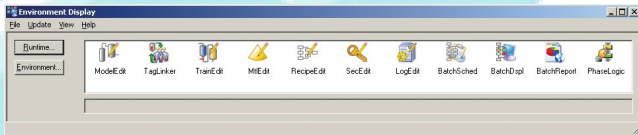


Wonderware InBatch 9.0

Optimierung des flexiblen Batch-Prozess-Managements

Wonderware InBatch ist die Software Lösung zur effektiven Verwaltung und Bearbeitung flexibler Batch-Prozesse unterschiedlichster Industriezweige. Neben der Abarbeitung von Aufträgen bietet InBatch umfassende Anlagen- und Materialverwaltung, zahlreiche Sicherheitsfunktionen sowie webbasierte Berichterstellung. InBatch entspricht den Richtlinien der Industriennorm ISA S88 sowie FDA 21 CFR Part 11.



Folgende Vorteile bietet der Einsatz Wonderware InBatch Software den Anwendern:

Senkung der Produktionskosten - durch gezielte Auswertung von Anlagenparametern, Prozessverhalten und Materialverbräuchen sowie schneller Rezeptanpassungen entsteht ein kostenoptimiertes Produkt von ständig gleichbleibend hoher Qualität.

Schnellere Produkteinführung bei verbesserter Produktivität - die Simulation von Rezeptprozeduren sowie das Abarbeiten neuer Rezepte im „Handbetrieb“ ermöglicht eine schnelle und kostengünstige Entwicklung neuer bzw. die Weiterentwicklung bestehender Rezepturen im realen Prozessumfeld.

Steigerung der Produktqualität—eine software-gesteuerte Abarbeitung der Rezeptprozedur, welche sowohl automatische Arbeitsschritte der SPS als auch manuelle Eingriffe durch den Bediener beinhalten kann, sichert die Herstellung hochwertiger Produkte unter Berücksichtigung aller wichtigen Produktionsauflagen.

Compliance & Governance - Dank vollständiger elektronischer Erfassung von Produktionsdaten (Audit Trail) sowie der Möglichkeit, elektronische Unterschriften für einzelne Arbeitsschritte einzufordern, werden wichtige Zertifizierungsvorschriften wie z.B. Electronic Batch Records (EBR) nach FDA 21 CFR Part 11 erfüllt .

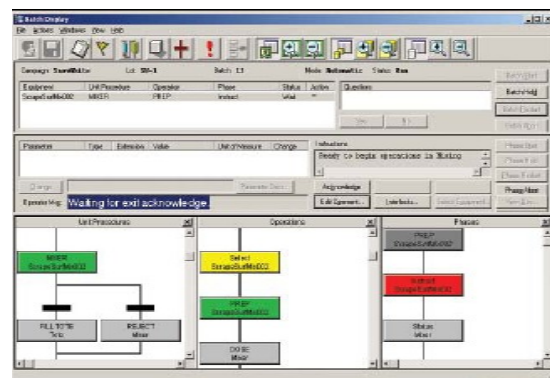
Geringere Entwicklungs- Inbetriebnahme- und Wartungskosten - Indem anhand eines Prozessmodells modulare und wiederverwertbare Prozessschritte innerhalb der SPS definiert werden können, entsteht ein einfach zu wartender Quellcode.

InBatch 9.0 erlaubt die Automatisierung einfacher, aber auch komplexer Batch-Prozesse, die ein hohes Maß an Flexibilität erfordern. Im Zusammenspiel mit der ArcestrA basierten Wonderware System Platform sowie der InTouch Visualisierung sorgt diese Software für eine bisher nicht da gewesene Flexibilität und Produktivität in der Prozessautomatisierung.

Hierzu zählen:

- Vollständige Produktions- und Anlagenhistorie inkl. einer integrierten Materialrückverfolgung
- Abgleich von Lagerstand und genutzten Materialvolumen mit übergeordneten Systemen z.B. ERP
- Überwachung der Produktqualität während der Verarbeitung sowie die Möglichkeit, Prozessparameter während der Laufzeit zu korrigieren
- Datenaustausch mit Software Systemen und Datenbanken von Drittanbietern
- Batchbezogene Zuordnung von in der Anlage aufgetretenen Alarmen und Meldungen
- Automatische Batch-Berichterstellung z. B. am Ende eines jeden Batch

KONSTANTE AUFTRAGSBEARBEITUNG



Eine kontinuierlich erfolgreiche Herstellung von Qualitätsprodukten basiert auf gleichbleibender und genauer Abarbeitung von Rezepturen und Aufträgen. Dies wird beim Einsatz von InBatch durch die ISA S88 - konforme Anlagen- und Rezeptstruktur garantiert. Die zentrale Anlagen-, Rezeptur-, und Materialverwaltung ermöglicht auf einfachste Weise die komplette Administration der Abläufe über eine intuitiv zu bedienende graphische Benutzeroberfläche: angefangen von der Produktionsplanung bis zur Vergabe der Benutzerberechtigungen.

InBatch Software erleichtert dem Produktionspersonal:

- Batches zu planen, initiieren und auszuführen
- Rezepturen zu verwalten
- Material zu verwalten und Materialfluss zu beobachten
- Standard-Verfahren einzuhalten
- Konsistente Produktqualität von Auftrag zu Auftrag sicher zu stellen
- PLAN / IST Berichte hinsichtlich aller Produktions-Schritte zu erstellen

Garantierte Flexibilität

InBatch Software erlaubt eine weitestgehend uneingeschränkte Rezept Erstellung wobei sich hierbei sowohl die Materialzugaben, Prozeduren und Prozessparameter flexibel anpassen lassen. Sie können innerhalb der Rezepte die Anwendung auf bestimmte Prozessklassen festlegen wobei dann dem Batchsystem die Auswahl des tatsächlich zu verwendenden Equipments überlassen wird. Diese Flexibilität bietet die Möglichkeit der optimalen Ausnutzung der vorhandenen Produktionsressourcen zur Herstellung verschiedenster Produkte.

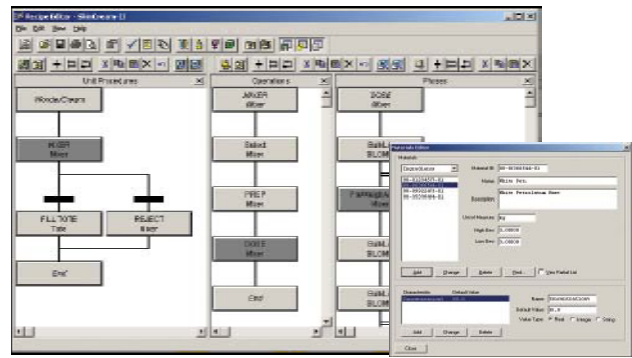
GRAFISCHE REZEPTEWICKLUNG MIT DER MÖGLICHKEIT DER SIMULATION

Teil der InBatch Software ist ein intuitiver Rezept Editor, der es erlaubt, Rezepte grafisch schnell und einfach zu erstellen und zu verwalten. Der Rezeptur-Editor bietet darüber hinaus folgenden Nutzen:

- Eine graphische Verfahrensumgebung mit Sequential Function Charts (SFC)
- Wiederverwendbare Prozess- und Operationsvorlagen die in Bibliotheken einfach gespeichert und in anderen Rezepturen weiterverwendet werden können.

So erstellte Rezepte können im InBatch Prozessmodell simuliert werden, ohne dass an den tatsächlichen Prozess gekoppelt sein muss. So trägt InBatch bei zur:

- Lösung von Skalierungsproblemen
- Klärung, ob die erforderlichen Anlagen und Prozessschritte zur Verfügung stehen
- Unterstützung von Forschung & Entwicklung
- Erleichterung effektiver Qualitätssicherung
- Validierung nur eines Rezepts nicht der SPS nach Rezeptentwicklung oder -Änderung



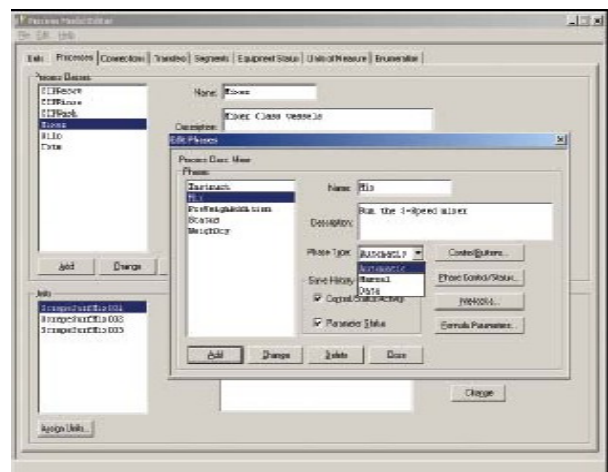
WENIGER ENTWICKLUNGS-AUFWAND

InBatch unterstützt die Senkung der Entwicklungskosten eines Batch Execution Systems durch bereits integrierte Funktionalitäten:

- Einfache Erstellung eines Prozessmodells
- Erfassung der Batch-, Anlagen- und Sicherheitshistorie
- Browser-basierte Berichterstellung und Anzeige
- 21 CFR Part 11 Sicherheitsmodell
- Erstellung wiederverwendbarer Bibliotheken inkl. externer Phasen-Logik
- Entwicklung intuitiver Benutzeroberflächen
- Zentrale Applikations- und Produktionsverwaltung

EINFACHE, STRUKTURIERTE SPS-PROGRAMME

InBatch setzt bei der SPS-Programmierung ein modular strukturiertes Format, auch „Phasen“ genannt, voraus. Diese Phasen erfüllen jeweils nur einzelne Teilaufgaben der Gesamtaufträge und sind deshalb leicht wart- und wiederverwendbar. Es können so Standard SPS-Logik-Bibliotheken errichtet und Phasen wiederverwertet werden.



Im Bereich Sicherheit und Benutzerrechte setzt Wonderware InBatch auf die Benutzerverwaltung von Microsoft® Windows® auf. Hierbei ist es möglich ein durchgehendes Sicherheitskonzept vom Betriebssystem bis zu den einzelnen Benutzerrechten direkt an der Anlage zu entwickeln. Das hinzufügen neuer Benutzer erfolgt somit an einem zentralen Punkt.

SKALIERBARE SOFTWARE-ARCHITEKTUR

Die Integration von InBatch 9.0 in die Wonderware System Platform unterstützt die Wiederverwertbarkeit von einmal geschriebenem Code und sorgt so für eine große Zeit- und Aufwandsersparnis. Der Einsatz der diesem System zu Grunde liegenden ArcestrA-Technologie bietet außerdem:

- Unbegrenzte Tag/Objekt-Definitionen
- Unerreichte Flexibilität in der Projekt-Architektur
- Projektstruktur
- Einfache Verteilung und Ausnutzung der Systemressourcen
- Einfache Administration und Verteilung von Änderungen
- Optimierte Kommunikation und Fehlersuche
- Intuitive, vorlagenbasierte Benutzeroberflächen

Umfangreiche ActiveX-Controls lassen sich einfach in InTouch HMI ProzessGrafiken integrieren und liefern den Bediener solide und sinnvolle Schnittstelle zum Batch-Server.

Skalierbarkeit – Die skalierbare Architektur erfüllt sowohl die Anforderungen kleiner Anwendungen als auch die großer, komplexer Systeme. Zusätzlich kann sie buchstäblich bei steigenden Anforderungen mit wachsen. Mit Hilfe von InBatch Software ist es sehr einfach zusätzliche Linien, Arbeitsstationen usw. dem Prozessmodel hinzuzufügen.

Die Terminal-Server-Edition für In Batch-Clients ist eine kosteneffiziente Variante für Anwendungen, die eine große Zahl an Bedienstationen benötigen.

Verfügbarkeit – Kritischen Batch-Anwendungen erlauben keinen Datenverlust. Um dieses zu vermeiden, beinhaltet InBatch die Möglichkeit eines Redundanten Batch-Servers, der die Arbeitsabläufe des primären Servers widerspiegelt und bei einem Hardwareausfall die Abarbeitung der Aufträge übernimmt und die Prozessdaten weiterhin der historischen Datenbank zur Verfügung stellt.

Konnektivität – Mithilfe der Wonderware System Platform sowie der DA-Server besitzt InBatch 9.0 eine unvergleichliche Möglichkeit mit Steuerungen, Produktionsanlagen, externen Datenbanken und Systemen Daten auszutauschen.

SYSTEMANFORDERUNGEN

Qualifiziertes Betriebssystem	Zusätzlich benötigte Software
InBatch Server (inkl. Redundanz)	
Microsoft Windows XP	Service Pack 2 oder 3
Microsoft Windows 2003 Server	Release 2, Service Pack 2
Microsoft Vista	Service Pack 1
InBatch History Server	
Microsoft Windows 2003 Server	Release 2, Service Pack 2
InBatch Runtime Client	
Microsoft Windows XP	Service Pack 2 oder 3
Microsoft Windows 2003 Server	Release 2, Service Pack 2
Microsoft Vista	Service Pack 1
InBatch Reporting Content	
Microsoft Windows 2003 Server	Release 2, Service Pack 2
InBatch COM Komponente	
Microsoft Visual Studio 2008	



Wonderware GmbH
Einsteinring 41
D-85609 Dornach
Telefon: +49 89 4505580
Fax: +49 89 45055822
Mehr Informationen unter www.wonderware.de

Wonderware GmbH
Triester Str. 10/1/Top 112
A-2351 Wiener Neudorf
Tel +43 2236 49948-0
Fax +43 2236 49948-20
Mehr Informationen unter www.wonderware.at

© 2007 Invensys Systems, Inc. All rights reserved. No part of the material protected by this copyright may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, broadcasting, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from Invensys Systems, Inc.

Invensys, Wonderware, ArcestrA, QI Analyst, InTouch, IndustrialSQL Server, InSQL, and FactorySuite are trademarks of Invensys plc, its subsidiaries and affiliated companies. Microsoft, Windows, Microsoft Windows, ActiveX, Visual Basic, Internet Explorer, and Excel are trademarks or registered trademarks of Microsoft Corporation. All other brands and product names may be the trademarks or service marks of their respective owners.