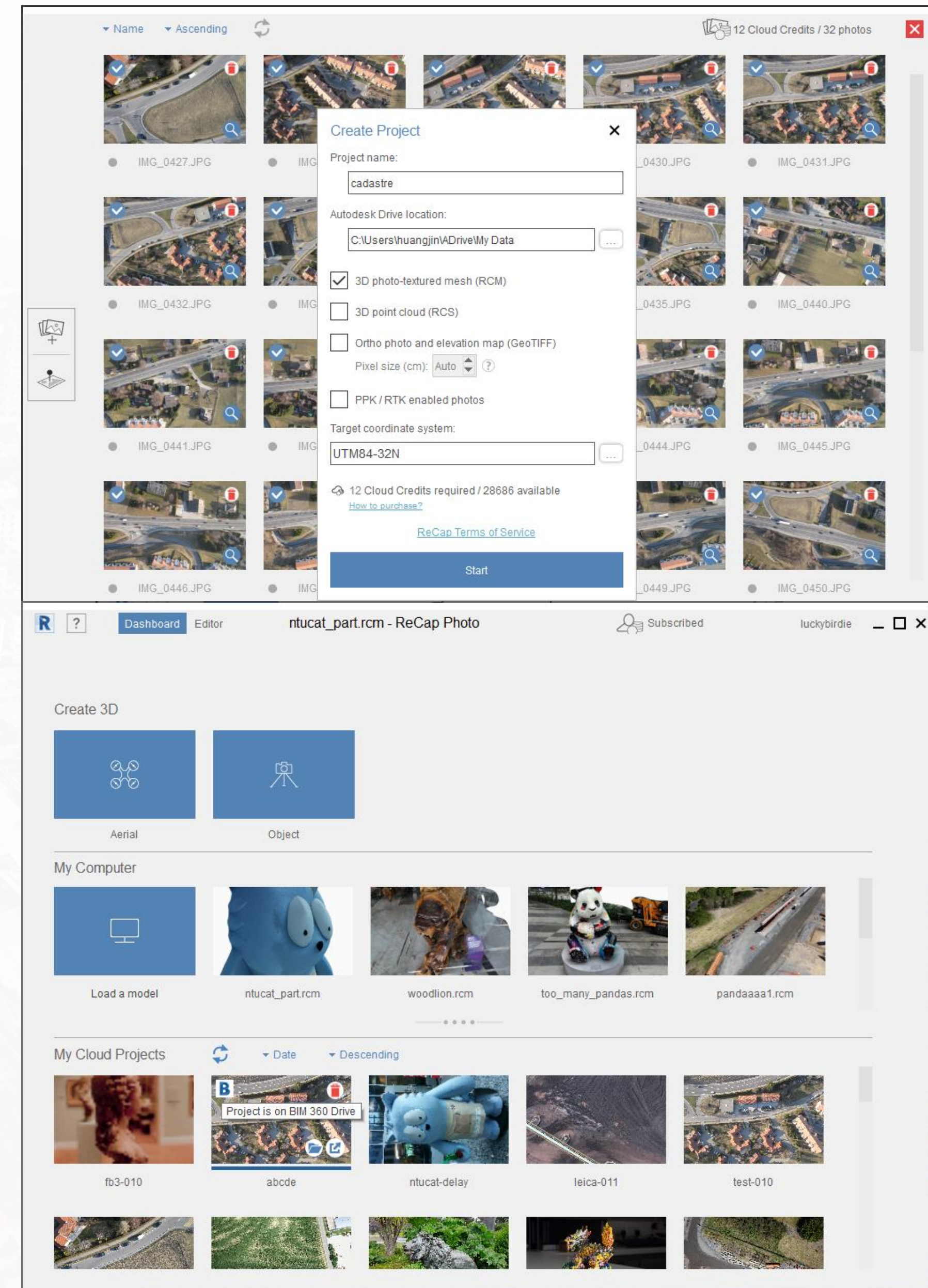
Neueste Updates | ReCap Pro

- Verbesserte Bildqualität bei den 360° Realviews
- 4x Schneller beim Öffnen und Bearbeiten von großen Projekten mit Scanregionen
- Auswahl mehrerer Scans im Scan-Manager mit einem Klick
- ReCap SDK: Dauerhaftes Löschen von markierten Punkten aus 360° Realviews
- Veröffentlichen von Projekten auf Autodesk Drive und BIM 360 Docs
- Viewing und Anmerkungen in Projekten die auf Autodesk Drive veröffentlicht wurden



Neueste Updates | ReCap Photo

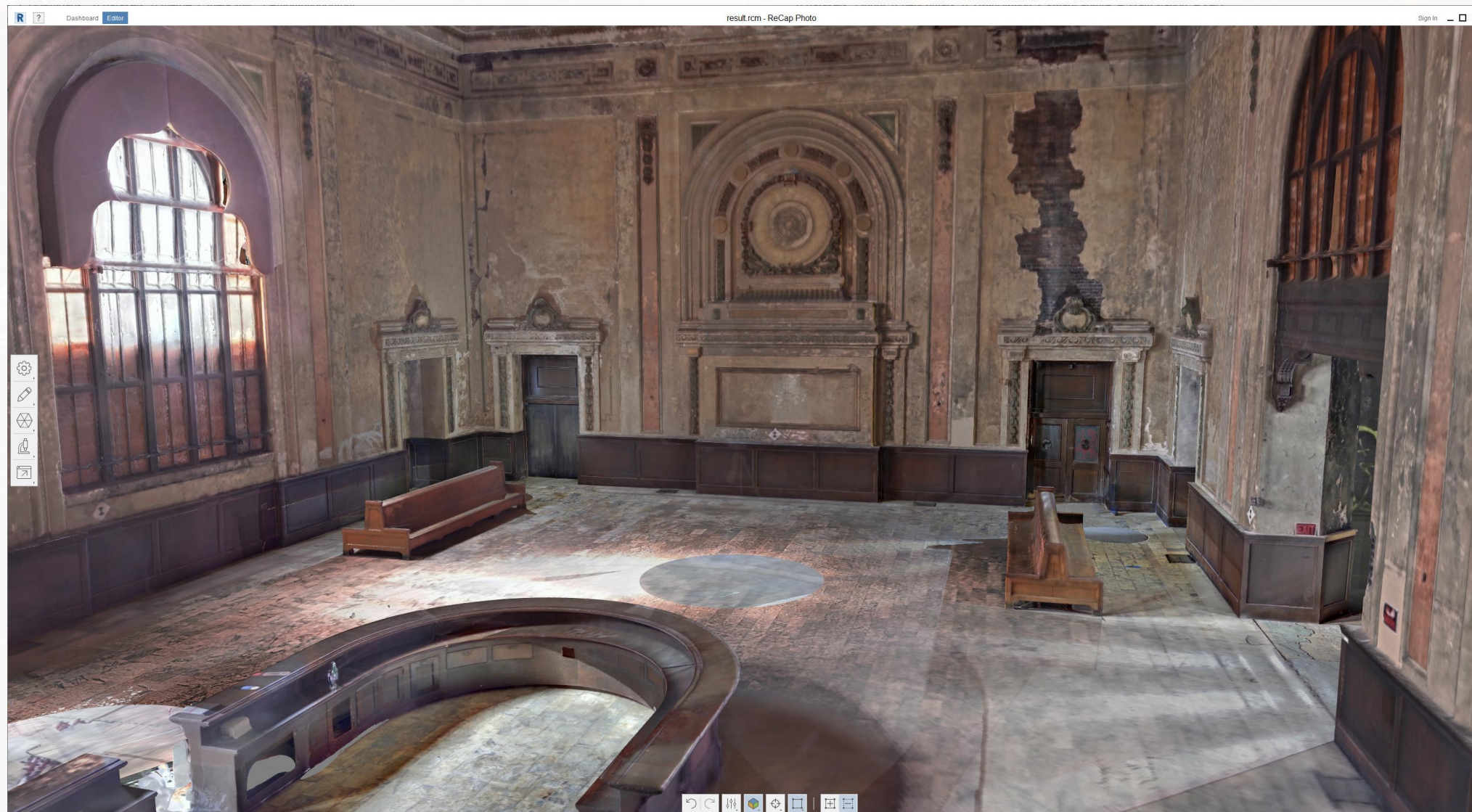
- Unterstützung von RTK/PPK georeferenzierten Bildern
- Erstellung von Hochauflösenden Orthophotos
- Benutzerdefiniertes lokales koordinatensystem (XYZ)
- Automatische Berechnung der besten “ground sampling distance” (GSD) in Abhängigkeit der Photos
- Erstellung der 3D-Daten aus Photos auf Autodesk Drive und BIM Docs



What's Next | ReCap Pro

Create

- Kombinieren und Aufteilen von großen Projekten
- Neuer Scan to Mesh Service ohne Größenbeschränkung (Genauigkeit 1cm)



Optimize

- Rendering und Bearbeitungsgeschwindigkeit für große Projekte verbessert
- Komprimierung für große Projekte beim Speichern in der Cloud

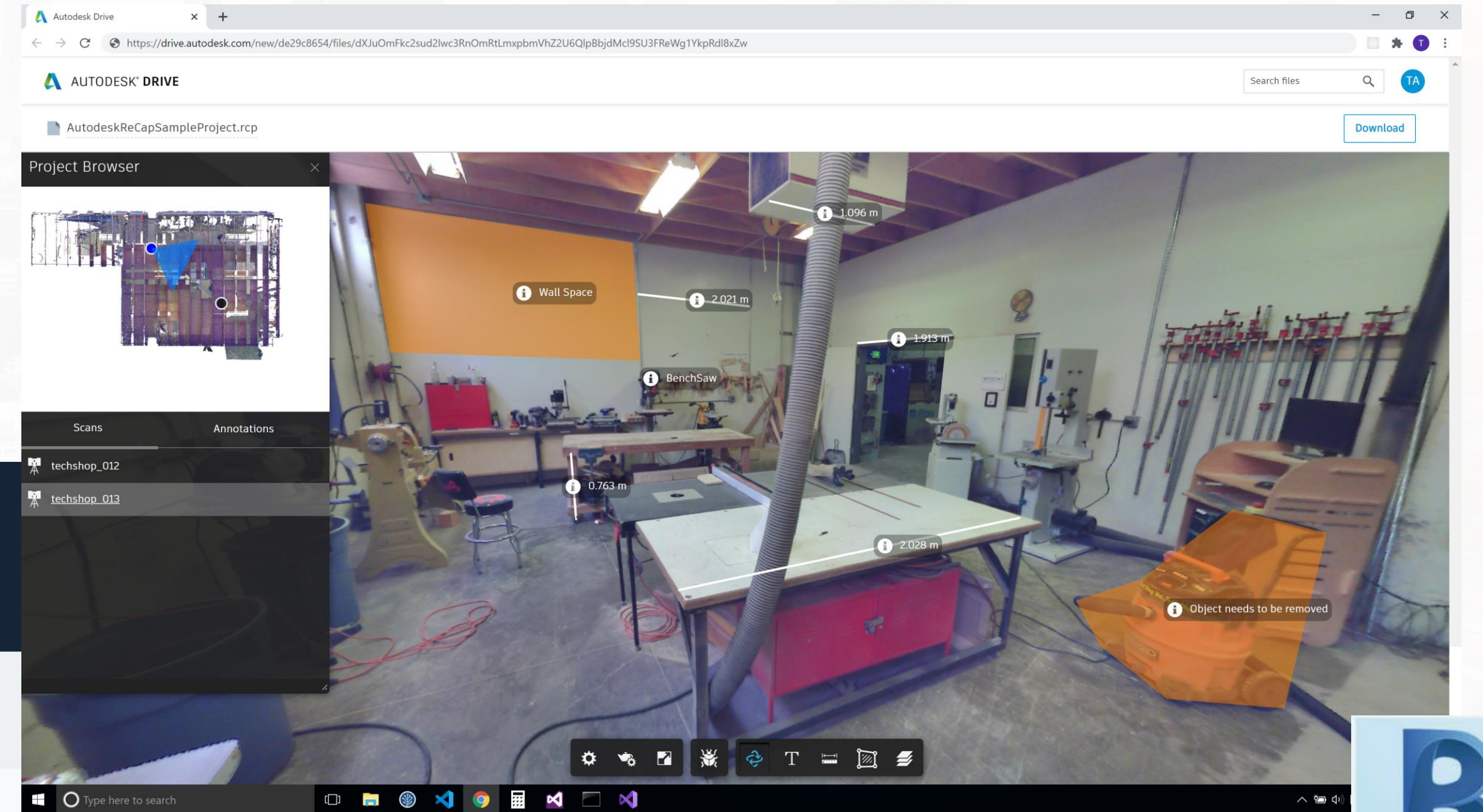
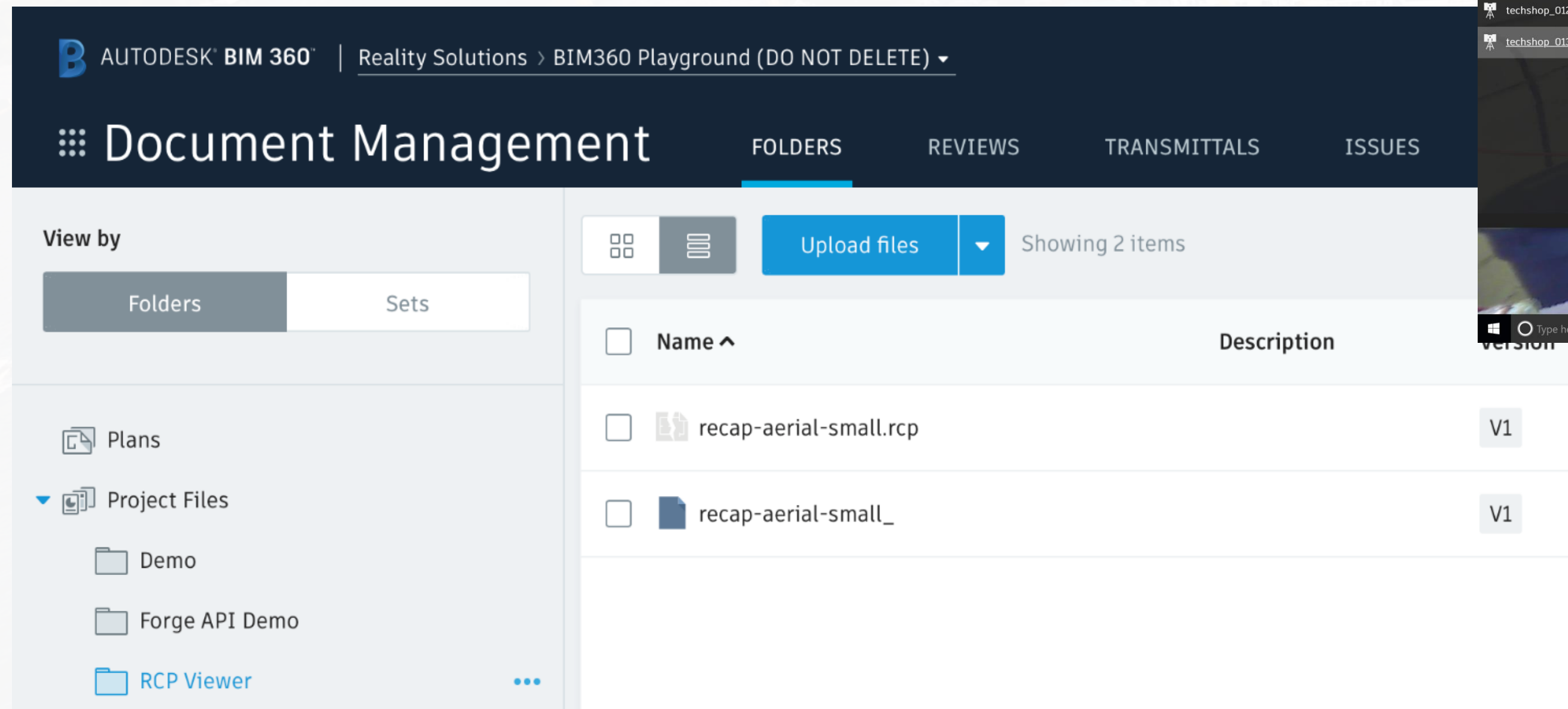


* 500M points, 3 1/2 hour processing time @ 1cm resolution

What's Next | ReCap Pro

Connect

- Realview-Darstellung auf BIM 360



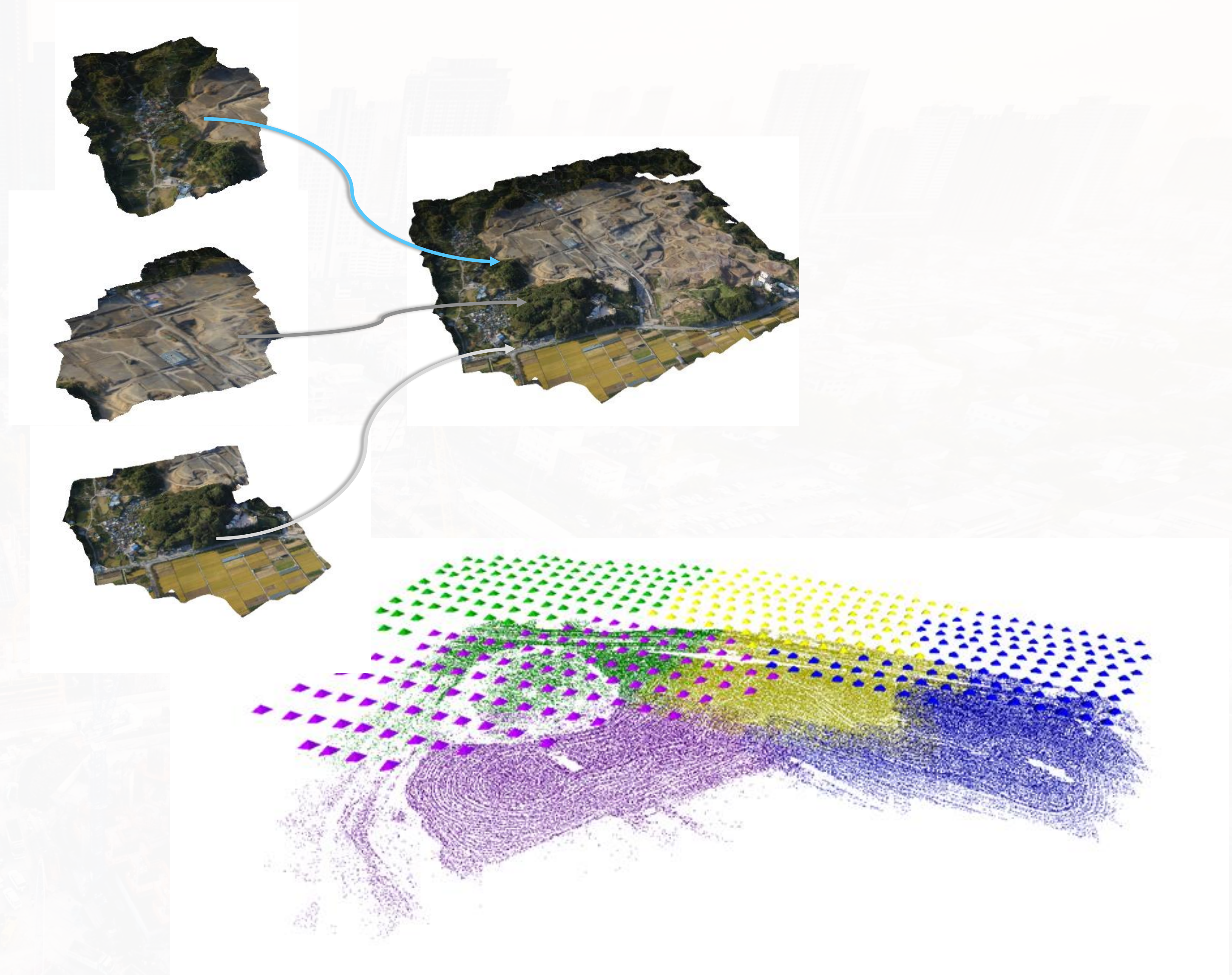
What's Next | ReCap Photo

Create

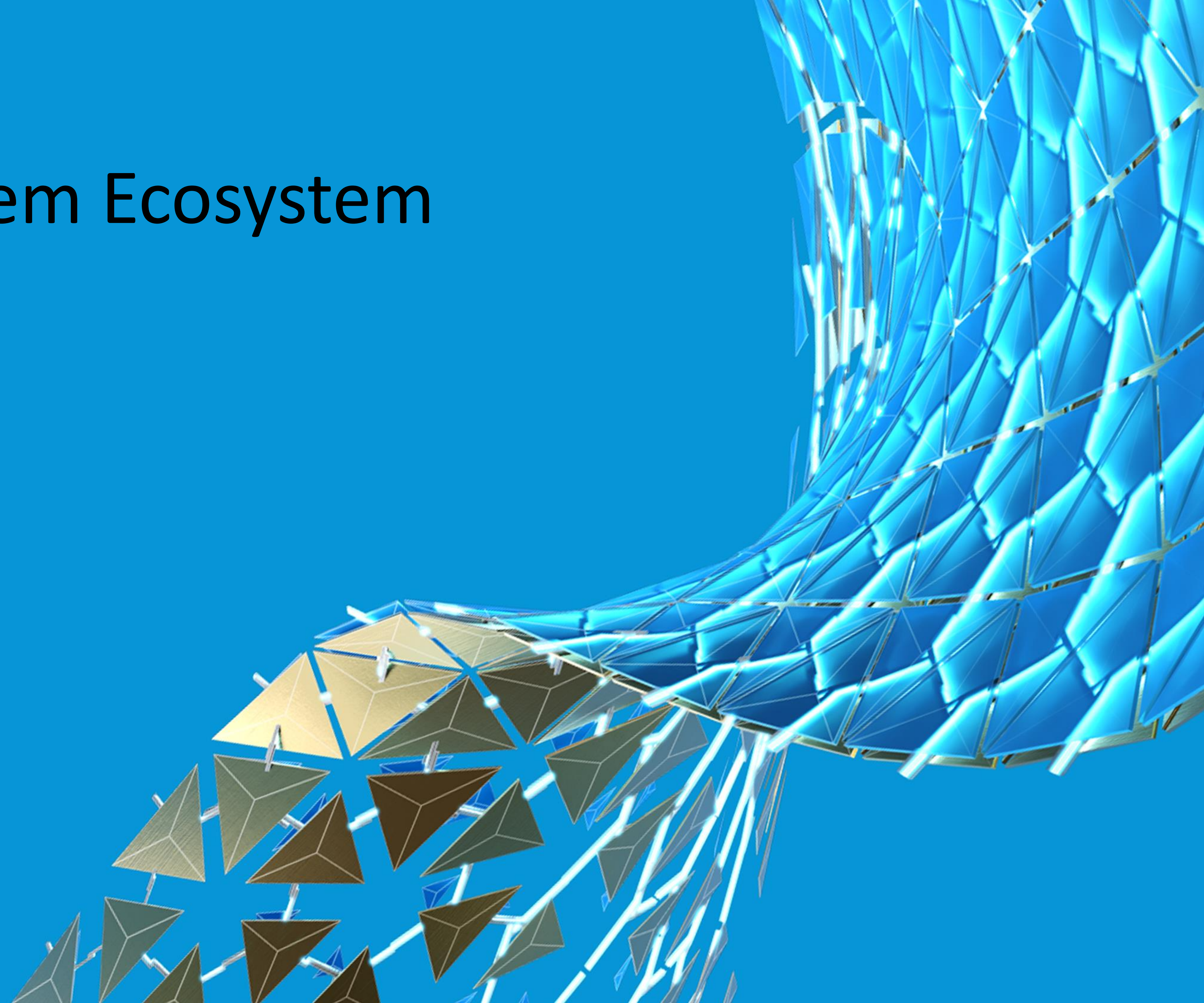
- Große Projekte
 - ~ 1000 photos pro Meile mit 2 cm Genauigkeit
 - 3000 photos stitched in 3 Stunden (vorher 18 hours)
 - Gigapixel basierendes Preismodell

Optimize

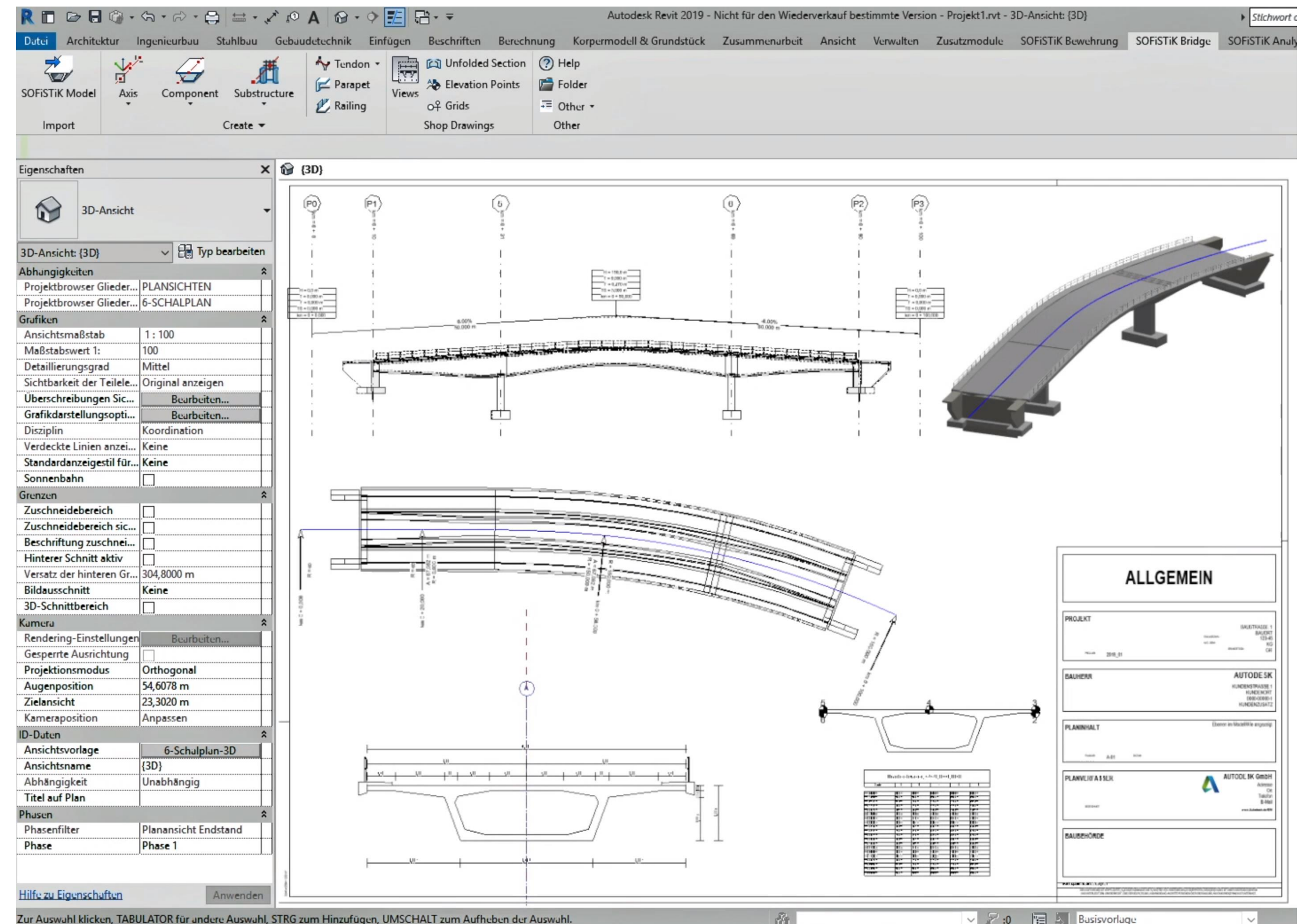
- Verbesserung der Verarbeitungszeit
 - parallele Berechnung von OrthophotosParallel
- Georeferenzierte Meshes in Infraworks



Update aus dem Ecosystem



- Neue Funktionen für Revit 2021
 - Neue Funktionen der Achse: Verknüpfungen, Achsen aus Projektionen, Verbindungsachsen
 - Gleichzeitige Erzeugung von mehreren Überbauten entlang einer Achse (Reihe)
 - Vereinfachter Zugriff auf die Editierbefehle
 - Modellierung mit Hilfe von adaptiven Formgriffen
 - Erweiterungen von Funktionalitäten bei Sekundärachsen
 - Erweiterte Funktionen bei Geländern und Kappen



Was Sie noch wissen sollten...

BIM-Blog



RECENT POSTS



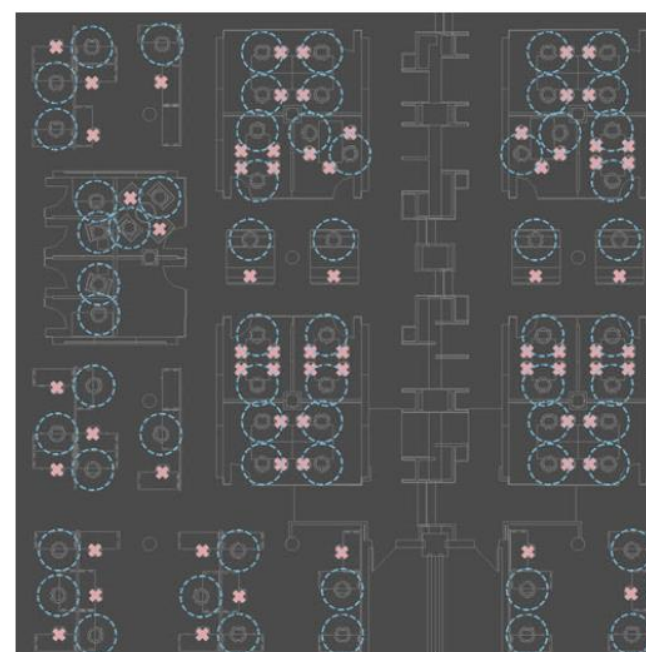
CLOUD UND MOBILE

Webinar: Quantifizierung und Baufortschrittskontrolle am BIM Modell

Bei hohem Zeit- und Kostendruck ist eine punktgenaue Massen- und Mengenermittlung Voraussetzung für eine aussagekräftige Ausschreibung. Später bei der Abrechnung wiederum ist es wichtig ein umfassendes Bild vom Baufortschritt auf der Baustelle zu haben.

Assemble Systems ermöglicht es Baufachleuten, BIM-Daten aufzubereiten, abzufragen und mit Abläufen wie Prüfungen,

Holger Klöcker



DYNAMO

Social Distancing in der Planung

Die COVID-19 bedingten *social distancing* Maßnahmen führen dazu, dass sehr viele Büro- und Veranstaltungsräume bezüglich der Mindestabstände neu möbliert und geplant werden müssen.

Wie bereits in unserem Blogpost Generative Design mit Revit 2021 für das Post-Covid-19 Büro berichtet, bringt Revit einige Hilfswerkzeuge für diese Aufgabe mit.

Lejla Secerbegovic



GOOGLE TRANSLATE

Sprache auswählen

Powered by **Google Übersetzer**

SUBSCRIBE

Für eine E-Mail Subscription bitte einfach auf den Briefumschlag klicken, E-Mail Adresse eintragen und über die Google Feedburner Nachricht bestätigen.



WEITERE INFOSEITEN

► [BIM on Air Webinare](#)

► [InfraGO! Webinare](#)

► [TGA und weitere Webinare](#)

[Visuelle Programmierung mit Dynamo](#)

[Erweiterungen für Autodesk Produkte](#)

[Revit Online Bibliotheken](#)

[BIM Standards und AIA](#)

[Technische Informationen](#)

KATEGORIEN

[AutoCAD Produkte](#)

[Interoperabilität](#)

www.autodesk.de/bimblog



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.

