



# SPRINKLERANLAGEN BIM-KONFORM PLANEN UND BERECHNEN

Ein Leitfaden am Beispiel Autodesk Revit.



# Inhalt

---

Einleitung	3
Die Basis: 3D-Modelle in der BIM-Lösung	4
4 Vorteile von 3D-BIM-Modellen in der Sprinklerplanung	6
Die Erweiterung: Tools und Bauteile für die Sprinklerplanung	8
Diese Funktionen sollten Sprinklerplaner kennen	10
Kompatibilität mit Berechnungsprogrammen am Beispiel IDAT	12
SpriCAD für Revit: Die 7 wichtigsten Funktionen & Vorteile im Überblick	13
Praxisbericht: Brandschutzanlagen mit Revit BIM-Konform planen	15
Fazit: Passgenaue Lösungen für die Sprinklerplanung	17

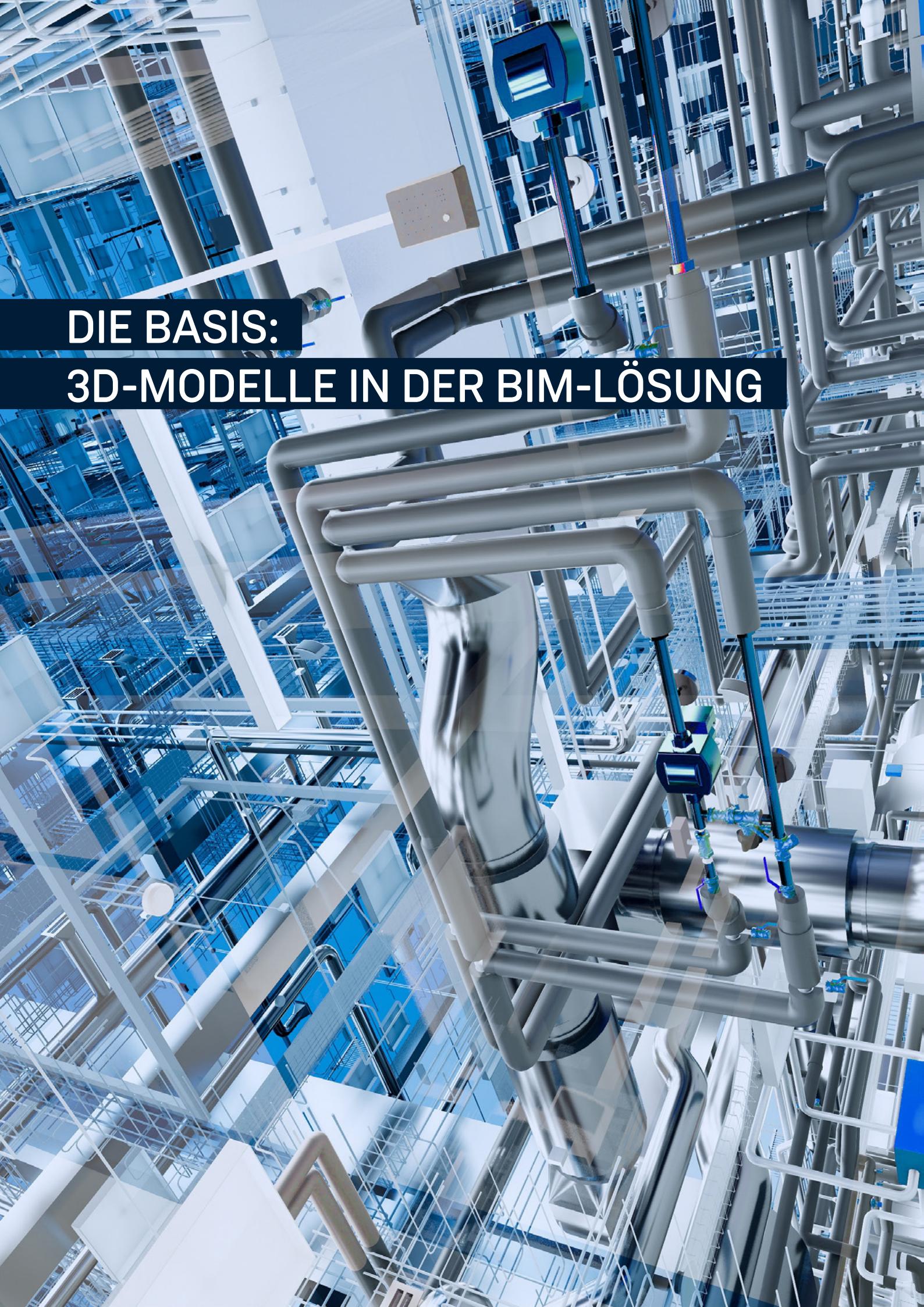
---

## EINLEITUNG

Sprinkleranlagen sind für den vorbeugenden Brandschutz unverzichtbar und ein wichtiger Bestandteil in der Gebäudeplanung. Denn indem sie bereits Entstehungsbrände schnell identifizieren und eindämmen, leisten die automatischen Löschanlagen einen entscheidenden Beitrag zum Schutz von Menschen, Gebäuden und Sachwerten. Damit das zuverlässig klappt, muss nicht nur viel Sorgfalt bei der Planung an den Tag gelegt werden, sondern auch baurechtliche und versicherungswirtschaftliche Richtlinien berücksichtigt werden. Für die Planer bedeutet das entsprechend viel Aufwand – insbesondere, wenn diese die Planung noch mit 2D-Zeichnungen umsetzen.

Building Information Modelling (kurz: BIM) kann das mithilfe von 3D-Modellen, Automatisierung und besserer Kooperation erleichtern. Allerdings wird die Sprinklerplanung in Standard-BIM-Lösungen oft noch als Nischenbereich behandelt, sodass es an ausgereiften Funktionen sowie ausreichend Bauteilen für eine effektive Sprinklerplanung fehlt. Mit diesem eBook zeigen wir, mit welchen Lösungen, Tipps und ergänzenden Tools sich diese Lücke schließen lässt und wie Sprinklerplaner vollenfänglich von BIM profitieren und das Beste aus ihrer Planung herausholen.





# DIE BASIS: 3D-MODELLE IN DER BIM-LÖSUNG

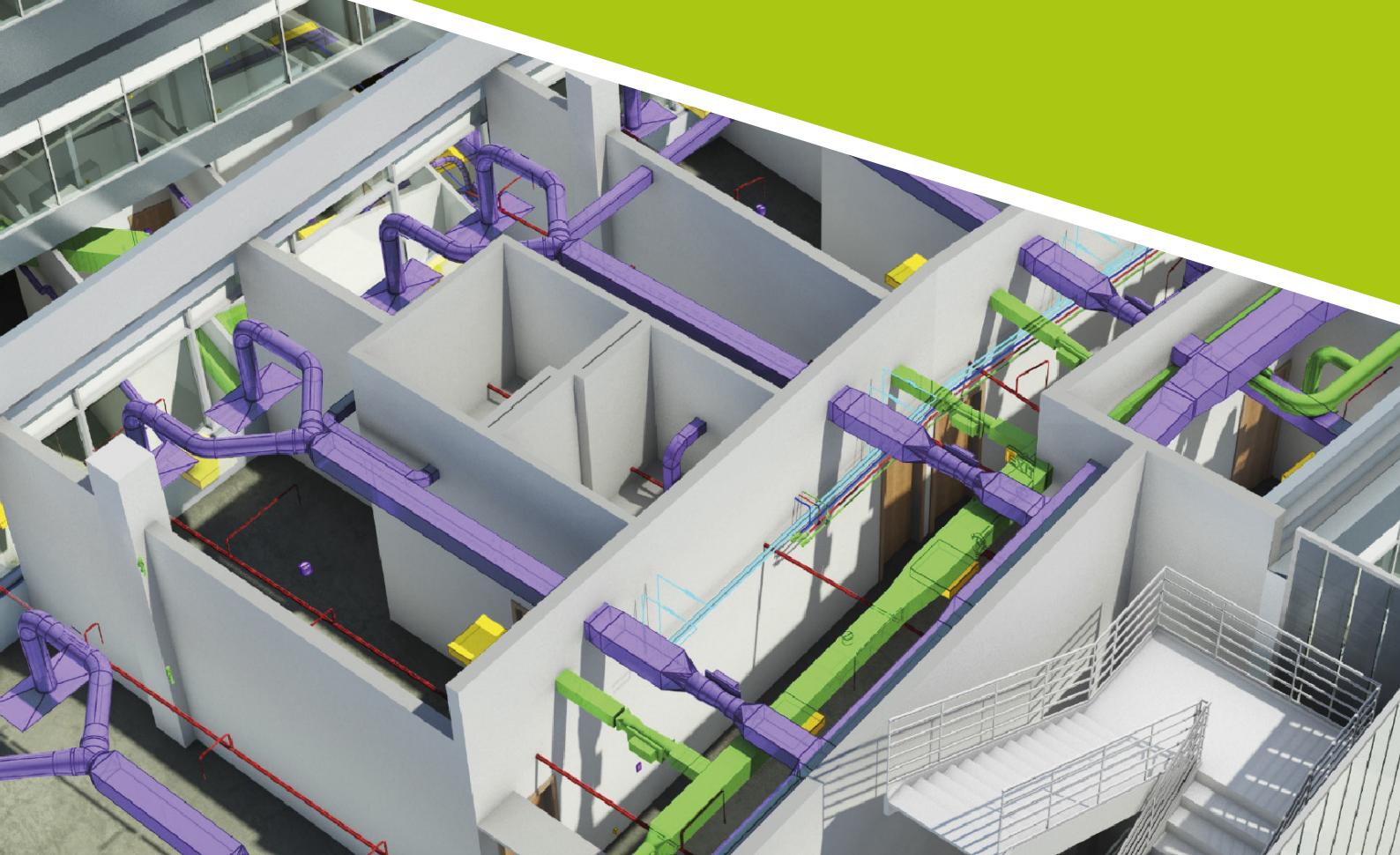
# Die Basis: 3D-Modelle in der BIM-Lösung

## **Was ist BIM?**

Building Information Modeling (BIM) ist eine integrierte, kooperative und modellbasierte Arbeitsmethodik, die in einer digitalen Wertschöpfungskette für das Planen, Bauen und Betreiben eines Gebäudes erfolgt. Die Basis dafür ist ein gewerkeübergreifendes 3D-Gebäudemodell, in dem die Projektbeteiligten über die Planungs- und Ausführungsphase hinweg alle relevanten Daten erfassen und durchgängig anreichern. Im Idealfall liegt das Modell auf einer zentralen, cloudbasierten Plattform, sodass alle Gewerke und Projektteams zeit- und ortsunabhängig Zugriff auf die aktuellen Dateien haben. So wird ein unkomplizierter Austausch und eine transparente Kommunikation ermöglicht.

Grundlage für den erfolgreichen Einstieg in den BIM-Prozess ist eine Software und Plattform, die die 3D-Modellierung und den zentralen Datenaustausch gestattet.

Eine der am häufigsten genutzten Lösungen im deutschsprachigen Raum ist Autodesk Revit. Die BIM-Software ermöglicht Architekten, TGA-Planern, Ingenieuren und Bauunternehmern, ein verknüpftes Modell zu erstellen, das alle relevanten Informationen enthält, um daraus Zeichnungen, Dokumente und weitere BIM-Daten abzuleiten. Damit hilft es effektiv, die Planung zu optimieren, Fehler zu reduzieren und die Zusammenarbeit mit allen Beteiligten zu verbessern.



## 4 VORTEILE VON 3D-BIM-MODELLEN IN DER SPRINKLERPLANUNG

### 1. Realistische 3D-Darstellung:

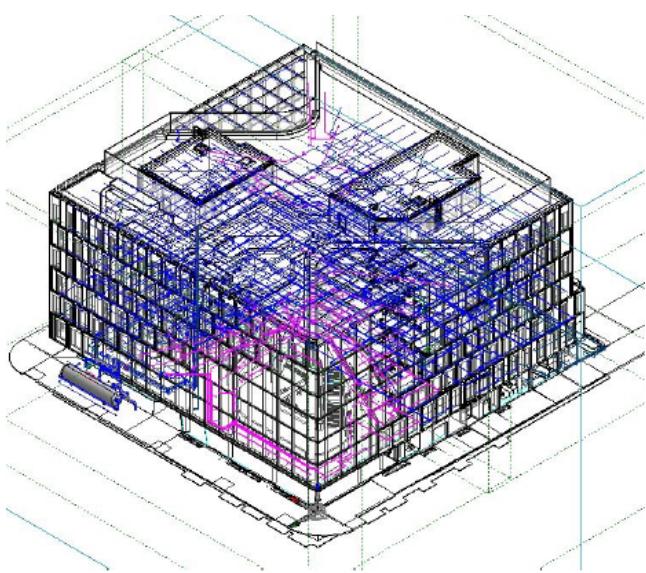
In Revit lässt sich mit nur wenigen Klicks ein 3D-Modell erstellen, das im Vergleich zu 2D-Modellen deutlich realistischer und aussagekräftiger ist. Das erleichtert nicht nur die Arbeit des Planers, es stellt auch einen Vorteil in der Auftragsvergabe dar. Denn Kunden können sich die Entwürfe mit einem dreidimensionalen Modell deutlich besser vorstellen, wie die Sprinkler sichtbar sind.

### 2. Verknüpfte Elemente:

In 2D-Modellen sind Grundrisse, Details und Detailschnitte nicht miteinander verknüpft. Eine Änderung in einem der Pläne muss daher in allen anderen händisch nachgeführt werden. Im 3D-Revit-Modell sind hingegen alle Darstellungen miteinander verbunden, sodass Änderungen automatisch in sämtlichen Bereichen angepasst werden. Korrigiert der Anwender beispielsweise eine Höhenlage im Schnitt, wird diese Änderung automatisch im Grundriss und Gesamtmodell angepasst. Das spart Zeit und minimiert Fehler.

### 3. Projekt auf einen Blick:

Während in einer 2D-Zeichnung zum Beispiel Steigpunkte übereinander liegen und Planer sich zur Orientierung an Koordinaten orientieren müssen, profitieren sie im 3D-Modell von der zusätzlichen Achse. Denn so lassen sich alle Ebenen zusammenhängend darstellen und bearbeiten. Soll ein Rohr über mehrere Ebenen von unten nach oben verlaufen, kann es der Anwender im Modell einfach über diese Ebenen ziehen. So muss er nicht mehrere Zeichnungen parallel öffnen, sondern hat das gesamte Projekt auf einmal im Blick und erkennt Zusammenhänge zwischen den Ebenen. Auch Sprühbehinderungen von Sprinklern (zum Beispiel durch Deckenelemente, Lüftungskanäle oder Kabeltrassen) können im 3D-Modell im Vorfeld besser begegnet werden. Der optimale Objektschutz durch den Sprinkler kann sofort eingezeichnet und koordiniert werden. So konnte zum Beispiel bei einem Projekt in der BIM-Koordination der verschiedenen Modelle festgestellt werden, dass die Sprinklerwirkung durch abgehängte Deckenelemente stark beeinträchtigt wäre. Durch das Einplanen eines verlängerten Sprinklerkopfs konnte dies noch leicht behoben werden.



Im 3D-Modell sind alle Ebenen verknüpft und werden zusammenhängend auf einen Blick dargestellt und bearbeitet.

Quelle: Ingenieurbüro MIKO GmbH, Sven Kopzog



### 4. Bessere Zusammenarbeit:

In Bauprojekten arbeiten viele verschiedene Gewerke zusammen, deren Planungen sich gegenseitig beeinflussen. Ein zentrales, aktuelles Modell in Revit verbessert die Kooperation zwischen den Beteiligten. So wird beispielsweise das Sprinklermodell mit weiteren TGA-Modellen zusammengesetzt, sodass Kollisionen frühzeitig erkannt werden. Kollidiert im Modell etwa ein Lüftungskanal mit Sprinkler-Leitungen, kann dieses schon frühzeitig in der Planung angepasst und die Sprinkler-Leitungen umfahren werden.



# DIE ERWEITERUNG: TOOLS UND BAUTEILE FÜR DIE SPRINKLERPLANUNG

# Die Erweiterung: Tools und Bauteile für die Sprinklerplanung

Autodesk Revit bietet viele hilfreiche Funktionen für alle Bereiche der TGA-Planung. Planer von Sprinkleranlagen bemängeln beim Einsatz von BIM-Lösungen aber oft, dass der Content für Brandschutz nicht ausreicht. Davon ist auch Revit nicht ausgenommen. So gibt es in der Revit Gebäudetechnik-Vorlage beispielsweise nur sieben allgemeine Rohr-Materialien und in der Standardversion steht für das Gewerk Sprinkler keine sinnvolle Bauteilliste zur Verfügung. Ein weiterer Nachteil des Autodesk-Contents ist, dass die Sprinkler keine Parameter besitzen, um mit Lösungen zur Sprinklernetz-Berechnung kommunizieren zu können.

Zusammenfassend lässt sich sagen: Mit der Standardversion kann nur mit viel Mühe eine vollumfängliche und BIM-orientierte Sprinklerplanung erstellt werden. Um genau diese Lücke zu schließen und die Prozesse auch für Sprinklerplaner zu vereinfachen, haben wir gemeinsam mit Sprinklerplanern die Revit ProjectBox entwickelt und angepasst.

## WAS IST DIE REVIT PROJECT BOX?

Die Revit ProjectBox ist ein von auxilia entwickeltes Revit-Plugin, das für alle TGA-Werke entwickelt worden ist und umfassende Apps, Familien, Bauteillisten, Beschriftungen sowie eine vorgegebene Projektstruktur für einfaches Konstruieren nach Norm enthält. Auch die Sprinklerplanung ist hier umfassend berücksichtigt. Das Plugin kommt in allen Leistungsphasen der Gebäudetechnik zum Einsatz und verfügt dazu über eine Vielzahl an abgestimmten Tools, Skripten und Objekten, die sich automatisch in die wichtigsten Berechnungsprogramme wie SOLAR-COMPUTER, ALPI, IDAT und iTWO übernehmen lassen. Ist die Revit ProjectBox implementiert, erscheinen diese als zusätzliche Register in Revit.



### Alles drin für Ihren BIM-Erfolg.

### So profitieren die Anwender von der Revit ProjectBox:

#### Sofort mit BIM starten

Schnellerer Einstieg in die TGA-Planung mit Autodesk Revit durch vorkonfigurierte, erweiterte Einstellungen.

#### BIM-konform arbeiten

Der gesamte Content ist BIM konform (objektorientiert, assoziativ, dynamisch) und DIN-gerecht.

#### Optimierter Content

Praxisorientierte parametrische Revit-Familien für alle Gewerke, die kontinuierlich weiterentwickelt und gepflegt werden. Firmeninterne Bauteile integrierbar.

#### Schnellere Modellerstellung

Beschleunigende Tools (z.B. Automatischer Anschluss, Referenzierter Elementplaner, MEP Element Splitter, Schemata Manager, ...).

#### Höhere Produktivität

Automatisierte Prozesse beschleunigen die Arbeit: Alle erforderlichen TGA-Befehle, Bauteillisten oder Bauteile sind direkt aufrufbar.

#### Bessere Planungsqualität

Vordefinierte Projektstrukturen als Basis für schnellere Planungsprozesse und minimierte Fehlerrisiken.

#### Unterstützung für BIM-Manager & BIM-Koordinatoren

Wertvolle Tools wie Openings Transfer, Revit ParameterTool, Family Loader, TypParameter übertragen, DWG Manager, Ansichtsvorlagen übertragen.

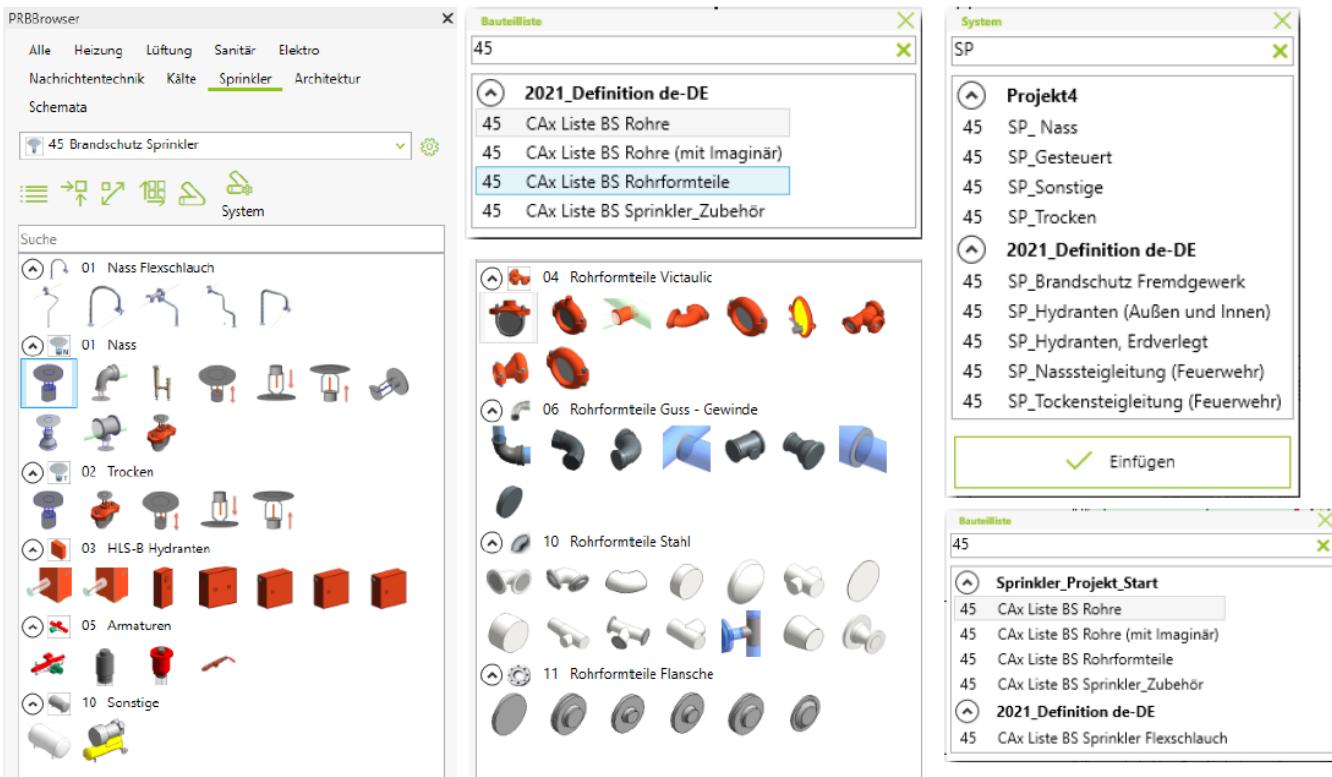
#### Umfassende Integration

Unterstützung interdisziplinärer Schnittstellen wie SOLARCOMPUTER, ALPI, IDAT, RIB iTWO etc.

**auxilia ProjectBox = mehr Komfort + mehr Funktionen + mehr Informationen**

Diese Funktionen der Revit ProjectBox sollten Sprinklerplaner kennen

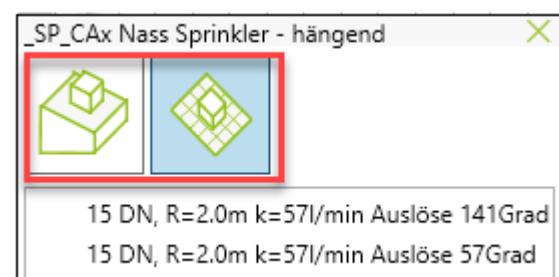
**Bauteile für Sprinkler:** Die Revit ProjectBox enthält eine umfassende Auswahl an qualifizierten Sprinklerbauteilen. So haben Anwender alle notwendigen Bauteile parat, um direkt mit der Planung starten zu können. Sämtliche Bauteile werden in einer grafischen Oberfläche übersichtlich dargestellt und können per Drag-and-Drop in das Projekt gezogen oder über eine Raumaufteilung einfach platziert werden. Sollte dennoch ein bestimmtes Bauteil fehlen, kann es bei Bedarf in Form von Familien der Hersteller in Revit geladen werden.



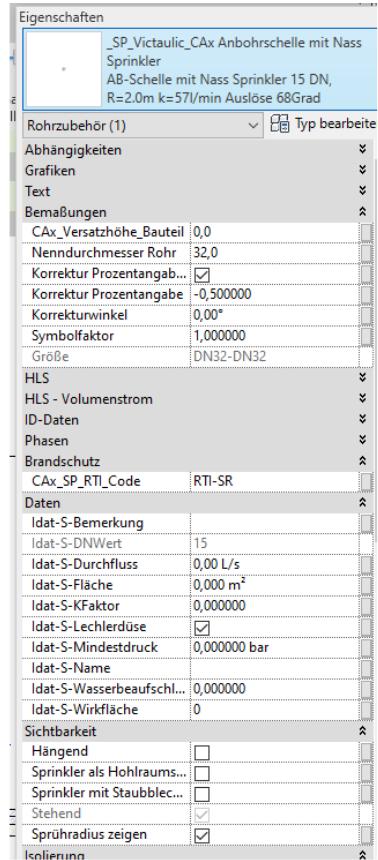
Die Revit ProjectBox ergänzt Revit um zahlreiche Bauteile für die Sprinklerplanung

**Definierte Workflows:** Bei dem in der Funktionalität der Revit ProjectBox definierten Workflow kann sich der Anwender sofort entscheiden, ob das Bauteil auf eine vorhandene Arbeitsebene oder auf eine Fläche einer aktuellen Verknüpfung platziert werden soll.

**Typ-Anzeige:** Über die Typ-Anzeige sieht der Anwender auf einen Blick, um welche Sprinkler-Kategorie es sich handelt, welche Anschlussdimension vorliegt, welcher Sprühradius eingestellt ist, wie der Durchfluss ist und welche Auslösetemperatur für das Bauteil vorgesehen ist.



**Zusätzliche Parameter:** Die in der ProjectBox enthaltenen Sprinkler bieten zusätzliche Parameter, die dazu dienen, Informationen über die Sprinkler zu erweitern und für die Berechnung relevante Informationen bereitzustellen. Außerdem sind in der Revit ProjectBox auch spezielle Beschriftungen für die jeweiligen Sprinkler zur Verwendung hinterlegt.

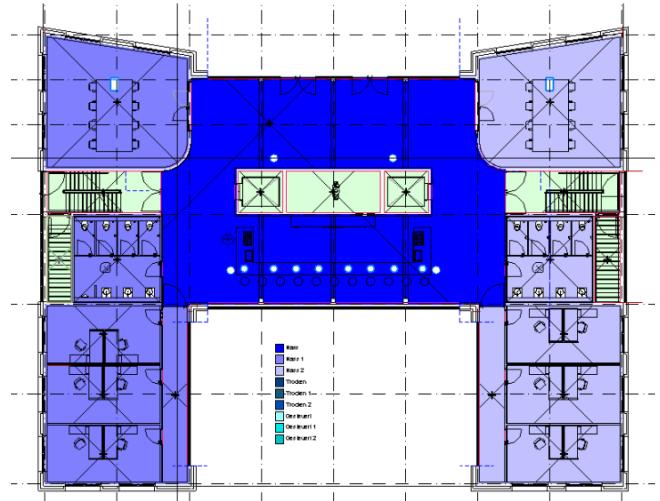


Zusätzliche Parameter mit relevanten Informationen für die Berechnung

**Farbliche Markierungen:** Im Plugin sind Ansichtsvorlagen vorhanden, die in Abhängigkeit der Auslösetemperatur die Sprinkler farblich unterschiedlich darstellen.

**Vorplanung erstellen:** Mit der ProjectBox können Planer Daten vorhalten und abfragen, die in den Parametern der MEP-Räume erfasst werden. So lässt sich überschlägig ermitteln, wie viele Sprinklerköpfe pro Raum benötigt werden. Das Ergebnis für das gesamte Gebäude wird in einer eigens dafür erstellten Bauteilliste dargestellt.

**Übersichtsplan:** Ein Übersichtsplan veranschaulicht, welche Bereiche mit welcher Sprinkler-Gruppe versorgt werden. Das geschieht durch die Revit-Funktion „Farben-Legende“. Ebenso können Farbzweisungen aus einem Parameter des MEP-Raums dem Grundriss zugewiesen werden.



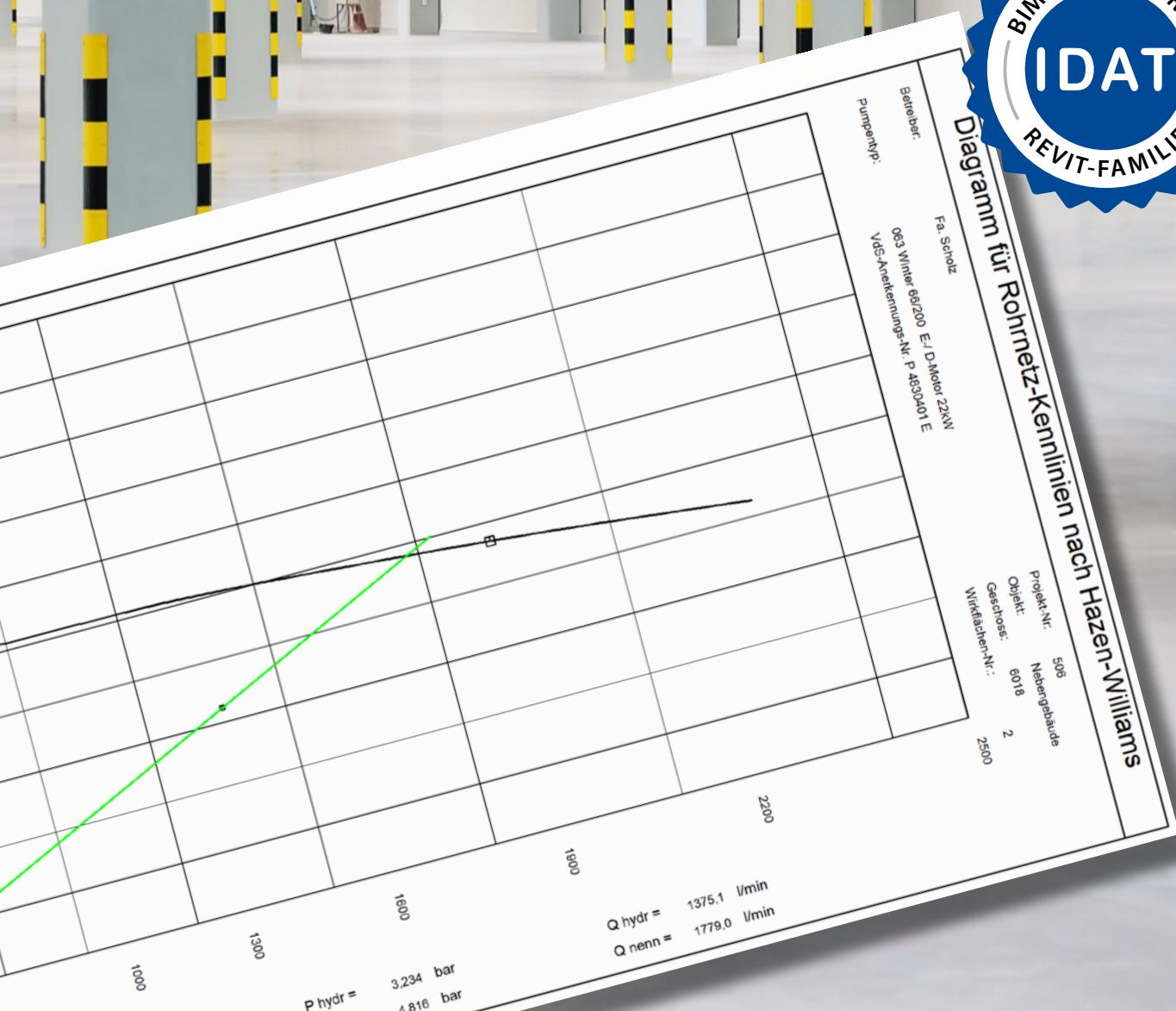
Ein Übersichtsplan zeigt, welche Bereiche von welcher Sprinkler-Gruppe versorgt werden

**Sprinkler-Kombinatorik-Familien:** In der Planung der Sprinkler werden in der Regel viele Einzel-Familien benötigt (z.B. Sprinklerrohr, Formteil T-Stück, Flexrohr usw.). Das erhöht den Konstruktionsaufwand pro Raum und Sprinklereinheit enorm. Abhilfe schaffen hier die Kombinatorik-Familien. Dabei handelt es sich um bereits kombinierte Sprinkler, die mehrere Bauteile in einer einzigen Familie zusammenfassen und in der Revit ProjectBox vorliegen. Ihr Einsatz reduziert die Konstruktionszeit pro Einheit drastisch.

**Anbindung an Berechnungsprogramme:** Eine der größten Vorteile der Revit ProjectBox ist, dass die Bauteile über sogenannte Satellitenanbindungen verfügen, die das Zusammenspiel mit externen Berechnungsprogrammen erleichtern. So stellt z.B. IDAT SpricAD für Revit eine Schnittstelle zur Verfügung, die es ermöglicht, Daten bestimmter Sprinkler aus der Revit ProjectBox zu berücksichtigen und die Berechnung direkt aus dem Revit-Modell heraus durchzuführen. Mehr dazu finden Sie in Abschnitt 4.

# KOMPATIBILITÄT MIT BERECHNUNGSPROGRAMMEN AM BEISPIEL IDAT





# Kompatibilität mit Berechnungsprogrammen am Beispiel IDAT

IDAT SpriCAD für Revit zählt zu den Standard-Lösungen, wenn es um die Berechnung von Sprinkleranlagen geht und wird daher in zahlreichen Planungsbüros eingesetzt. Um die Vorteile beider Lösungen von auxilia und IDAT zu nutzen, haben sich die Unternehmen für eine Kooperation entschieden, deren Resultat einen Lösungsansatz zur vereinfachten Auslegung von Sprinkleranlagen im Rahmen BIM-basierter Planungsprozesse bietet.



Die IDAT GmbH ist im deutschsprachigen Raum der führende Anbieter von Software für die Planung und Berechnung von Sprinkler-Systemen. Bereits seit über 40 Jahren ist das Unternehmen in der Software-Entwicklung für zahlreiche Kunden in Deutschland, dem europäischen Ausland und darüber hinaus tätig.

## SpriCAD für Revit: Die 7 wichtigsten Funktionen & Vorteile im Überblick

### **Hydraulische Berechnung direkt aus dem 3D-Modell**

Anwender können die hydraulische Berechnung ihrer Sprinkler-Rohrnetze direkt aus einem Autodesk Revit BIM-Modell heraus durchführen – und das gemäß VdS CEA 4001, FM Global, NFPA und DIN EN 12845. Durch die direkte Übernahme muss die isometrische Darstellung für die Berechnung nicht mehr nachgeführt werden, sondern wird direkt übernommen. Das verhindert doppelte Arbeit und führt zu einer immensen Zeitsparnis.

### **Abgleich der Berechnungen**

Gibt es Änderungen im Modell, werden diese nach jedem neuem Berechnungslauf auch in den Berechnungen berücksichtigt. So können die Nutzer die Ergebnisse permanent abgleichen und prüfen, ob die Leistung und der Druck der Pumpe nach den Anpassungen noch ausreichen.

### **Automatische Erkennung der Bauteile**

IDAT SpriCAD für Revit erkennt durch die Satellitenanbindung bestimmte Revit-Familien aus der Revit ProjectBox und kann sie so den Elementtypen wie Sprinkler, Bogen, T-Stücke, Ventile, Schieber, Absperrklappen etc. zuordnen sowie direkt in der Berechnung berücksichtigen.

### **Zuordnung relevanter Daten**

IDAT SpriCAD für Revit verwaltet eigene Shared Parameter oder nutzt die Shared Parameter der Revit ProjectBox – also Parameterdefinitionen, die in mehreren Familien oder Projekten verwendet werden können. Diesen Parametern können die Nutzer weitere für die Berechnung notwendige Daten zuordnen. Das betrifft unter anderem den C-Wert, DN-Wert, Rauigkeit bei Rohren oder K-Faktor, Wasserbeaufschlagung, Schutzfläche und Wirkfläche bei Sprinklern. Jedem Sprinkler kann damit eine Wirkflächennummer zugeordnet werden.

Um die günstigste oder ungünstigste Wirkfläche zu berechnen, muss nur die Nummer der Wirkfläche ausgewählt werden.

## Auswahl der zu berechnenden Elemente per Klick

In IDAT SpriCAD für Revit können Anwender die Sprinkler per Mausklick auswählen, die mit den für die Berechnung relevanten Parametern versehen sind. Andere, auch für die Berechnung notwendigen Bauteile müssen nicht explizit ausgewählt werden. Genauso können Elemente im Modell, die für die Berechnung nicht notwendig sind (z.B. Heizungs- oder Wasserleitungen), außen vor gelassen werden. Das Anlegen von Teilnetzen oder Teilprojekten ist ebenso möglich, wie die Angabe von Sperrventilen und deren dialogbasiertes Öffnen und Schließen. Diese Option sowie das „Ausblenden“ nicht verknüpfter Elemente, die damit nicht bei der Berechnung berücksichtigt werden, beschleunigt den gesamten Berechnungsvorgang.

Den ausgewählten Elementen werden über eine Listeneingabe die benötigten Daten und Parameter (wie Mindestdruck, Schutzfläche oder Wasserbeaufschlagung) übergeben. Als Ergebnis erhält der Anwender einen Report der gesamten Berechnung nach VdS oder NFPA.

## Erstellung eines Pumpen-Kennlinien-Diagramms

Bei der Berechnung der günstigsten oder ungünstigsten Wirkflächen erhalten Nutzer eine Berechnungsausgabe, über die sie eine passende Pumpe bestimmen können. In der integrierten Pumpenliste zeigt die Software daraufhin nur die in Frage kommenden Pumpen zur Auswahl an. Das Pumpen-Kennlinien-Diagramm weist den Schnittpunkt der Pumpen-Kennlinie mit den hydraulischen Werten der Wirkfläche aus. Die gewählte Pumpenkennlinie kann anschließend für weitere Berechnungen ins Projekt übernommen werden.

## Bessere Übersicht dank grafischer Darstellung

Mit SpriCAD für Revit können sich Planer die Druck- und Wasserverhältnisse im Netz grafisch anzeigen lassen: Wassermenge, Druckverlust, Fließgeschwindigkeit oder DN-Wert werden dazu in unterschiedlichen Farben abgestuft dargestellt. Durch die Visualisierung gewinnen Sie sehr schnell einen klaren Überblick über die Druck- und Wasser- verhältnisse im Rohrnetz.



„Mit Revit und der Revit ProjectBox können wir insgesamt effizienter als zuvor planen. Dazu tragen auch die normgerechten Familien und Bauteile der Revit ProjectBox bei. Darüber hinaus kann die Berechnung mit IDAT SpriCAD für Revit direkt aus dem 3D-Modell abgeleitet werden. Insbesondere sparen wir bei Änderungsprozessen viel Zeit und minimieren Fehlerrisiken.“

Sven Kopzog, Geschäftsführer bei MIKO



The background image shows a white, ribbed industrial ceiling. Overlaid on the ceiling are several thick, red-painted pipes, likely for a fire protection system. These pipes are supported by white metal brackets and some are connected by red fittings. In the center, there is a large, white, cylindrical duct or pipe. A single, circular, recessed light fixture is visible on the ceiling. The overall aesthetic is clean and modern, typical of a large commercial or industrial space.

# PRAXISBERICHT: BRANDSCHUTZANLAGEN MIT REVIT BIM-KONFORM PLANEN

# Praxisbericht: Brandschutzanlagen mit Autodesk Revit BIM-Konform planen

Das Ingenieurbüro MIKO GmbH in Seligenstadt ist auf die Konzepterstellung und Planung von Wasser-Löschanlagen (nach VdS, FM-Global, NFPA 13, usw.) spezialisiert. Die Experten begleiten ihre Kunden von der Umsetzung des Brandschutzgutachtens zu Beginn der Bauphase über die Ausschreibung und Vergabe bis hin zur Installation. Zudem unterstützt MIKO beratend beim Betrieb der Anlagen bis zur Altanlagenprüfung nach 12,5 bzw. 25 Jahren.



## VOM 2D-ZEICHNEN ZUM 3D-MODELLIEREN

Ursprünglich nutzte MIKO AutoCAD zur 2D-Sprinklerdarstellung in Grundrissen, für Detailzeichnungen und Schnittdarstellungen sowie für isometrische Darstellungen. Ein wesentlicher Nachteil bestand darin, dass Grundrisse und Isometrien separat erstellt und die Berechnungen in IDAT separat durchgeführt werden mussten. Dies erhöhte den Zeitaufwand in der Planung und das Risiko von Fehlern.

Seit einiger Zeit setzt MIKO ausschließlich auf BIM-konforme Planungsprozesse mit Autodesk Revit, der Revit ProjectBox von auxalia und IDAT SpriCAD für Revit als Berechnungssoftware. Warum, beschreibt Geschäftsführer Sven Kopzog: „*Mit Revit und der Revit ProjectBox können wir insgesamt effizienter als zuvor planen. Dazu tragen auch die normgerechten Familien und Bauteile der Revit ProjectBox bei. Darüber hinaus kann die Berechnung mit IDAT SpriCAD für Revit direkt aus dem 3D-Modell abgeleitet werden. Insbesondere sparen wir bei Änderungsprozessen viel Zeit und minimieren Fehlerrisiken.*“

Bei der Modellierung werden alle Ebenen als zusammenhängendes Modell mit zusammenhängenden Steigleitungen dargestellt. Das 3D-Modell bietet einen erheblich realistischeren und transparenteren Eindruck als eine 2D-Zeichnung. Schnitte lassen sich einfacher und schneller visualisieren. Zudem wird die gewerkeübergreifende Koordination erheblich vereinfacht.

Gerade für BIM-Einsteiger hat Sven Kopzog wertvolle Praxis-Tipps parat: „*Für ein reibungloses BIM-Projekt ist es wichtig, mit den Projektpartnern vor dem Start die notwendigen Software-Versionen und Dateiformate zu klären. Denn auch IFC ist nicht immer gleich IFC. Zudem sollten alle Projektbeteiligten vorab ins Boot geholt und die Anforderungen hinsichtlich BAP, AIA und LOD abgestimmt werden.*“

## FAZIT: BIM LOHNT SICH IN JEDER HINSICHT

Die Einführung BIM-konformer Planungsprozesse und Technologien macht sich für MIKO sprichwörtlich bezahlt. „*Die Umstellung auf BIM-Software und -Prozesse erfordert zwar ein komplettes Umdenken in der Planung und in den Projektstrukturen. Zudem muss in BIM-Software und Schulungen investiert werden. Aber der Aufwand lohnt sich: So lässt sich die Zusammenarbeit mit anderen Gewerken deutlich effizienter gestalten. Änderungsprozesse werden beschleunigt. Und wir erhalten jetzt Zugang zu spannenden Großprojekten*“, resümiert Sven Kopzog zufrieden.

**Gute Gründe für einen weiteren Ausbau der BIM-Kompetenzen in der Zukunft.**



## FAZIT: PASSGENAUE LÖSUNGEN FÜR DIE SPRINKLERPLANUNG

Um umfänglich vom Einsatz der BIM-Methode zu profitieren, benötigen Sprinklerplaner die für ihr Gewerk passenden Tools und Bauteile. Die Kombination aus Revit, der Revit ProjectBox und IDAT SpriCAD für Revit bietet genau das. Die Revit ProjectBox wurde gemeinsam mit Sprinklerplanern weiterentwickelt, orientiert sich daher an deren Bedürfnissen und ergänzt die innovativen BIM-Funktionen von Revit optimal. Die Verbindung zur Berechnungssoftware IDAT SpriCAD für Revit vermeidet doppelte Arbeitsschritte, verhindert so Fehler und spart Zeit. So können Planer das volle Potenzial ausschöpfen und eine echte Arbeitserleichterung, Qualitätsverbesserung und Prozessbeschleunigung erzielen.

Sie interessieren sich für die Revit ProjectBox und möchten von den vielen Vorteilen der Revit-Erweiterung profitieren? Wir unterstützen Sie dabei. Ob eine unverbindliche und individuelle Beratung, die Implementierung der Software, Aus- und Weiterbildungsangebote oder kompetenter technischer Support – wir begleiten Sie auf dem Weg in eine vernetzte Zusammenarbeit und digitale Zukunft der Baubranche. Im Bereich Sprinklerplanung bieten wir unter anderem ein spezielles 3-tägiges Grundlagen-Seminar zu „Revit für Sprinkler“ an. Mehr Informationen und Termine finden Sie hier.

Neun Standorte und fast 5.000 Kunden machen auxilia zu einem der größten Autodesk Partner in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Mit dem Platinum Status haben wir die höchste Qualitätsstufe im globalen Autodesk Partnerprogramm erreicht. Damit werden nur Partner ausgezeichnet, die höchste Anforderungen an Branchenwissen, Beratungs- und Servicequalität erfüllen. Zudem müssen die Seminare und Individual-Schulungen rund um Autodesk Lösungen strengsten Qualitätsvorgaben genügen.

**Nutzen Sie unsere Erfahrung und Expertise und vereinbaren Sie einen Termin für ein erstes individuelles und unverbindliches Beratungsgespräch.**

**auxilia**  
bauen digital

 **AUTODESK**  
Platinum Partner



# au:xalia

 auxalia GmbH  
Schellerdamm 16  
21079 Hamburg

 +49 40 970 787-0  
 [www.auxalia.com](http://www.auxalia.com)