

Projekterstellung – schnell, intuitiv und effizient

Ergonomie in der Projektierung [2/5]



Ergonomisch projektieren mit zenon bedeutet auch, dass komplexe Funktionalitäten „out of the box“ verwendbar sind. Ohne Programmieren, einfach nur durch das Setzen von Parametern erstellen Sie auch komplexe Anwendungen per Mausklick. Der zentrale, objektorientierte Ansatz in zenon und die vielfältigen Möglichkeiten Aufgaben zu automatisieren machen Sie noch schneller in der Projekterstellung.

EFFIZIENTES PROJEKTIEREN

zenon unterstützt schnelles, intuitives und effizientes Projektieren. Im Zentrum steht das Prinzip „Parametrieren statt Programmieren“. Das bedeutet – auch komplexe Funktionalitäten können einfach per Mausklick konfiguriert werden – ohne eine Zeile Code schreiben zu müssen.

NETZWERKTECHNOLOGIE – OUT OF THE BOX

Alle zenon Netzwerkfunktionen werden per Mausklick parametrierbar. Dadurch können auch komplexe Infrastrukturen sehr schnell erstellt werden und die stabile Lauffähigkeit ist garantiert.

- ▶ Stoßfreie Redundanz mit einem Mausklick
- ▶ Bewertete Redundanz
- ▶ Kreisredundanz© im Netzwerk
- ▶ 128 Bit Verschlüsselung und Client-Authentifizierung im Netzwerk (AES-192)
- ▶ IPv6 Unterstützung im Kernsystem
- ▶ Integrierte Remote Verwaltung für Fernprojektierung und Fernwartung
- ▶ Automatisierte Verteilung von Projektänderungen im Netzwerk

ZENTRALES PROJEKTIEREN

Eigenschaften und Attribute können in zenon an zentraler Stelle definiert werden und stehen dann überall im Projekt zur Verfügung. Zum Beispiel Schriftarten, Schablonen, Datentypen, Grenzwerte u.v.m.

AUTOMATISCH PROJEKTIEREN

Für automatisiertes Projektieren verfügt zenon über eine umfangreiche Programmier-Schnittstelle. Damit lassen sich vor allem wiederkehrende Aufgaben sehr elegant lösen. Die in zenon integrierte Entwicklungsumgebung steht bei der Erstellung der Skripts hilfreich zur Seite. Neben Zeitersparnis bringt diese Lösung vor allem einen wichtigen Vorteil: Fehlerfreiheit. Ein fehlerfreies Skript liefert immer fehlerfreie Ergebnisse. Diese Skripte lassen sich dann jederzeit und in allen Projekten wieder verwenden. Ein Anwendungsbeispiel ist das automatische Anlegen von Datenpunktlisten.

OBJEKTORIENTIERT PROJEKTIEREN

Objektorientierung, Globalprojekt und ausgefeilte Import- und Exportschnittstellen erlauben das effiziente Wiederverwenden von einzelnen Elementen und kompletten Projekten. Über die XML-Schnittstelle können Projekte und Projektteile einfach und sicher verteilt werden. Beim XML-Export von Bildern werden auch alle Variablen, Treiber, Elemente, Schablonen usw. exportiert. Diese Daten können selektiv oder gesamt wieder in ein anderes Projekt importiert werden.

FAST FACTS

- ▶ Zeit sparende Projektierung durch grafisch-intuitive Oberfläche
- ▶ Ebenentechnik für Übersicht auch in komplexen Anlagenbildern
- ▶ Starke Objektorientierung
- ▶ Individuelle Templates für Prozessbilder
- ▶ Frei änderbare Assistenten zur Unterstützung bei wiederkehrenden Aufgaben und für die Erstellung neuer Projekte

Projekterstellung – schnell, intuitiv und effizient

Ergonomie in der Projektierung [2/5]

Sprachumschaltbar	Engineering Studio umschaltbar in acht Sprachen - Deutsch, Englisch, Italienisch, Spanisch, Französisch, Tschechisch, Russisch, traditionelles Chinesisch.
Individuell anpassbare Oberfläche über Profile abspeichern	Profile speichern die Monitoraufteilung der einzelnen Ansichten, die dann jederzeit auf Knopfdruck abgerufen werden kann. Dadurch erhält der Anwender nur die Funktionen angeboten, die er benötigt und arbeitet mit optimierter Bildschirmaufteilung oder auf Wunsch im Vollbildmodus.
Projektübergreifendes Projektieren	<ul style="list-style-type: none">▶ Mehrerer Projekte in einem zenon Workspace bearbeiten▶ Komplette Netzwerktopologie in einem Workspace bearbeiten▶ Projekte lassen sich logisch aufteilen; in einer Service Engine können dann mehrere Projekte betrieben werden▶ Ein Projekt kann auf Variablen und Funktionen eines anderen Projektes zugreifen - im Engineering und in der Service Engine
Variablenübernahme von Fremdsystemen	Import-Schnittstelle für Variablen aus <ul style="list-style-type: none">▶ Siemens SIMATIC Step7®- und SIMATIC PCS7®-Projekten,▶ Beckhoff-TwinCAT® Steuerungen,▶ Allen Bradley ControlLogix® Steuerungen,▶ OPC/OPC UA Servern. Der Import ohne direkte Schnittstelle ist über dBase, eine XML-Datei oder ein .NET Skript für den Variablen-Import möglich.
Verteiltes Engineering	Mehrere Personen können gleichzeitig an einem Projekt arbeiten. Entweder im lokalen Netzwerk oder via Remote-Zugriff.
Projektierung auflösungsunabhängig	Ja
Programmierschnittstellen	C#, .NET und VBA
Interne Variablen	<ul style="list-style-type: none">▶ Lokal oder global▶ Frei wählbar ob remanent, also nach einem Neustart des Systems, oder bei Initialisierung der Variable weiter verfügbar
Mathematiktreiber	Integrierte zenon SPS Workbench.
Assistenten	Wizards liefern ein Beispiel für den praktischen Einsatz von .NET oder C# im Engineering Studio. Die im Lieferumfang enthaltenen Wizards erledigen viele Projektierungsaufgaben. Der Projekt-Wizard z.B. hilft beim Erstellen von Basisprojekten. Der Sprachtabellen-Wizard spürt alle im Projekt vorhandenen sprachumschaltbare Texte auf und fügt sie in die Sprachtabelle ein. Der Dokumentations-Wizard erstellt automatisch eine vollwertige Projektdokumentation. Viele weitere Assistenten helfen Projekte zu konvertieren, zu optimieren und zu erstellen. Alle mitgelieferten Wizards liegen vollständig im Sourcecode vor und können beliebig modifiziert werden. Bei Bedarf können jederzeit neue Wizards erstellt werden.
Konvertierungs-Wizards	zenon stellt Konvertierungs-Wizards zur Verfügung mit denen Projekte aus fremden Systemen wie WinCC oder FactoryLink in zenon Projekte konvertiert werden können.