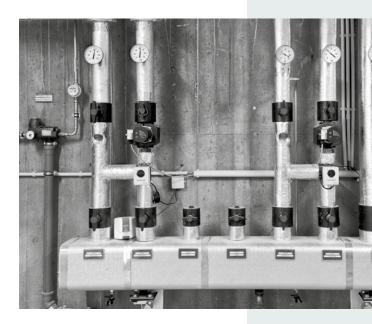


# BIM IN DER TGA EFFIZIENTER EINFÜHREN UND NUTZEN



Werkzeug für Ihre tägliche Arbeit mit Revit. Damit können Sie Ihre Produktivität beim Einsatz der BIM-Methodik nachhaltig steigern.

Die Revit ProjectBox kommt in allen Leistungsphasen der Gebäudetechnik zum Einsatz. Sie enthält umfassende Apps, Familien, Bauteillisten, Beschriftungen und eine vorgegebene Projektstruktur für einfaches, schnelles Konstruieren nach Norm. Auch firmeninterne Bauteile können integriert werden. Eine vordefinierte Schlüsselung ermöglicht das reibungslose Zusammenspiel mit externen Berechnungsprogrammen wie SOLAR-COMPUTER, ALPI, iDAT, RIB iTWO etc.

#### So profitieren Sie bei BIM von der Revit ProjectBox:

#### Sofort mit BIM starten

Schnellerer Einstieg in die TGA-Planung mit Revit und ProjectBox. Vorkonfigurierte Ansichtsdefinitionen, System- und Routingeinstellungen erleichtern den BIM-Einstieg.

#### BIM Projektstandards

Mit BIM-konformen Familien-Parametern einfach und schnell definierte Vorgaben erfüllen.

#### Konstruieren und Auswerten nach LOD

Schnellere Modellerzeugung und Erfüllen von Ansichtsdefinitionen, Stück-, Längen- und Raumauswertungen nach DIN/ÖNorm und BIM Vorgaben.

#### • BAP Planungsqualität erfüllen

Erfüllen vordefinierter BAP Projektstrukturen über die ProjectBox und deren Vorgaben innerhalb der Vorlage, des ProjectBox Contents und der Apps beschleunigt Planungsprozesse und minimiert Fehlerrisiken.

#### Unterstützung von BIM-Managern / BIM-Koordinatoren

Wertvolle Apps wie OpeningsTransfer und Revit ParameterTool erleichtern die Administration in BIM-Modellen und das Erfüllen der definierten BAP.





### FUNKTIONEN NACH MASS FÜR ALLE GEWERKE



#### Alles drin für Ihren BIM-Erfolg!

#### Apps

Leistungsfähige Software-Module für effizienteres Konstruieren, den Datenaustausch mit Berechnungsprogrammen und die Koordination zwischen den Projektbeteiligten, u.a. zur SuD Modellierung und zum Datenaustausch über OpeningsTransfer.

#### Familien

Über 8000 funktionale, parametrische Revit Familien unterstützen Konstrukteure beim effizienten Modellieren mit integrierten Kollisions- und Funktionsbereichen, IFC-Kennungen, Daten für Berechnungsprogramme sowie vorgefertigten Summe-, Stück-Bauteillisten, Beschriftungen.

#### Dynamo Skripte

Über 70 Skripte stehen zusätzlich für automatisiere Arbeitsprozesse zur Verfügung.

#### Parameter

Vorkonfigurierte Parameter sowie überwachte und automatisch kalkulierte Parameterwerte steuern die Ansichtsdarstellung, Stücklisten und das Ansteuern externer Berechnungsprogramme. Über das integrierte ParameterTool können Fremdbauteile intelligent in die Modellungebung überführt werden.

#### Allgemein

- Architektonische Basisbauteile aus 2D-DWG in Revit Kategorien konvertieren
- Content-Verwaltung und Integration in Revit
- Automatismen zur Verwaltung der Ansichten und Bearbeitungsbereiche
- Assoziative Durchbruchsplanung
- Austausch und Kommunikation in der Durchbruchsplanung

#### Schnittstellen zur Revit ProjectBox



Sprinkler-Berechnungen

VOB-gerechte Mengen



## FUNKTIONEN NACH MASS FÜR ALLE GEWERKE

# Revit ProjectBox

#### **HEIZUNG**

- Automatisiertes Platzieren/Anschließen von Heizkörpern und Fußbodenheizungsbereichen
  - Funktionale Heizungs-Familien können manuell platziert oder per App automatisch im Modell verteilt und angeschlossen werden.
- Schnelleres Konstruieren von geschweißten oder geflanschten Stahlrohrtrassen
  Trassen-Konstruktionsroutings mit schaltbaren Familien für Bauteilverbindungen
  beschleunigen das Modellieren.
- Direkte Kontrolle über die Heizlastergebnisse
   Assoziative Raumtabellen der Heizlasten ermöglichen die Vorplanung mit realen
   Heizlastergebnissen aus Berechnungsprogrammen. Vergleiche zwischen dem Er
- Kollisions- und Funktionsbereiche
   Armaturen besitzen aktivierbare Störkörper zur Kollisionsprüfung in jeder Phase.

gebnis im Raum und der modellierten Belegung durch Heizkörper sind möglich.

#### **LÜFTUNG**

- Konstruieren nach DIN 18379 und ÖNorm 6015-2
   Auswertung modellierter Bauteile in DIN/ÖNorm Stücklisten mittels hinterlegter
- Formteilfamilien.

   Automatische Anschlussfunktion
  - Automatisches Anwenden modellierter Anschlussanbindungen auf andere Auslässe, z.B. von Auslass bis Haupttrassenanbindung.
- Umfahren bei Kollisionen
   Befinden sich Kollisionen innerhalb der Modellierung, kann eine automatische
   Umfahrung mittels Bögen generiert werden.

### au:xalia

#### SANITÄR

- Korrektes Konstruieren von Sanitärabwasser-Rohrtrassen
   Rohrtrassen können mit Gefälle und korrekten Längen modelliert werden. Ebenfalls können 90° Bögen mit Doppelbögen in Routings gesetzt und in die Modellierung eingebunden werden.
- Erweitern der Modellierung durch Vorwandinstallations- und Installationsstutzen Anbinden von Rohrtrassen an Sanitärobjekte der Architektur durch spezielle funktionale Objektfamilien. Den Anbindungsfamilien sind Leistungswerte zur Berechnung zugewiesen, z.B. AW-Werte.
- Automatisches Anschließen durch Übernahme eines bestehenden Objektes
  Ist ein Sanitärobjekt mit Trassensystemen angeschlossen, kann die Anschlussverbindung automatisch für ähnliche Objekte übernommen werden.
- Bauteillisten mit Rohrlängen
   Optionales Erzeugen von Massenlisten-Auswertungen mit übermessenen Formteil- und Armaturlängen.

#### **ELEKTRO**

- Einfaches Platzieren von Schaltern, Steckdosen, EDV, Fernmelde- oder EIB-Dosen als Gruppe
- Konstruieren von 2D Symbolik und 3D Modellgeometrie über Gruppenmodellierung.
- Automatische Modellierung im Gebäudemodell
   Auf einem Basisbauteil platzierte Familien, z. B. Tür, können automatisch als Kopie auf ähnliche Basisbauteile platziert werden.
- Funktionale Trassenobjekte für die Reinraum Modellierung
  Kabeltrassenfamilien, die an Wänden ausgerichtet werden (Trassenboden liegt an der Wand), lassen sich in die Konstruktion einbinden.
- Aufhängungen für Kabelrassen und -Leiter
   Einfache zu platzierende und in Anzahl und Abstand zu verteilende Aufhängungen, die mit dem Trassen-Querschnitt ihre Breite verändern.

# FUNKTIONEN NACH MASS FÜR ALLE GEWERKE



#### **ANLAGENBAU**

- Informationsreiche intelligente Armaturen
   Schaltbarer Gegenflansch für den Armatur-Eingang und -Ausgang. Dichtungsart,
   Schraubenart und Schraubenanzahl werden ebenfalls verwaltet.
- Rohrroutings größer DN500
   Stahlrohrroutings geschweißt oder geflanscht mit unterschiedlichen Bogenradien,
   1D und > 1D bis DN1200 sind in der ProjectBox vorhanden.
- Stücklisten über Rohrformteile, Rohre, Armaturen
   Die hinterlegten Stücklisten werten, neben der Bauteilgröße, auch deren Flansche sowie deren Dichtungen, Schrauben und Schraubenlängen aus.

#### KÄLTE

- Konvektoren, Kältemaschinen, Bodenkanäle, Rohrsysteme
   Spezielle Familien und Medien zum Modellieren optimaler Klimasysteme.
- Armaturen in Rohren übernehmen die Rohrsysteminformation
   Allgemeine Armaturen, die in allen Gewerken zum Einsatz kommen, übernehmen automatisch die Trassensysteminformation aus den Rohrtrassen. Einsatz in Beschriftungen, Stücklisten und Ansichtsdefinitionen.
- Ansichtsvorlagen zur Darstellung von Mischbauteilen für Kälte und Heizung Konstruierte Familienobjekte in Kälte und Heizung können in einer visuellen Ansicht oder in Stücklisten dargestellt werden, wenn eine Kombinatorik in den Gewerken besteht.

#### **SPRINKLER**

- Vorplanung der benötigten Sprinkler in einem Raum
   Mit der Belegung von MEP-Räumen im Konstruktionsmodell lassen sich über
   Wertelisten in der ProjectBox überschlägige Belegungen der Raumflächen durch
   Sprinklerköpfe berechnen.
- Spezielle Sprinklerfamilien

  Trocken- und Nasssprinkler als Einzel- oder Reihenflächenverteilungsplatzierung ermöglichen einfaches, abstandsorientiertes Modellieren. Dazugehörige Trockenund Nasssprinkler an Stutzen, T-Stück-Bogen oder über ein Flexrohr erlauben Modellieren nach aktuellem Standard.
- Sprühradiusanzeige bei Sprinklern

  Optionale Anzeige des Sprühradius eines Sprinklers auf der Grundrissansicht, auch wenn sich der Sprinkler in Gefälletrassen befindet.
- Ansichtsdarstellung nach Auslösetemperatur
   Farbliche Anzeige der platzierten Sprinkler nach deren Auslösetemperatur.
- Verteilen und Anschließen
   Unterschiedliche Tools zum Erstellen, Verteilen und Anschließen der Sprinklerfamilien.

#### SCHEMATA (2D/3D)

- Assoziative 2D Schemata Heizung, Sanitär, Lüftung, Kälte, Gas, Sprinkler, Nachrichtentechnik:
  - Erstellen Sie komfortabel verknüpfte 2D TGA-Schemata aus den 3D Modellinformationen.
- **3D-Objektinformationsverknüpfung frei definierbar**Über den Schemata Settings Editor kann folgendes konfiguriert werden:
- Regeldefinition und Mapping der 3D und 2D Familien.
- Definition beliebiger Parameter des 3D Objektes, die assoziativ an das Schemaobjekt übertragen werden sollen.







