



System 800xA – Mehrwert durch Integration

System 800xA Engineering Übersicht

Einführung

System 800xA Engineering ermöglicht die Integration von Echtzeitinformationen, auf die so schneller und effizienter zugegriffen werden kann. Durch die Bereitstellung einer einheitlichen Engineering-Umgebung unterstützt System 800xA Engineering einen konsistenten Informationsfluss über alle Engineering-Phasen hinweg – von der Entwicklung über die Installation und die Inbetriebnahme bis hin zum Betrieb und zur Wartung. Dies schafft die Grundlage für einen stetig verbesserten Informationsfluss über den kompletten Lebenszyklus und die gesamte Betriebszeit hinweg. Das Ergebnis: effizientes Engineering und verbesserte Produktivität.

System 800xA Engineering bietet folgende allgemeine Vorteile:

- eine vollständig integrierte Engineering-Umgebung für die Entwicklung und Wiederverwendung von Systemstandards, z. B. in den Bereichen Steuerungslogik, Bedieneranzeigen, Feldgeräte, Asset-Überwachung und Wartungsunterstützung
- eine einzige Quelle für alle Daten im System
- eine umfassende Bibliothekensammlung zur Optimierung des Engineering-Workflows

Wie in dieser Übersichtsbroschüre beschrieben, bietet System 800xA Engineering jedem Ingenieur von jedem Arbeitsplatz aus die vollständige Informationskontrolle. Der Arbeitsplatz unterstützt das gesamte Automatisierungsprojekt, einschließlich Planung und Datenerfassung, Konfigurationsmanagement, Inbetriebnahme und Betrieb.

Mit einer integrierten Umgebung für den gesamten Lebenszyklus des Engineering können die Kosten für die Systemimplementierung minimiert werden. Darüber hinaus können Wissen schaffende Ressourcen statt auf die Konfiguration auf ein mehrwertschaffendes Engineering konzentriert werden.



Integrierter Engineering-Arbeitsplatz

Einfache und intuitive Navigation

Der Engineering-Arbeitsplatz

Am Engineering-Arbeitsplatz werden alle Engineering-Aufgaben an einem einzigen Arbeitsplatz zusammengefasst, z. B.:

- Konfiguration der grafischen Darstellung
- Konzeption der Control-Applikation
- Konzeption der Safety-Applikation
- Konfiguration des Leitsystems
- Konfiguration der Feldgeräte und der Instrumentierung
- Wartung des Leitsystems und der Feldgeräte
- Konfiguration von Trenddaten und historischen Daten
- Integration von CAE-Tools wie Intergraph SmartPlant® Instrumentation

Aspect Objects Konzept

Durch die Verwendung der patentierten Industrial^{IT} Aspect Objects Technologie bietet System 800xA eine enge Integration von Anlagengeräten und Applikationen. Die Plattform von System 800xA stellt ein gemeinsames Portal für alle Systeminformationen zur Verfügung, die für die Installation, den Betrieb und die Wartung des Systems benötigt werden. In diesem Portal werden alle Informationen, die für gewöhnlich in unterschiedlichen Applikationen vorliegen, in einer einzigen, intuitiv zu bedienenden Benutzeroberfläche verarbeitet. Gleichzeitig wird die Verwendung von „Best Practices“ gefördert.

Zusammen mit der nahtlos integrierten Umgebung dient System 800xA Engineering dazu, die einmalige Datenerfassung für alle Bereiche innerhalb des Automatisierungssystems zu

ermöglichen – von Feldgeräten bis hin zur Asset Optimization. Gleichzeitig wird die Datenkonsistenz automatisch sichergestellt. Eine einzige Quelle für präzise Anlagendaten in Echtzeit sorgt für maximale Leistung, Qualität und Zuverlässigkeit beim Engineering. Durch die integrierte Umgebung werden Verzögerungen beim Hochfahren verringert, Wartungskosten reduziert und effektivere Engineering-Verfahren erzielt.

Einfache Navigation und konsistente Daten

Die einfache und intuitive Benutzeroberfläche vereint alle Anlageninformationen und ermöglicht:

- einfache Navigation über Kontextmenüs
- einmalige Dateneingabe

Eine einzige Quelle für präzise und aktuelle Anlagendaten sorgt für:

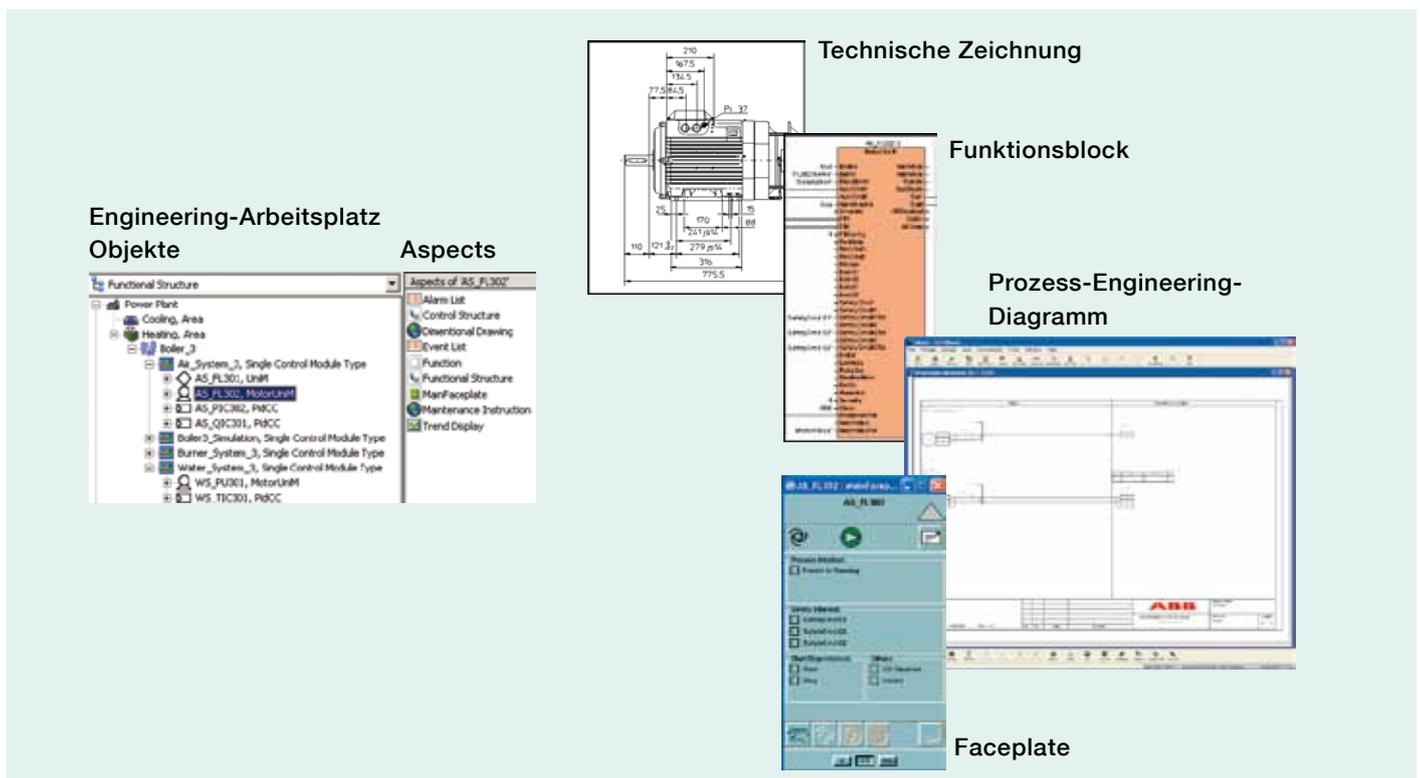
- maximale Engineering-Performance
- bessere Qualität
- hohe Zuverlässigkeit

Vorteile des integrierten Engineering-Arbeitsplatzes – Zusammenfassung

Die Engineering-Umgebung mit zentralem Zugriff auf alle Systeminformationen bietet die folgenden Vorteile:

- konsistente Informationen dank einmaliger Dateneingabe und objektorientiertem Design
- Zugriff auf alle Arten von relevanten Informationen über die rechte Maustaste (Kontextmenü)
- einfache und intuitive Navigation durch das gesamte Projekt

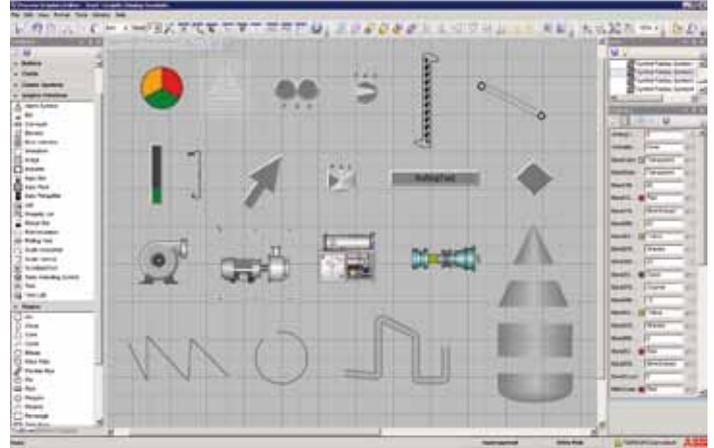
Typische Anzeige des Engineering-Arbeitsplatzes (Plant Explorer) mit Objekten, Aspects und einigen Beispielen für Sichten (Views)



Grafikeditor



Process Graphics Editor



Symboleditor für Grafikbilder

Graphics Editor ist ein schnelles und effektives Tool zur Erstellung grafischer Darstellungen.

Zu den besonderen Merkmalen zählen:

- Editor der neuesten Generation mit Funktionen zum Rückgängigmachen, Drag&Drop, Suchen, Ersetzen, Zoomen, Andocken von Fenstern, Symbolleisten usw.
- umfassende Bibliothek mit grafischen Symbolen
- sofort einsatzbereite, vordefinierte Grafikelemente mit Funktionsblock- und Control-Modul-Typen
- Vollvektorgrafiken zur Skalierung mit Beibehaltung der Auflösung ohne Verzerrungen
- skalierbare und parametrierbare Grafiksymbbole für effiziente Anpassungen zur Orientierung
- intuitiver und bedienerfreundlicher Ausdruckseditor
- Display-Dokumentationstools für die Aufzeichnung aller erzeugten Grafiken
- Lösungsbibliothek für das Speichern und Abrufen wiederverwendbarer Lösungen mit Drag&Drop
- Migrationstools für die Displays von ABB und anderen Herstellern

Modernster Editor

Graphics Builder bietet mit seiner intuitiven Benutzeroberfläche folgende Vorteile:

- bedienerfreundlicher Ausdruckseditor
- echte Vektorgrafiken für eine Skalierung unter Beibehaltung der richtigen Auflösung
- Kopieren und Einfügen vollständiger Grafiken und von Teilgrafiken mit leistungsstarker Suchen- und Ersetzen-Funktion, insbesondere für Datenverweise
- Kopieren von Ausdrücken oder Teilen von Ausdrücken zur Wiederverwendung der Grafikbausteine
- erweiterte Unterstützung folgender Funktionen: Gruppieren, Zoomen, Drehen, Anordnen, Spiegeln, Rückgängigmachen
- Design- und Live-Modus (Anzeige der tatsächlichen Daten)
- Testmodus, in dem Eingangssignale ohne Beeinflussung des echten Prozesswertes gesetzt werden können

Umfassende Symbolbibliothek

Mithilfe der umfangreichen Symbolbibliothek ist es ein Leichtes, eine exakte bildliche Darstellung des Prozesses zu erzeugen. Über die Komponenten hat der Benutzer auch Zugriff auf verschiedene Bedienaktionen, z. B. zum Starten einer Pumpsequenz oder zum Herabsetzen des Sollwerts einer Durchflussregelung. Innerhalb der Grafiken können auch Hyperlinks zu anderen Grafiken oder Objekten eingefügt werden.

Inhalt der Symbolbibliothek:

- Unterstützung der aktuellen Factory Symbol Library
- Bildelemente wie Aufzug, rollierende Zahlen, Förderband, Textanzeige mit Bildlauf
- Trenddarstellung mit Zeitstempel und Datenwert
- Symbolbibliothek für Kreisdiagramme



Lösungsbibliothek

Um eine Grafiklösung zur Wiederverwendung in einer neuen Lösung zu speichern, können Benutzer sie mittels Drag&Drop in einer persönlichen Lösungsbibliothek ablegen. Zur Wiederverwendung der Lösung kann das Element wiederum per Drag&Drop einfach aus der persönlichen Bibliothek an die gewünschte Stelle gezogen werden. Process Graphics 2 gestattet die Erzeugung beliebig vieler personalisierter Lösungsbibliotheken. Dank der Funktion für intelligentes Suchen und Ersetzen lassen sich routinemäßige Grafikerstellungsaufgaben noch schneller erledigen.

Leistungsstarker Ausdruckseditor

Der Ausdruckseditor ist äußerst bedienerfreundlich. Ausdrücke werden auf Grundlage einer einfachen und intuitiven Syntax erstellt. Das Tool bietet Standardfunktionen für das Kopieren und Einfügen.

Umfassende Dokumentation von Prozessgrafiken

Process Graphics bietet eine einfache Lösung zur permanenten Aufzeichnung aller erstellten Prozessgrafiken. Das Display-Dokumentationstool erzeugt eine Momentaufnahme aller erzeugten Grafiken und wandelt deren Details in eine Excel-Standarddatei um. Benutzer müssen lediglich auf diese Datei klicken, um eine vollständige Liste der enthaltenen Objekte und Verweise anzuzeigen.

Laufzeitgrafikumgebung

Weitere Informationen zur Laufzeitgrafikumgebung sind im Übersichtsdokument zu System 800xA Operations enthalten.

Function Designer

Effizienter Engineering-Workflow

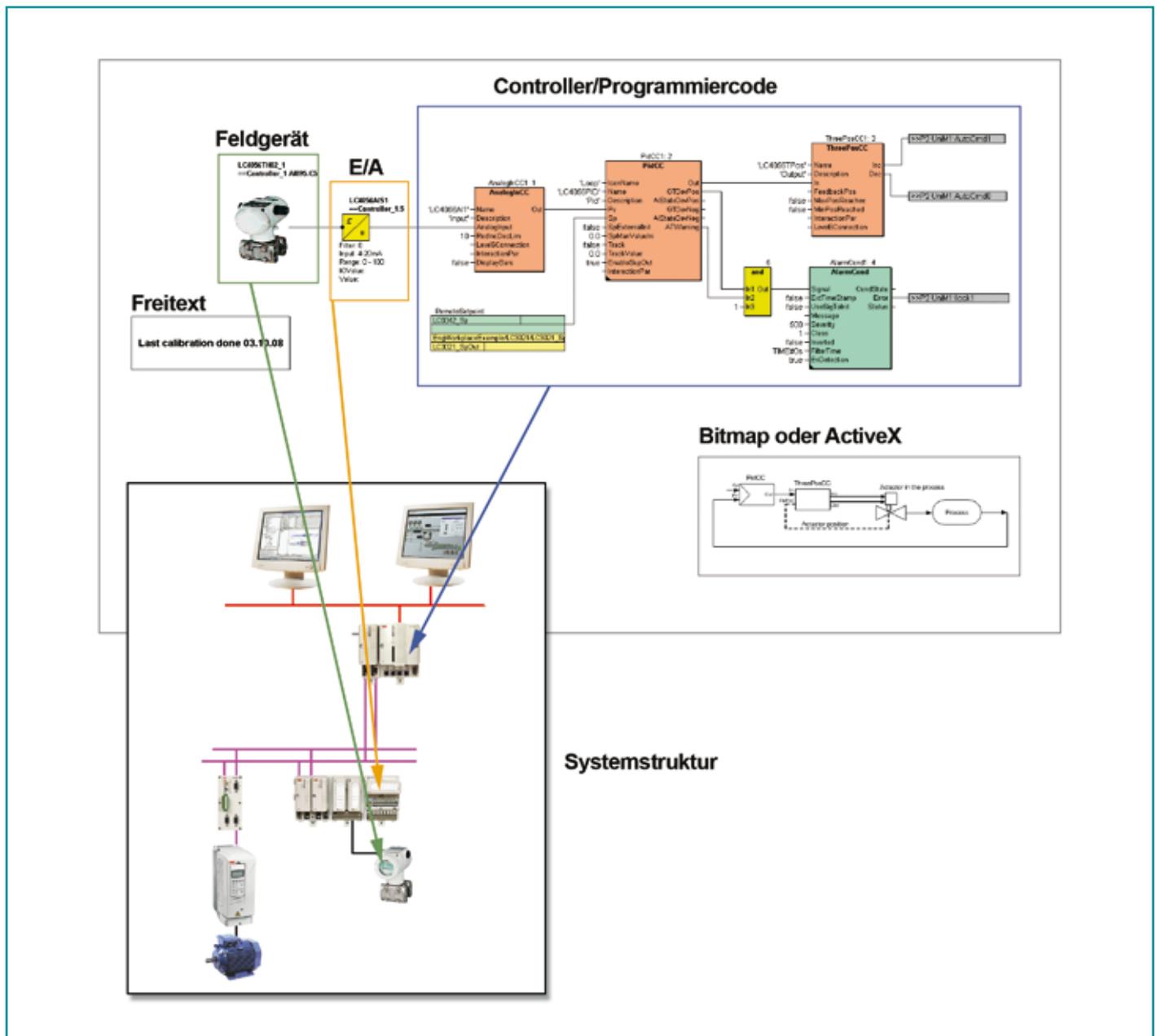
Engineering für Prozessingenieure

Bei Function Designer handelt es sich um ein Engineering-Tool für die grafische Darstellung von Control-Applikationen, das für Prozessingenieure entwickelt wurde. Für Function Designer sind keine Softwareprogrammierkenntnisse erforderlich. Das Tool kann von Ingenieuren in der Anlagenplanungs- sowie in der Wartungsphase intuitiv bedient werden.

Funktionsumfang von Function Designer

- Logik- und Leitsystemblöcke wie Funktionen, Funktionsblöcke und Control-Module für AC 800M
- Sequenzen mit Schritten, Transitionen und Aktionen
- E/A-Signale zur Darstellung der Konfiguration der Geräte- und Hardware-Kanäle
- Variablen mit automatischen Querverweisen
- automatisch generierte Seitenanschlüsse
- grafische Elemente als Textfelder und Formen

Einfacher Zugriff auf Geräte aus der Funktionsplanung heraus





Leistungsstarke Querverweis- und Navigationsfunktionen

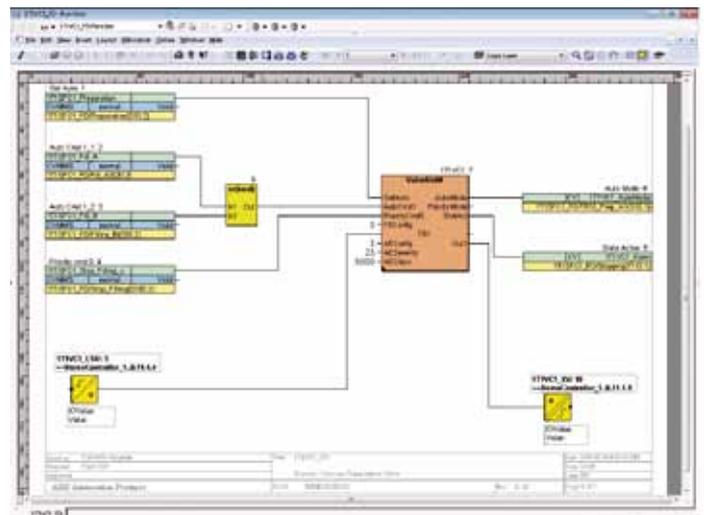
- Die Verbindungen zwischen den Blöcken auf unterschiedlichen Seiten erstellen automatisch Seitenanschlüsse mit Verweistexten. Ein Ingenieur kann so mit den Cursorstasten zwischen den Seiten navigieren.
- Im Hintergrund werden implizit variable Querverweise zwischen Diagrammen angelegt. Wenn mehrere Verweise zur Auswahl stehen, kann der Benutzer per Doppelklick oder Auswahlfunktion zwischen ihnen navigieren.
- Aspect Objects bieten ein Kontextmenü für den Engineering-Arbeitsplatz und können für die Navigation zu allen Aspects dieser Objekte genutzt werden, z. B. dem Faceplate, dem Trend oder der Ereignis-/Alarmliste.
- E/A-Signale beinhalten die Konfiguration der verbundenen EA- oder Gerätekanäle und zeigen die Hardwareverweise an. Außerdem erlauben sie die Navigation zu den Konfigurations- und Wartungsdialogen, insbesondere FDT/DTM für die Gerätewartung.

Dokumentation des Funktionsdesigns

Druckfertige Dokumentation mit integrierten Templates für verschiedene Papierformate (z. B. DIN A4, Letter), die einen Hintergrundrahmen liefern. Außerdem können zur Anpassung an lokale und an Kundenanforderungen benutzerdefinierte Templates hinzugefügt werden.

Vereinfachtes Engineering für heterogene Automatisierungssystemarchitekturen

Funktionsdiagramme lassen sich ressourcenunabhängig erzeugen; anschließend sind Controller- und E/A-Zuordnung möglich. Einem Controller zugeordnete Diagramme können



Grafikkonzeption

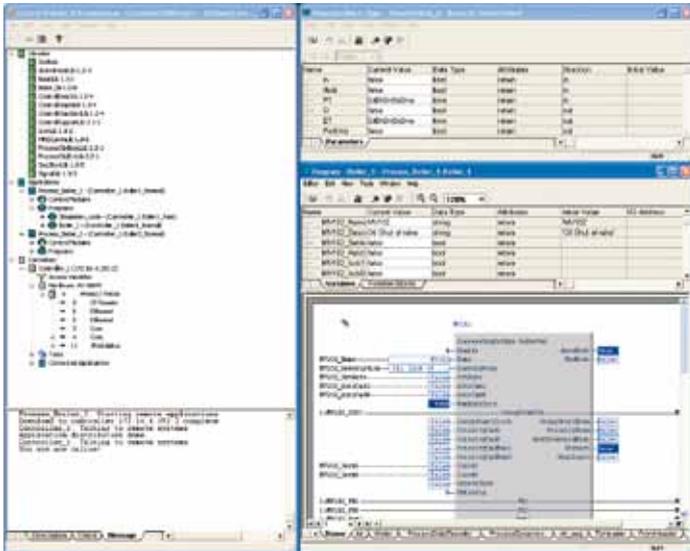
zur Trennung von Prozessen und zur Optimierung von CPU-Ressourcen problemlos zu anderen Ressourcen verschoben werden.

Nahtlose Integration in den Engineering-Arbeitsplatz

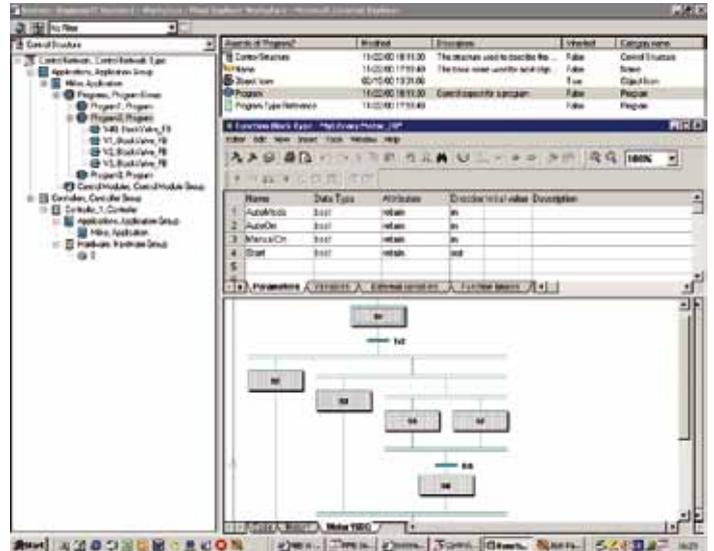
- Erstellen, Ändern und Löschen von Diagrammen mit dem Excel-Add-in von ABB für die Massendatenverwaltung
- Integration von CAE-Tools über Process Engineering Tool Integration (System 800xA Engineering PETI)
- Prüfprotokoll, um zu ermitteln, wer wann und wo eine Änderung vorgenommen hat
- Änderungsberichte mittels Datenserialisierungstools
- Tests und Fehlerbehebung mittels AC 800M Soft Controller Technologie

Control Builder

Effiziente Konfiguration



Funktionsbausteinsprache



Ablaufsprache

Mit Control Builder können Sie Control- und Safety-Applikationen von AC 800M konfigurieren. Control Builder stellt neben den mit IEC 61131 kompatiblen Editoren auch den Control Module Diagram Editor bereit, der die objektorientierte Konzeption und das objektorientierte Engineering von Control-Applikationen ermöglicht.

Engineering gemäß IEC 61131-3

Control Builder ist ein leistungsstarkes Tool, mit dem Automatisierungslösungen und wiederverwendbare Control Libraries für den AC 800M Controller erstellt werden können. Die Windows-basierte Umgebung bietet eine breite Palette an Bedienfunktion für den Industrie-Controller AC 800M von ABB. Sie unterstützt alle fünf Programmiersprachen gemäß IEC 61131-3.

Folgende Programmiersprachen werden unterstützt:

- Anweisungsliste
- Strukturierter Text
- Funktionsbausteinsprache
- Ablaufsprache
- Kontaktplan

Objektorientierte Programmierung mit Control-Modulen

Für Szenarien, in denen die Anlagenplanung auf sich häufig wiederholenden Einheiten beruht, stehen die Control-Module zur Verfügung. Mit Control-Modulen lassen sich benutzerdefinierte Arten von Einheiten, beispielsweise Reaktoren, entwerfen, effizient parametrieren und mehrfach instantiierten.

Sofort einsatzbereite Funktionsbausteinbibliothek

Die umfassende Funktionsbibliothek von Control Builder deckt alle Anforderungen ab, angefangen bei einfachen UND-/ODER-Gattern bis hin zu sofort einsatzfähigen, selbsteinstellenden – und auch anpassbaren – PID-Reglern. Ebenfalls enthalten

sind Spezialfunktionen für die direkte Verbindung mit geregelten Antrieben und für die einfache Handhabung aller softwarebezogenen Redundanzfunktionen des AC 800M Controllers. Basisfunktionen lassen sich zur Anpassung oder Konsolidierung mit benutzerdefinierten Funktionen kombinieren. Benutzerdefinierte Funktionen können zur Vereinfachung außerdem zu Bibliotheken gruppiert werden.

Kommunikationsvariablen

Zur Vereinfachung der Konzeption der Control-Applikation und zur Reduzierung des Engineering-Aufwands stehen Kommunikationsvariablen zur Verfügung. Nach der Deklaration können diese Kommunikationsvariablen in jedem Controller im System verwendet werden, und die Kommunikation wird automatisch im AC 800M Compiler aufgebaut.

Tests und Fehlerbehebung

Neben der Möglichkeit, die Control-Applikation für Tests und zur Fehlerbehebung in einem virtuellen „Soft Controller“ auszuführen, bietet Control Builder eine Reihe von Funktionen für Online-Tests, -Einstellung und -Simulation:

- Status Inspection (Statusüberprüfung): Der Status der E/A-Signale, Variablen usw. kann online überprüft werden. Die manuelle Vergabe von Tags ist nicht erforderlich.
- Force (Erzwingen): E/A-Signale können ausgewählt und in einen bestimmten Zustand überführt werden.
- Overwrite (Überschreiben): Alle Variablen können im Rahmen eines einfachen Zyklus überschrieben werden. Nach dem Überschreiben übernimmt das Programm wieder seine Funktion.
- Tasks (Aufgaben): Im Fenster „Task Properties“ (Aufgabeneigenschaften) können einzelne Abfragezyklen ausgewählt werden.

Basisfunktionen

Kontrolle von Konfigurationsänderungen

Durch effektives Änderungsmanagement können Unternehmen die entstehenden Geschäftsanforderungen erfüllen. In einem Automatisierungssystem müssen Änderungen an den Konfigurationen sorgfältig überwacht werden, damit alle Änderungen nachvollziehbar sind (wer hat wann und wo was geändert).

Reservierung – mehrere Benutzer

Die Funktion für exklusiven Zugriff auf die Konfiguration sorgt dafür, dass diese schreibgeschützt oder im Bearbeitungsmodus geöffnet werden kann. Die Reservierungsfunktion aktiviert den Bearbeitungsmodus und verhindert gleichzeitige Konfigurationsänderungen durch andere Benutzer.

Prüfprotokoll und elektronische Signatur

Für alle Änderungen, die während des Synchronisierungsprozesses erfolgen, werden Prüfprotokollereignisse erzeugt. System 800xA bietet vollständige Unterstützung von Prüfprotokollen und elektronischen Unterschriften für diejenigen Branchen, die entsprechende gesetzliche Bestimmungen erfüllen müssen. Einzelheiten werden im Übersichtsdocument zu System 800xA Batch Management beschrieben.

Dokumentation und Difference Report (Differenzbericht)

Neben der Möglichkeit zum Ausdrucken der Konfiguration lässt sich diese auch im AFW-Format als Datei exportieren. Diese Dateien können in Konfigurationsspeichersystemen von Drittanbietern archiviert und mit der aktuellen Systemkonfiguration verglichen werden. Der Difference Report zeigt Details zu Unterschieden, insbesondere für Control-Applikationen, Systemkonfiguration und Grafiken.

Bibliotheks- und Rezepturversionen

Mit System 800xA können Benutzer eigene Bibliotheken benutzerdefinierter Bausteine und Elemente erzeugen. Diese Bibliotheken müssen während des gesamten Lebenszyklus der Anlage verwaltet werden. Das Configuration Management für Bibliotheken ist in das System integriert und unterstützt beispielsweise Lebenszyklusphasen (Entwurf, abgeschlossen, freigegeben) und die Möglichkeit, mehrere Versionen online im System zur Verfügung zu stellen. Ausführliche Informationen zu Rezepturversionen bietet das Übersichtsdocument zu System 800xA Production Management.

Dezentrales Engineering

Für die Arbeit in einer global verteilten Umgebung sowie für Tests zur Fehlerbehebung bei Konfigurationsänderungen stehen unabhängige Engineering-Systeme zur Verfügung. Diese Systeme bieten eine so genannte „Sandbox“, also eine Testumgebung, in der Konfigurationsänderungen vor der Implementierung im aktiven Leitsystem getestet und Fehler behoben werden können.

Zur Kontrolle und Synchronisierung von Änderungen zwischen Systemen dient das Engineering Repository. Konfigurationsdaten aus mehreren Systemen können exportiert, importiert und mit mehreren unabhängigen Systemen verglichen werden. Die Aktionen werden protokolliert, und die Funktion für Difference Reports unterstützt Standardfunktionen wie das Filtern nach Änderungen und Drucken.

Durch die Verwendung von Application Servern bietet System 800xA eine flexible, dezentrale Engineering-Umgebung. Mit diesen Servern werden Projektdaten verwaltet. Dabei werden diese Daten entweder Benutzern, die standortintern angeschlossen sind, oder dezentralen, standortexternen Engineering-Umgebungen zugänglich gemacht. In einer standortinternen Multiuser-Umgebung kann eine Vielzahl von Engineering-Aufgaben gleichzeitig auf einem Zielsystem ausgeführt werden.

Die Ergebnisse werden automatisch über die Application Server auf das Zielsystem übertragen. In einer standortexternen Umgebung können Engineering-Aufgaben isoliert von anderen Benutzern offline ausgeführt werden. Nachdem die standortexternen Aufgaben abgeschlossen wurden, können die vom Benutzer durchgeführten Änderungen durch die Import-/Export-Funktionen des Application Server auf das Online-System übertragen werden.

Mit den Import-/Export-Funktionen ist die selektive Übertragung von Konfigurationsdaten zwischen Systemen möglich. Darüber hinaus können Konfigurationsdaten zwischen den verschiedenen Systemen verglichen und Reports zu den Unterschieden erstellt werden.

Basisfunktionen

Massendatenverwaltung und Wiederverwendung

Massendatenverwaltung

Eine effiziente Verwaltung großer Datenmengen ist für jedes Automatisierungssystem von entscheidender Bedeutung. Durch eine enge Integration mit Microsoft® Excel erfüllt System 800xA diese Anforderungen. Die Funktionen für die Massendatenverwaltung verwenden eine Reihe von Excel-Add-Ins und verbinden dadurch die gesamten Produktivitätsvorteile von Microsoft Excel und System 800xA.

Mit den grundlegenden Funktionen für die Massendatenverwaltung können Benutzer ein Arbeitsblatt konfigurieren, um die Eigenschaften von Aspects und Objekten darin zu erfassen und daraus auszulesen. Zudem wird ein iterativer Analyse- und Entwicklungsprozess unterstützt. Darüber hinaus können mit der Funktion für die Massendatenverwaltung externe Daten wie Signallisten, Tag-Bezeichnungen oder Dokumente importiert und zugeordnet werden. Systemdaten können zur einfacheren Datenvalidierung oder -modifizierung jederzeit exportiert werden.

Die Funktion zur Verfolgung von Änderungen bietet die Möglichkeit, zwei Datenbestände zu vergleichen, um Änderungen zu ermitteln. Mit dieser Funktion können Benutzer Änderungen auf kontrollierte Weise überprüfen und umsetzen.

Objektorientierte Wiederverwendung

Konsistenz, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und geringere Kosten sind die Hauptziele aller Benutzer von Automatisierungssystemen. Der Schlüssel zur Erreichung dieser Ziele besteht darin, Wissen oder „Best Practice“-Lösungen in mehreren Projekten oder Organisationen wiederzuverwenden. System 800xA bietet einen skalierbaren, modularen Rahmen, in dem Anwendungen leicht über eine umfangreiche Bibliothek von wiederverwend-

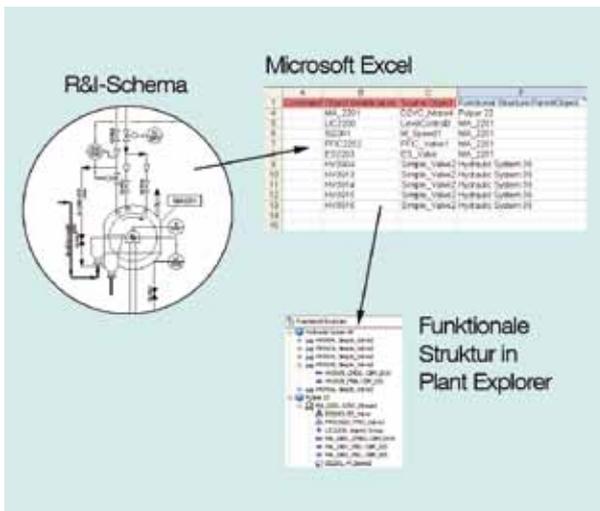
baren Standardkomponenten erzeugt werden können, sodass für diese Anwendungen kein Reengineering erforderlich ist.

Die meisten wiederverwendbaren Lösungen betreffen lediglich die Prozessautomatisierungsstrategien und ihre Implementierung. In System 800xA beinhalten Lösungsstandards auch erweiterte Automatisierungseinheiten wie Faceplates, Grafikelemente, Trendkurven, Dokumentverknüpfungen, CMMS-Datensichten, Diagnosefunktionen für Feldgeräte sowie Möglichkeiten zur Asset- und Performance-Überwachung. Im Gegensatz zu anderen wiederverwendbaren Lösungen ist System 800xA nicht auf die Standards auf Regelkreisebene begrenzt. Die Standards können für jede Ebene in der Anlage, den Regelkreis, die Maschine, die Leitung, die Einheit oder den Bereich definiert werden. Bei der Implementierung der Funktionen wird jedes Objekt an die speziellen Anforderungen angepasst. Durch die Verwendung von Methoden für die Massendatenverarbeitung können Elemente wie Control-Parameter, Tag-Bezeichnungen, Trendkurvenquoten, Alarmlimits, Grafikelemente und E/A-Geräte geändert werden. Bei der Inbetriebnahme oder im Betrieb können diese Objektinstanzen durch die Übertragung der Änderung auf das Basisobjekt problemlos angepasst werden. Durch Vererbung wird jede Funktion automatisch aktualisiert.

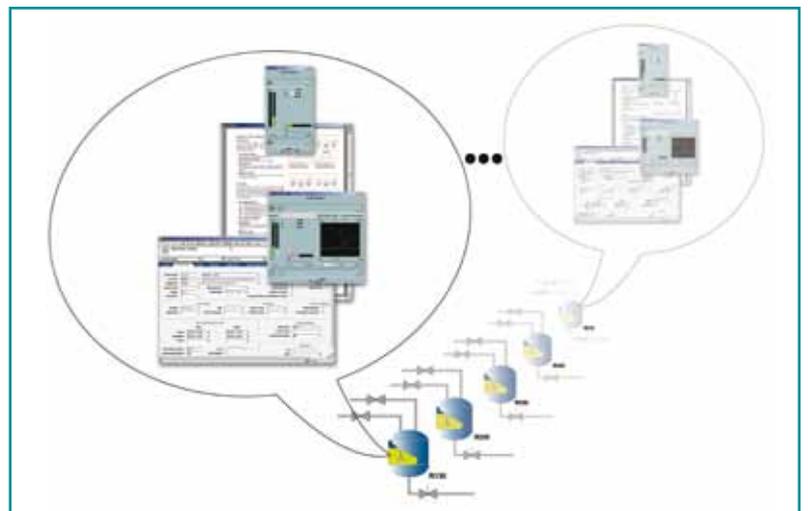
Die Wiederverwendungsfunktion von System 800xA hat eine maximale Engineering-Performance zur Folge. Zu den einzelnen Vorteilen zählen:

- geringerer Zeitaufwand für das Engineering
- verbesserte Qualität
- geringerer Wartungsaufwand
- bewährte, konsistente und flexible Lösungen
- führende unternehmensweite Implementierung

Automatische Erstellung der funktionalen Struktur durch den Import von Kundendaten



Wiederverwendung eines Reaktors, einschließlich aller beteiligten Objekte und Aspects



Integration von Prozess-Engineering-Tools

Chancen zur Verbesserung der Betriebs-Performance bieten sich bereits früh in der Entwicklungsphase, wenn wichtige Entwicklungsinformationen in Engineering-Datenbanken erfasst werden. Die Übertragung dieser Daten in ein Leitsystem ist äußerst zeitaufwändig und erfordert normalerweise die Verwendung gedruckter Dokumente und von Techniken zur Datenumwandlung sowie die manuelle Neueingabe von Daten.

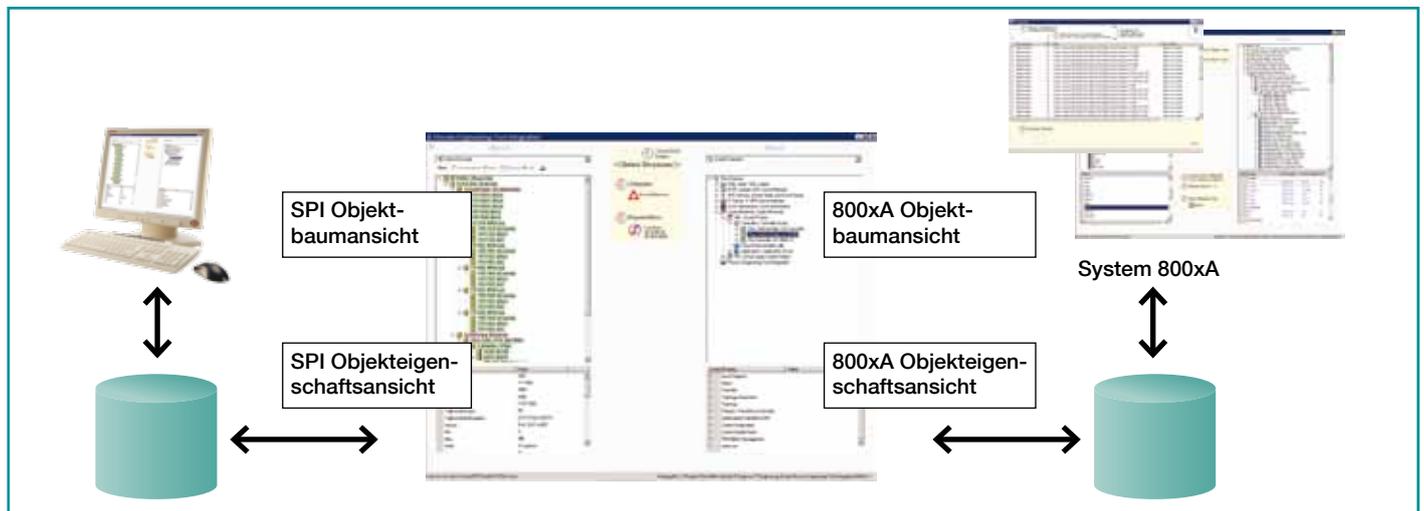
Ein wesentlicher Vorteil der integrierten Engineering-Umgebung in System 800xA ist die Möglichkeit, Daten effizient mit verbreiteten Engineering-Tools für die Prozessentwicklung auszutauschen, z. B. mit Intergraph SmartPlant® Instrumentation (SPI). Mithilfe der Integration von Prozess-Engineering-Tools in System 800xA können die Systemstruktur von System 800xA, die E/A-Zuordnung, die grundlegende Control-Konfiguration sowie Links zur Dokumentation direkt aus Engineering-Datenbanken für die Prozessentwicklung angelegt werden. Außerdem können operative Änderungen an Bereichen, Einheiten und Einstellungen über den gesamten Lebenszyklus der Anlage hinweg laufend in der Entwicklungsdatenbank abgebildet werden.

Engineering Procurement Contractors (EPCs) können ihre Leistung dank dem einzigartigen, bidirektionalen Online-Datenaustausch von ABB zwischen der Prozessentwicklungsumgebung und der Automatisierungsumgebung während der Engineering-Phase eines Projekts verbessern. Eigentümer/Betreiber können damit ihren „As-built“-Status bewahren. Durch diesen umfassenden Ansatz, der sich über den gesamten Lebenszyklus erstreckt, reduzieren sich die Gesamtkosten für das Projekt-Engineering.

Die Vorteile der Integration von Prozess-Engineering-Tool

- optimierte Konfiguration und Implementierung
- reduzierte Ermittlungskosten
- Wiederverwendung von Informationen
- verbesserter „As-built“-Zyklus

System 800xA Integration von Intergraph SmartPlant® Instrumentation (SPI)



System 800xA Engineering verfügt optional über erweiterte Funktionen, die zusätzlich zur Verbesserung der Produktivität beitragen.

Reuse Assistant

Dieses Tool erweitert die Wiederverwendungsfunktionen von System 800xA Engineering. Es unterstützt den Benutzer bei der Implementierung vordefinierter Automatisierungslösungen mithilfe eines wissensbasierten Frage-und-Antwort-Assistenten.

Script Manager

Mit Script Manager können Skripte geschrieben werden, die die Automatisierungsschnittstelle von System 800xA verwenden. Mithilfe von Skripten können Benutzer folgende Aufgaben ausführen:

- erweiterte Protokollierung und Suche
- benutzer- und anwendungsspezifische Dialoge und Menüs erstellen
- Abhängigkeiten zwischen Objekten und Strukturen entwickeln
- Skripte manuell oder basierend auf einem Ereignis automatisch ausführen
- Skripte als Folge von Ereignissen oder Änderungen auslösen

Kontakt

ABB Automation GmbH

Open Control Systems

Mannheim, Deutschland

Telefon: +49 1805 26 67 76*

Fax: +49 1805 77 63 29*

E-Mail: marketing.control-products@de.abb.com

www.abb.de/controlsystems

ABB AB

Open Control Systems

Västerås, Schweden

Telefon: +46 21 32 50 00

Fax: +46 21 13 78 45

E-Mail: processautomation@se.abb.com

www.abb.com/controlsystems

ABB Inc.

Open Control Systems

Wickliffe, Ohio, USA

Telefon: +1 440 585 8500

Fax: +1 440 585 8756

E-Mail: industrialitsolutions@us.abb.com

www.abb.com/controlsystems

ABB Pte Ltd

Open Control Systems

Singapur

Telefon: +65 6776 5711

Fax: +65 6778 0222

E-Mail: processautomation@sg.abb.com

www.abb.com/controlsystems

ABB Automation LLC

Open Control Systems

Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate

Telefon: +971 (0) 2417 1333

Fax: +971 (0) 2626 3230

E-Mail: processautomation@ae.abb.com

www.abb.com/controlsystems

* 14 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz,
max. 42 Cent/Minute aus dem Mobilfunknetz

Hinweis:

ABB behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung technische Änderungen vorzunehmen oder die Inhalte dieses Dokuments zu ändern. Die getroffenen Vereinbarungen zu den Bestellungen bleiben bestehen. ABB übernimmt für mögliche Fehler oder fehlende Informationen in diesem Dokument keine Haftung.

ABB ist alleiniger Eigentümer der Rechte an diesem Dokument sowie darin zitierten Vertragsgegenständen und enthaltenen Abbildungen. Jede Vervielfältigung, Offenlegung gegenüber Dritten oder Verwendung der Inhalte – sowohl in ihrer Gesamtheit als auch teilweise – ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von ABB untersagt.

Die Begriffe Industrial^{IT}, Aspect Objects sowie alle oben genannten Produktnamen der Form XXXXXX^{IT} sind eingetragene oder beantragte Marken von ABB. SmartPlant ist eine eingetragene Marke der Intergraph Corporation. Alle Rechte an anderen Marken liegen bei ihren jeweiligen Eigentümern.

© Copyright 2011 ABB.

Alle Rechte vorbehalten.

3BDD013082 DE D