



ETS4 Workshop in Stockholm (Sweden)
ETS4 Workshop in Stockholm (Schweden)



und Gebäudesystemtechnik beheimst. Bei einer internationalen Studie zum neuen Interface Design wurden KNX Profis sowie auch Einsteiger mit wenig oder ohne KNX Kenntnissen mit einbezogen. Systemintegratoren, die bisher schon mit der ETS3 aktiv sind, konnten dabei Verbesserungen auf ihre Nützlichkeit erproben und Erfahrungen aus der eigenen Praxis mit einbringen. Tests mit Neueinsteigern sollten zeigen, inwieweit die beabsichtigte Intuitivität der strukturierten Arbeitsabläufe gelungen ist.

In weltweit veranstalteten Workshops prüften Bus-Profis wie auch Buseinsteiger die Alltagstauglichkeit für schnelle Projektbearbeitungen und anspruchsvolle Servicearbeiten. Herausgekommen ist ein modernes Tool für die zeitgemäße Haus- und Gebäudesystemtechnik.

Visuelles Design

Das neue User Interface zeichnet sich durch sein visuelles Design im modernen Look aus. Neu ist zum Beispiel die Übersichtsseite, die auf einen Blick verfügbare Projekte und weitere Informationen wie KNX News oder die aktuelle ETS4 Konfiguration zeigt. Übersichtlicher wie bisher ist die Projektverwaltungsansicht mit Projektdaten und Projekt-

eigenschaften. Praktisch sind hier die Auswahllisten für den Zugriff auf Datenbank, Projekteröffnung, Daten Import und zuletzt geöffnete Projekte sowie eine zentrale Symbolleiste. In der Projektbearbeitung der ETS3 Anwender vermisst man zunächst die Dreiteilung für Topologie, Gruppenadressen- und Gebäudeübersicht. Doch schnell wird der Profi die vereinfachte Orientierung mit den nun großflächigeren Übersichten des „Single-Window-Interface“ zu schätzen wissen. Durch die integrierte Präsentation unterschiedlicher Systemansichten bleiben wichtige Informationen ohne zusätzliche Menüfenster im Blick. Auf der Topologieübersicht gelangt man zum Beispiel per Mausclick schnell und einfach über die Linienauswahl und Geräteauswahl zu den Kommunikationsobjekten, Gerätedetails und Kommentaren. Wichtige Informationen können über eine SideBar aufgerufen werden. Ein eigenes Favoritenfenster erlaubt die flexible Zusammenstellung für einen schnellen Zugriff auf kundenspezifische Elemente wie Geräte oder ganze Linien.

Intuitiv

Zu den Vorzügen des neuen ETS4 User Interface zählt zum Beispiel das „geführte

Workflow“, eine „Schritt für Schritt Anleitung“ zur Erstellung von Buskonfigurationen. Praktisch sind dabei die themenbezogenen Hilfen und die Möglichkeit, Eingaben wieder rückgängig zu machen oder zu wiederholen. Durch einen jederzeit möglichen Systemcheck werden Konfigurationsfehler schnell entdeckt. Drag & Drop-Verbindungen, zum Beispiel die Zuordnung der Gruppenadressen zu den Kommunikationsobjekten, unterstützen das intuitive Arbeiten mit der ETS4. Profis können dank frei konfigurierbarer Ansichten (Dynamic Folders) individuelle Oberflächen entsprechend ihrer Arbeitsgewohnheit zusammenstellen.

Performanz

Die neue ETS4 ermöglicht insbesondere wesentlich kürzere Bearbeitungszeiten. Schnelle Downloads, effiziente Produktfinder und Zugriffe auf Geräteparameter, übersichtliche Darstellung der Parametereinstellung, in Baumstruktur visualisierte Topologie sowie erweiterte Suchfunktionen kommen dem Wunsch nach rationaler Projektierung und Parametrierung entgegen. Zeitgewinn bedeuten zum Beispiel auch die im Hintergrund ablaufenden Programmierprozesse, während man

mit der Oberfläche weiter arbeiten kann. Besonders nützlich für ETS4-Anwender sind Funktionen, welche die Projektierung, Parametrierung und die Wartung von KNX Installationen schneller, sicherer und somit wirtschaftlicher machen. Dies gilt zum Beispiel für die erweiterte „Kopier- und Vervielfältigungsmethode“: Sich wiederholende Parametrierarbeiten von Räumen und Linien können damit in kurzer Zeit dupliziert werden. „Suchen und Ersetzen“ ist eine weitere praktische Funktion. Damit lassen sich ähnliche Geräte einfacher austauschen. Fehler können schneller bereinigt und Applikationen geändert werden. Bei der Projektierung hilft auch die Projekt Diagnose Wizard. Projektierungsfehler wie zum Beispiel fehlende Linienkoppler, ungenutzte Gruppenadressen, nicht geladenen Applikationen werden dem Bearbeiter angezeigt.

Mehr Transparenz

Für umfangreiche Parametrierarbeiten, die oft von mehreren Personen ausgeführt werden, ist die neue „Projekt-Verfolgung“ sinnvoll. Dabei werden in der Projekt-Datenbank alle Informationen über Änderungen der Parameter und Adressen, Importe und Exporte usw. mit Zeitstempel und Benutzer geloggt. Das Features ist für die

ETS User Statements / Statements der ETS Nutzer



“Initially I was sceptical about the new ETS4 design, but I quickly found my way. It is clearly structured and by the end of the workshop, ETS4 felt as familiar as ETS3.”
(Mats Nordahl, KNX User Club Sweden)

„Zuerst war ich gegenüber dem neuen ETS4 Design skeptisch, fand mich aber dann schnell damit zurecht. Es ist klar strukturiert und am Ende des Workshops kam ich mit der ETS4 genau so zurecht, wie bisher mit der mir gewohnten ETS3.“
(Hr. Mats Nordahl, KNX Userclub Schweden)



“ETS4 gives a very professional first impression. Thanks to its clearly-structured interface, even new users will quickly find their way.”
(Peter Smith, KNX Professionals, Netherlands)

„Die ETS4 macht auf den ersten Blick einen professionellen Eindruck. Mit Hilfe der klar gegliederten Oberfläche werden sich damit auch neue Benutzer schnell zurechtfinden.“
(Peter Smith, KNX Professionals, Niederlande)



“We often work on projects as a team. We liked it that ETS4 offers options for fast project data and databases exchanges between notebooks, servers and PCs. This makes it considerably easier for us to cooperate in this way.”
(Helmut Lintschinger, KNX Professionals, Germany)

„Wir arbeiten oft im Team an einem Projekt. Gut finden wir, das mit Optionen der ETS4 zum schnellen Austausch von Projektdaten und Datenbanken zwischen Notebook, Server und PC, diese Zusammenarbeit wesentlich verbessert wird.“
(Helmut Lintschinger, KNX Professionals, Deutschland)



“Overall performance is now faster. For example, because of the way in which separate working steps have been combined and thanks to multiple copying and duplication of entire structures, it is now very quick to reproduce and re-use products, projects, lines and descriptions.”
(Iain Gordon, KNX UK)

„Die gesamte Performanz ist schneller geworden, zum Beispiel durch die Zusammenführung von Arbeitsschritten, mehrfaches Kopieren und Duplizieren ganzer Strukturen. Produkte, Projekte, Linien, Beschreibungen können schnell reproduziert und wieder verwendet werden.“
(Iain Gordon, KNX UK)

Koordination der Programmierarbeit nützlich, durch die Aufzeichnung lassen sich aber auch Zugriffe jederzeit rückverfolgen. Mit der neuen Funktion „Projekt-Vergleich“ kann man spätere Änderungen, zum Beispiel von Dritten, seit der letzten Projektbearbeitung nachweisen. Hierzu wird einfach das ursprüngliche Programm mit den Daten der gegenwärtigen KNX Anlage verglichen – eine

ideale Methode zur Klärung von Unstimmigkeiten und Garantieansprüchen. Eine weitere Neuerung kommt der wachsenden Nachfrage nach Optimierung, Reparatur und Rekonstruktion entgegen. Denn immer mehr KNX Systeme kommen in die Jahre und müssen gewartet werden. Nützlich hierzu ist die neue „Langzeit Aufzeichnung“ der ETS4. Servicetechniker erhalten damit detaillierte Infor-

mationen zum Beispiel über den Telegrammverkehr in der Anlage, über die Busbelastung, zeitliche Abläufe usw.

Standard XML

Dass eine Software nur so gut ist, wie diese auf dem Stand der Technik ist, liegt auf der Hand. Deshalb macht die KNX Association beim neuen Tool einen großen Schritt hin zu neuen Technologien, Standards und Betriebssystemen. Um für künftige Anforderungen up-to-date zu sein, kommen bei der ETS4 neue Datenaustauschformate zur Verwendung. Mit XML, einem plattformunabhängigen universellen Standard, können beispielsweise Visualisierungs-Spezialisten über die üblichen ETS-Daten hinaus auf alle Informationen in einem KNX Projekt lesend zugreifen. Das neue ETS4-Datenaustauschformat kann mit einem beliebigen Texteditor oder Webbrowser geöffnet und angezeigt werden. Die standardisierte offene Schnittstelle ermöglicht die Anbindung zahlreicher Apps und wird die ETS-Möglichkeiten nochmals erweitern.

Online Update

Die Arbeit mit der ETS beginnt eigentlich schon mit dem Handling bei der Tool-Installation, der Lizenzierung und den Updates. Auch diese Abläufe wurden bei der ETS4 gegenüber früheren Versionen optimiert. Mit automatischen Updates bleibt das Werkzeug stets aktuell. Hierzu enthält die ETS4 den von anderen Tools bekannten Mechanismus, der den Nutzer über Aktualisierungen und Fehlerbereinigungen informiert, sobald diese am Netz ist. Natürlich kann man selbst entscheiden, ob das angebotene Update eingespielt werden soll. Die Installation der ETS4 selber kann parallel zu einer schon auf dem Rechner installierten ETS3 durchgeführt werden. Beide Versionen funktionieren unabhängig

voneinander. Zur Aufrüstung der ETS3 wird es natürlich auch ein Update geben.

KNX Welt vereinfacht

Die neue ETS4 macht Elektroinstallateure, Planer und Systemintegratoren in vielen Ländern jetzt noch kompetenter für die Haus- und Gebäudesystemtechnik. Sie können damit ihre KNX Installation wirtschaftlich ausführen und Kundenanlagen optimal betreuen. Zahlreiche technische Funktionen helfen dabei. Einsteiger, die bisher weniger mit KNX arbeiteten, werden sich mit dem übersichtlichen User Interface Design schnell anfreunden. Nicht zuletzt soll die intuitiv zu bearbeitende Bedienoberfläche den Einstieg in die KNX Welt erleichtern und den Kreis von KNX Usern erweitern helfen. Die neue ETS4 wurde in internationalen Workshops von KNX Profis auf Herz und Nieren getestet.

Vorzüge des neuen User Interface Designs:

- Modernes Visual Design
- Übersichtliche Darstellung
- Schritt-für-Schritt-Anleitung
- Themenorientierte Hilfe
- Intuitive Drag & Drop-Verbindungen von Objekten
- Effizienter Zugriff auf Geräteparameter

Funktionen für optimale Projektbearbeitungen:

- Projektvergleich zur Prüfung bestehender KNX Installationen
- Erweiterte Kopierfunktion für rationelles Projektieren
- Langzeitaufzeichnung zur Wartung und Fehlersuche
- Projekt- und Tooldiagnose für sicheres Projektieren
- Projektverfolgung zur Rückverfolgung von Aktionen
- Suchen und Ersetzen zum vereinfachten Austausch von Geräten und viele andere



Singapore, Los Angeles, Johannesburg, London, Berlin, Moscow – building automation engineers from all over the world, use ETS as product and manufacturer-independent programming tool in order to increase energy efficiency of buildings. This standardised tool is currently available in 15 languages, and supports KNX installations for all media: twisted pair, radio frequency, Ethernet/IP and power line. To meet the latest technical and economic requirements and globalisation demands, KNX Association has now completely redesigned its Engineering Tool Software (ETS) including a set of many new functions. ETS4 makes it possible to implement KNX projects in a easy and fast way. Moreover, the use of the platform-independent universal standard XML makes it possible to access all KNX project related information in text form. The ETS4 is available from October 2010.

With the new ETS4, KNX Association has responded to new, tougher requirements in terms of handling, technical features, and economy – after all, the range of applications for which bus technology is used has recently tremendously increased. The average KNX installation has now also become quite larger. The functionality that non-residential buildings and intelligent residential buildings need to offer has also become more diverse. KNX solutions need to handle current challenges like making buildings as energy-efficient as possible. The demands from a technical and economic point of view for Electricians and system integrators designing, installing, commissioning and supervising KNX systems, have increased.

Practical focus

It was essential that the new ETS4 would offer a clearly-structured, intuitive user interface meeting these increased demands. A new design for its user interface design was simply a top priority in its further development. A market leader from this sector was consulted in order to accomplish this requirement – which indicates the importance that KNX Association attaches to its device and manufacturer-independent standard tool for home and building automation. An international investigation was set up in order to optimise this new user interface, not only KNX professionals but also beginners with little or no KNX knowledge were consulted. System integrators with ETS3 expertise had the opportunity to try out the usefulness of the new features and at the same time the chance to give feedback based on their daily experience. The tests with beginners were conducted to determine how intuitive the restructured work flows really are.

In workshops held around the world, both professionals and beginners tested the tool on its daily usefulness in respect to maintaining projects quickly and offering highly demanding services. The result of all of this research work is a state-of-the-art tool that meets the needs of a modern home and building control technology.

Highly visual interface

The tool's new user interface is characterised by an up-to-date, highly visual design. A new feature is for example an overview page, where users can view projects and access further information such as KNX news and the current ETS4 configuration. The project administration view, which shows project data and properties, is clearer than the ones from its predecessor. The selective lists for opening databases, opening projects,



importing data and viewing the most recently opened projects are together with the central toolbar, very useful features. Initially ETS users – when working on projects – might miss the 'old' overview, because it's no longer divided into three parts – topology view, group address view and building view. But professionals will quickly appreciate the simplified navigation and larger overviews of the "single window interface". This is because of integrating various system views into one, crucial information is always visible and this without the need for additional menus.

In the topology overview for example, it only takes a mouse click via the line and device menu to quickly and easily reach communication objects, device details and comments. Important information can always be called via a sidebar. There is also a special Favourites window which can be personalised in order to quickly access customer-specific elements such as preconfigured devices or entire lines.

Intuitive

Another advantage of the new ETS4 user interface is the "guided workflow" – a step-



Litmus test – How well will it meet future requirements? KNX professionals test ETS4 with their own projects. Härtestet för künftige Anforderungen: KNX Profis überprüfen die ETS4 anhand eigener Projekte.

by-step tutorial for creating bus configurations. Especially the topic-based Help features and the possibility to undo and repeat actions are very convenient. System checks can be carried out at any time - this allows possible configuration errors to be detected quickly and in time. Drag & drop for e.g. assigning group addresses to communication objects, makes working with ETS4 yet even more intuitive. Thanks to the free-configurable views (dynamic folders), professionals can put together their own interfaces in order to suit them to the way they work.

Performance

ETS4 reduces processing times notably. Faster downloading, efficient product finders, easy access to device parameters, clear presentation of parameter settings, topology presented as a tree structure, and extended search functions all help to meet the need for effective planning and parameterisation. Programming processes run in the background, this allows the user to continue working in the user interface – and thus saving valuable time. ETS4 offers a number of particularly useful functions in order to design commission and service KNX installations in a faster, more reliable and thus more economical way. A good example in this context is the extended "copying and duplication method", which makes the parameterisation work for specific rooms and lines very effective.

"Search and replace" is another practical function. This allows an easy exchange of similar devices, quicker error corrections and application changes. Planning is also easier thanks to the Project Diagnosis Wizard. Planning errors such as missing line couplers, unused group addresses and not loaded applications are highlighted in order to draw the attention of the user.

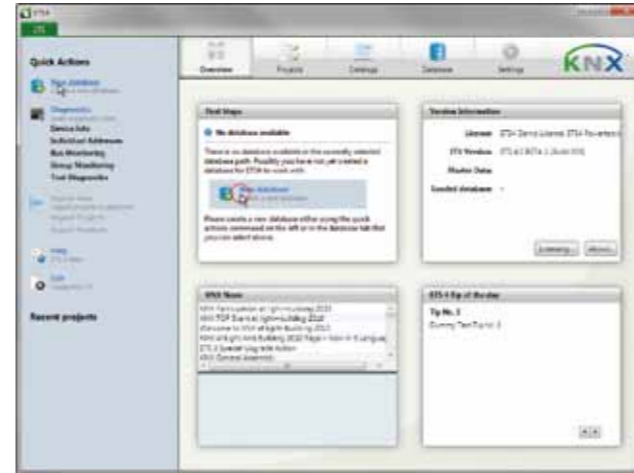
Greater transparency

The new "Project Tracking" function is helpful for extensive parameterisation work, which is often performed by several users. This function logs all information regarding to: changes made for parameters and addresses, all imports and exports, etc. All these events are kept in the project database with a timestamp together with details of the user. The "Futures" feature is useful for coordination and programming, while the "Record" function allows any access to be traced at any time. The new "Project Comparison" function allows to trace (to proof) any changes made since the last project session, for example at third parties. Here the software simply compares the data as stored in the ETS database with the ('live') data of the current KNX system – this is an ideal way to detect any inconsistency and hence assists in dealing with warranty claims.

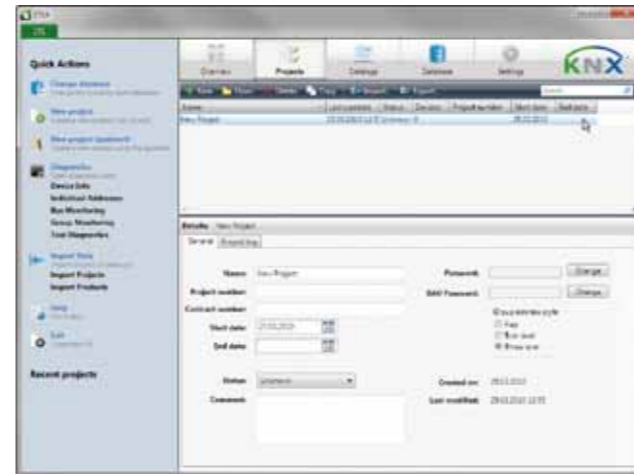
The "Long-Term Recording" function is another new feature designed to meet the growing demand for optimisation, repair and reverse engineering – this is because more and more KNX systems are getting outdated and hence require maintenance. This useful feature provides service technicians with detailed information on, for example, telegram traffic in the system, bus loads, timings, etc.

The flexibility of XML

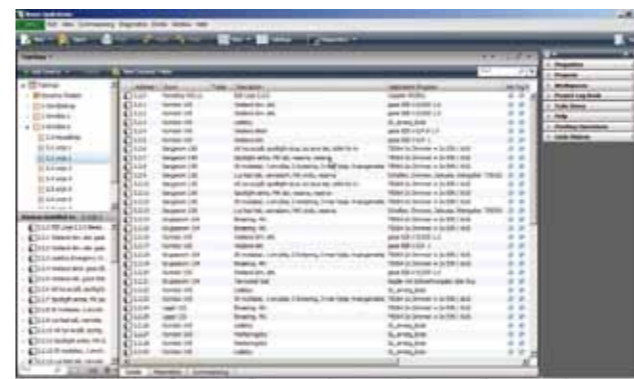
Software can obviously only be good if it's technically up-to-date. KNX Association has therefore made sure its new tool is based on the latest technologies, standards and operating systems. In order to meet future requirements, ETS4 uses nowadays data exchange formats. Thanks to XML a platform-independent universal standard is assured. Visualisation experts can access all KNX project related in text format, on top of and



The overview page provides rapid access to information via 4 windows and a quick link menu. Schnell informiert die Übersichtsansicht mit vier Fenstern und schneller Zugriffsteile.



Clearly-structured project administration view with information on projects, their properties, and further details. Übersichtliche Projektverwaltung mit Anzeige von Projekten, deren Eigenschaften und Schnellzugriff auf weitere Details.



Generously-proportioned display of device properties and communication objects on the topology overview, including system information and sidebar. Großzügige Anzeige von Geräteeigenschaften und Kommunikationsobjekten auf der Topologieübersicht, mit Systeminfos und Side Bar.

beyond the general ETS data. The new ETS4 data exchange format can be opened and displayed in any text editor or web browser. The standardised open interface allows the integration of numerous apps and offers hence once more the possibility to extend the ETS functionality.

Online updates

One of the very first ETS4 tasks is of course its set-up, its licensing and installing its online updates. Also these ETS tasks have been optimised in respect to previous versions of the software. The online updates ensure that ETS4 always is up-to-date. ETS4 inherited this mechanism from other tools. It informs users about updates and bug fixes as soon as they are available. Users can of course decide for themselves whether to download and install the suggested update. ETS4 can be installed in parallel to ETS3. The two versions function independently from one another. It will of course also be possible to upgrade ETS3 directly into ETS4.

The KNX world simplified

The new ETS4 will make electricians, planners and system integrators even more competent in the area of home and building control. It will allow them to implement KNX installations economically and to provide an optimal service for customer systems. The tool provides numerous technical features to help with these tasks. User with little or no KNX experience at all will quickly appreciate the clear design of the user interface. The intuitive interface assures an easy entry into the KNX world and will increase the number of KNX users. The new ETS4 has been put on the right track thanks to the KNX professionals testing it during international workshops.

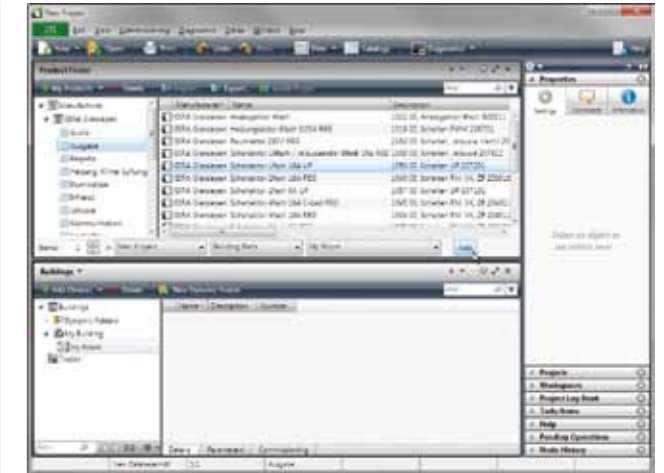
Improvements of the new user interface design:

- Modern design
- Clear presentation
- Step-by-step guide
- Topic-based Help function
- Intuitive drag & drop for objects
- More efficient access to device parameters

Functions to optimise project processing:

- Project comparison for checking existing KNX installations
- Extended copy function for effective project design
- Long-term recording for maintenance and troubleshooting purposes
- Project and tool diagnosis for reliable project design
- Project action tracking
- Search and replace for easy exchange of devices and much more.

In Singapore, Los Angeles, Johannesburg, London, Berlin oder Moskau – überall auf der Welt arbeiten Gebäudesystemtechniker mit der produkt- und herstellerunabhängigen Tool Software, um Gebäude energieeffizienter zu gestalten. Das standardisierte Tool ist derzeit in 15 Sprachen verfügbar und unterstützt KNX Installationen für alle Medien: leitungsgebunden, Funk, Ethernet/IP und Powerline. Um mit den technischen, wirtschaftlichen wie auch den globalen Anforderungen Schritt zu halten, hat die KNX Association jetzt ihre Engineering Tool Software (ETS) völlig neu gestaltet und mit zahlreichen Funktionen ausgestattet. Mit der ETS4 lassen sich KNX Projekte künftig einfach und schnell bearbeiten. Mit XML, einem plattformunabhängigen universellen Standard, kann man auf alle Informationen in einem KNX Projekt lesend zugreifen. Die ETS4 ist ab Oktober 2010 verfügbar.



Clear device selection view in the "Product Finder" with search function and rapid access to preferred manufacturers, user-configured products (top) and project/project area range for insert (bottom). Übersichtliche Geräteauswahl im Produktfinder mit Sucher und Schnellzugriff auf bevorzugte Hersteller sowie auf selbst konfigurierte Produkte (oben) und Auswahl des Projektes bzw. Projektbereiches zum Einfügen (unten).

Mit der neuen ETS4 kommt die KNX Association jetzt gewachsenen Ansprüchen an Handling, Technik und Wirtschaftlichkeit entgegen. Denn die Anwendungen mit Bustechnik haben sich vervielfacht. Die KNX Installationen sind umfangreicher und die Funktionen in Zweckgebäuden, wie im intelligenten Wohnhaus vielseitiger geworden. Aktuelle Aufgaben wie zum Beispiel die Energieeffizienz von Gebäuden fordern Lösungen mit KNX geradezu heraus. Elektroinstallateure und Systemintegratoren, die KNX Anlagen projektieren, parametrieren und betreiben, müssen fachlich wie auch wirtschaftlich immer mehr leisten.

Praxisnah

Die neue ETS4 sollte insbesondere eine übersichtlich strukturierte und intuitiv verständliche Bedienoberfläche für gewachsene Anforderungen bieten. So stand ganz vorn bei der Weiterentwicklung die Gestaltung eines neuen User Interface Design. Dass dazu ein international führendes Unternehmen der Branche herangezogen wurde, zeigt, welche Bedeutung die KNX Association dem geräte- und herstellerunabhängigen Standardtool für die Haus-



During project processing, the freely-positionable sidebar provides information on the properties of the product to be inserted, including its physical address, etc. Während der Projektbearbeitung informiert die frei platzierbare SideBar über Eigenschaften eines einzufügenden Produkts, Physikalische Adresse usw.