

## Durchgängiger Austausch von KNX-Projektdaten

**Wohl kaum ein Teilbereich der Gebäudetechnik entwickelt sich so rasant wie die intelligente Systemintegration. Für eine flexible KNX-Planung haben die Unternehmen Data Design System und IT offene Lösungen für einen durchgängigen Datenaustausch entwickelt.**



Status	Ge...	Ort	Beschreibung	Hersteller	Applikationsprogramm	Bestellnummer
✔Gerät bereits im Projekt vorhanden	1.1.9	KNX BIM NL/Erdgeschoss/Küche		Merten	Dim/Schalt/Stat 3122	6202 05
✔Gerät bereits im Projekt vorhanden	1.1.12	KNX BIM NL/Erdgeschoss/Büro		Lingg & Janke	6x Jalousie, 2 Positionen 90C J6F6H	
✔Gerät bereits im Projekt vorhanden	1.1.99	KNX BIM NL/Erdgeschoss/Büro		Siemens	10 A2 Binär 520103	5WG1 560-1AB01
✔Gerät bereits im Projekt vorhanden	1.1.4			Merten	Dim/Schalt/Stat 3122	6202 05
✔Gerät bereits im Projekt vorhanden	1.1.10	KNX BIM NL/Erdgeschoss/Büro		Lingg & Janke	6x Schalten, Zeit, Verkn., Sta A2X6F16H	
✔Gerät bereits im Projekt vorhanden	1.1.1	KNX BIM NL/Erdgeschoss/Büro		Siemens	10 S4 Binär 240102	5WG1 260-1AB01
✘ Noch nicht zugeordnet	1.2.44		Sensor, KNX Tastsensor 3-fach	0		EC-031209-003
✘ Noch nicht zugeordnet	1.2.45		Sensor, KNX Tastsensor 3-fach	0		EC-031209-003
✘ Noch nicht zugeordnet	1.1.42		Sensor, KNX Tastsensor 2-fach	0		EC-031209-002
✘ Noch nicht zugeordnet	1.1.43		Sensor, KNX Tastsensor 2-fach	0		EC-031209-002
✔Produktdaten vorhanden	1.1.50		Sensor, KNX Präsenzmelder	MDT technologies	Präsenzmelder 360 Decke M	SCN-P360D1.01

### Open-ETS im XML-Format

Das Ziel der ETS4-App „Projektdatenaustausch“ (Bild 1) ist es, den durchgängigen Datenfluss zwischen Planer und Systemintegrator zu unterstützen. Mit dem Tool der Fa. IT lassen sich vorkonfigurierte Gerätekombinationen in die ETS importieren; eine zusätzliche Kennung der Geräteinstanzen ermöglicht einen Abgleich der Projektierung zwischen einem weiteren Softwaretool und der ETS4. Vor kurzem wurde die neue Version veröffentlicht, die wie alle ETS4-Apps auch mit der kommenden ETS5 kompatibel sein wird. Der Open-ETS-Gedanke per XML-Format wurde konsequent weiter verfolgt.

Der Datenaustausch bietet sich einerseits für CAD-Nutzer an, die über die Grundrisserfassung hinaus auch die technische Gebäudeausrüstung planen und dabei ein KNX-System in den Bereichen Beleuchtung, Heizung, Klima usw. integrieren möchten. Andererseits können Gerätehersteller so vorparametrierte Gerätedaten zur Verfügung stellen.

Das erste System mit Schnittstelle zur App ist das Planungswerkzeug DDS-CAD. Die bestehende Kooperation zwischen beiden Softwareherstellern ist kein Zufallsergebnis, denn die App füllt eine Lücke beim Datenaustausch zwischen Planer und Systemintegrator. Nach einer gemeinsamen Phase der Ideenfindung wurde das Austauschschema als Grundlage der Datenkommunikation von der Fa. IT entwickelt und in DDS-CAD integriert. Das Schema nutzten die Programmierer, um eine universelle ETS-App zu erstellen, mit deren Hilfe es möglich ist, den Gedanken „Open ETS“ zu realisieren. Offen zum einen gegenüber anderen Softwareprodukten aus der Baubranche mit der Möglichkeit des konsequenten

Datenabgleichs zwischen Planer und Systemintegrator und offen zum anderen gegenüber Teilprojektdaten, die über die App eingelesen werden können und das Projekt handhabbarer machen. Vorkonfigurierte Gerätelösungen können so zum Beispiel über einen eleganten Weg vom Hersteller an den Kunden übergeben werden. In DDS-CAD ist darüber hinaus auch eine Schnittstelle zum Visualisierungstool Elvis der Fa. IT vorhanden.

### **KNX-Planung im CAD**

DDS-CAD liefert mit Lösungen für Elektroinstallation, Verteilerdokumentation, Sanitär- und Heizungs- sowie Klima- und Lüftungstechnik als auch Blitzschutz und Photovoltaik eine gewerkeübergreifende Umgebung für TGA-Planung und Systemintegration. Bereits im Vorfeld bietet die Software umfassende Möglichkeiten für die Systemintegration über KNX: Mit den KNX-Komponenten in der CAD-Datenbank kann der Planer von Beginn an die Businstallation vorbereiten. In einer eigenen KNX-Gruppe stehen die Bauteile zur Verfügung, die im Grundriss platziert werden können. Vorgefertigte Layouts sorgen für eine zügige Bus-Verteilerplanung, die sich individuell anpassen lässt. Das macht eine flexible Verdrahtung der KNX-Komponenten möglich. Abgerundet wird das Funktionspaket durch eine Übersicht zu den Reiheneinbaugeräten. Für die Bussysteme LCN und PHC bietet die Software darüber hinaus automatische Stromkreislayouts.

### **Import in die ETS**

Die KNX-Bauteile lassen sich dann über die ETS-App als eigene Datei in die ETS importieren. Es folgen die Zuweisung von Herstellerartikeln, die Parametrierung, Adressierung und Inbetriebnahme der Geräte in der ETS. Den Komponenten können per Drag-and-Drop die genauen Produkte und im zweiten Schritt die Topologie zugewiesen werden. Dabei bleibt die Gebäude- und Verteilerstruktur aus der CAD-Software in der ETS stets sichtbar, was die Verknüpfung der Komponenten spürbar vereinfacht.

### **Rücktransfer ins CAD**

Durch die vollständigen Importvorgänge und Automatismen erübrigen sich manuelle Kontrollen, denn es können keine Bauteile mehr übersehen oder doppelte Adressen vergeben werden. Die neuen Daten lassen sich ins CAD-Programm zurückübertragen, wo sie zur Übersicht im Schnittstellenmanager direkt als Liste geöffnet werden. Änderungen durch Hinzufügen oder Löschen von Geräten in der ETS werden abgeglichen und in der Liste aufgeführt. Nach dem Import werden neben den KNX-Herstellerdaten die physikalischen Adressen aller Komponenten in das DDS-CAD-Projekt integriert und im Installations- und Stromlaufplan angezeigt. Im weiteren Projektablauf ist damit eine optimale Orientierung und Kontrolle möglich.