

SIEMENS



[siemens.de/simatic-pcs7](https://www.siemens.de/simatic-pcs7)

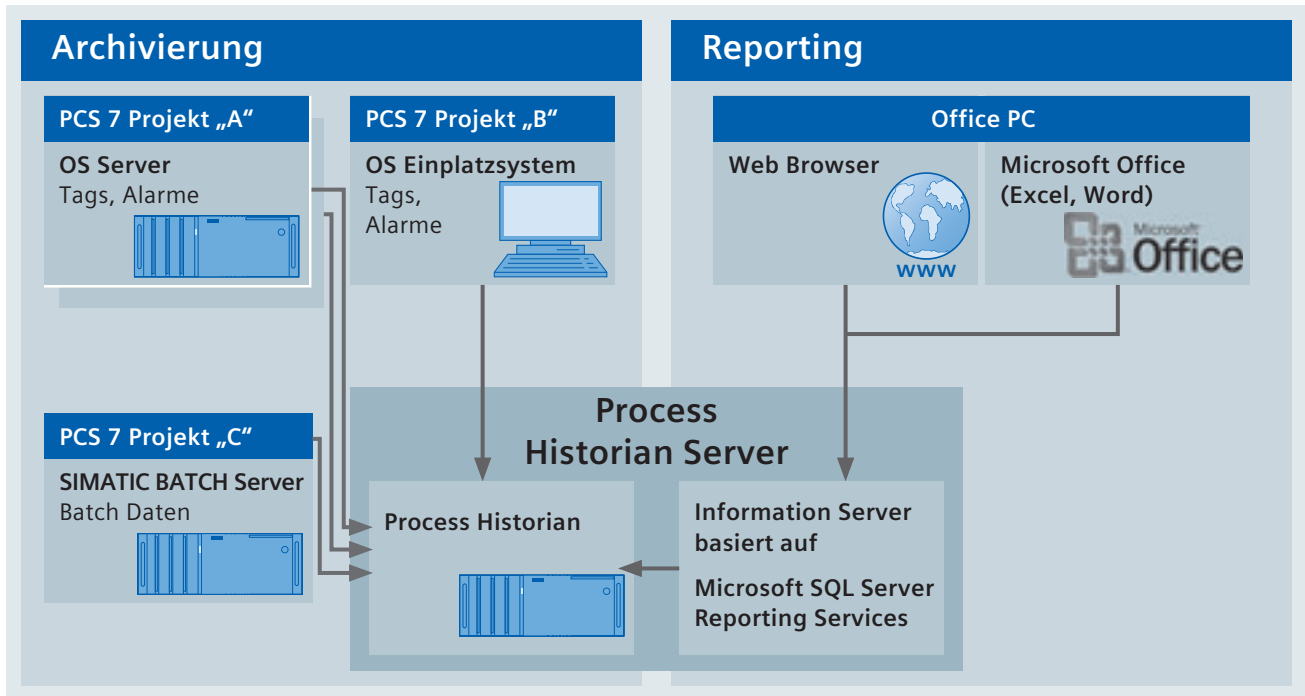
SIMATIC Process Historian und Reporting

Answers for industry.

Informationsvorsprung statt Datenflut



Moderne Prozessanlagen produzieren enorme Datenmengen: Unzählige Prozesswerte, Meldungen, Chargendaten und Zustandsinformationen intelligenter Feldgeräte werden im Millisekundentakt durch Busleitungen gejagt, in Automatisierungssystemen verarbeitet und auf Bildschirmen ausgegeben. In dieser Datenflut gehen wertvolle Informationen schnell unter. Mit SIMATIC PCS 7 Process Historian sichern und nutzen Sie diese langfristig – zur Steigerung Ihrer Anlagenproduktivität, zur Optimierung Ihrer Prozesse oder zur Qualitätsverbesserung Ihrer Produkte.



Der neue Information Server stellt dem Anwender die archivierten Daten zur Verfügung.

Der Process Historian ist eine leistungsstarke Langzeitarchiv-Serverlösung, die sich perfekt in das Leitsystem SIMATIC PCS 7 gemäß der TIA Philosophie einfügt: Prozesswerte, Meldungen sowie Chargendaten aus SIMATIC BATCH lassen sich zentral in Echtzeit archivieren. Dabei ist das System frei skalierbar hinsichtlich Performance und Mengengerüst: Es erfasst und speichert Daten aus einem oder mehreren PCS 7 Projekten; die Anzahl der angebotenen Single Stations, Server oder redundanter Serverpaare unterliegt keiner Beschränkung.

SIMATIC PCS 7 Process Historian ist für den anlagenweiten Einsatz konzipiert und unterhalb der Unternehmensleitungsebene (ERP, MES) angesiedelt.

Der Process Historian ist zudem die Grundlage für das darauf aufbauende Berichtssystem Information Server (IS), welcher auf die zentrale Datenbank des Process Historian zugreift und für die übersichtliche und komfortable Visualisierung der Daten auf OS Clients, OS Single Stations und Bürorechnern sorgt. Mit diesem unternehmensweiten Produktionsberichtssystem lassen sich aus vermeintlich unverbundenen Daten wertvolle Informationen gewinnen: Profitieren Sie von detaillierten Energiebilanzen, exakten Stoffeinsatz-Reports oder schichtweisen Alarm-Auswertungen. Die zentrale Datenbank des Process Historian erlaubt einen anlagenweiten Zugriff auf Echtzeitdaten. Diese bilden die Grundlage für nachhaltige Anlagenoptimierungsmaßnahmen.

Da es sich um ein vollständig integrierbares Archivsystem handelt, ist auch das Engineering ohne Zusatzaufwand durchführbar und das System im Handumdrehen einsatzbereit.

Schnell und sicher archiviert

Für Ihre Anlagendaten ist eine robuste, produktive und intelligente Datenplattform unerlässlich. SIMATIC PCS 7

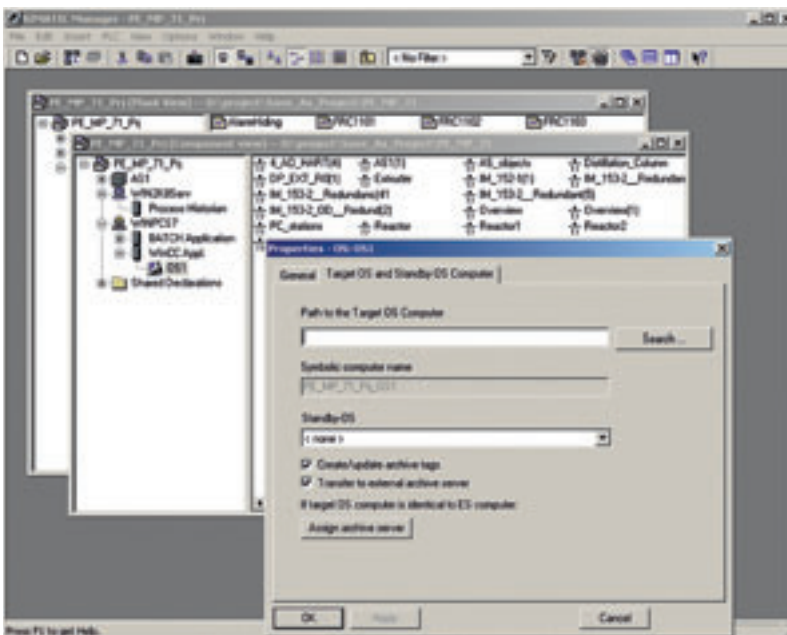
Process Historian archiviert Daten zuverlässig und verschafft Ihnen so detaillierte Einblicke in Ihr Unternehmen.

Die Ablage von Echtzeitdaten in Prozessanlagen stellt besondere Anforderungen an Datenbanksysteme, da hier große Datenmengen zeitfolgerichtig gespeichert werden müssen. SIMATIC PCS 7 Process Historian nutzt für diese Aufgabe den SQL Server 2008 R2 von Microsoft®. Diese integrierte relationale Datenbank arbeitet zuverlässig und effektiv und schafft durch millisekundengenaue Auflösung und entsprechend schnelle Schreib- und Lesezugriffe die perfekte Basis für das anlagenweite Historian-System.

Die Echtzeit-Archivierung mit Process Historian aktivieren Sie in einem einzelnen Kontrollkästchen im zentralen SIMATIC PCS 7 Engineering. Dank der Integration des Archivsystems ins Leitsystem ist keine aufwendige Neuprojektierung erforderlich. Zeit- oder ereignisgesteuert werden ausgewählte Prozesswerte, Meldungen oder Konfigurationsdaten aus den Umlaufarchiven der Operator Stations oder OS-Server langfristig gespeichert.

Aufgrund der Systemoffenheit von Process Historian können Daten über Standard-Datenbankschnittstellen wie ODBC, OLE DB und ADO.NET gelesen und geschrieben werden. Der Zugriff erfolgt direkt über die SQL-Datenbank, die verwalteten Daten lassen sich auf handelsüblichen Speichermedien auslagern und wieder einlesen (Backup / Restore). So fügt sich Process Historian optimal in die Datenhaltungsstrategie Ihrer Anlage ein.

Speziell für Anlagen mit regulierten Prozessen lassen sich Prozess- und Chargendaten sowie Ereignisse und Alarmlückenlos und fehlerfrei dokumentieren und archivieren. Hier leistet der Process Historian mit hoher Verfügbarkeit und Sicherheit bei der Datenablage wertvolle Dienste: Eingefügte und modifizierte Daten werden als solche gekennzeichnet, Audit-Trail-Informationen wie Zeitstempel, Benutzer, Kommentar, Originalwert sowie korrigierter Wert werden gespeichert.



Echtzeit-Archivierung mit Process Historian

- Voll integrierte Langzeitarchiv-Lösung für große Datenmengen
- Archivierung von Prozesswerten, Meldungen sowie Chargendaten
- Kein zusätzlicher Engineering-Aufwand
- Unterbrechungsfreie Anlagen-erweiterung
- Skalierbare Datenerfassung
- Offenes Berichtswesen basierend auf dem Standard MS Reporting Services

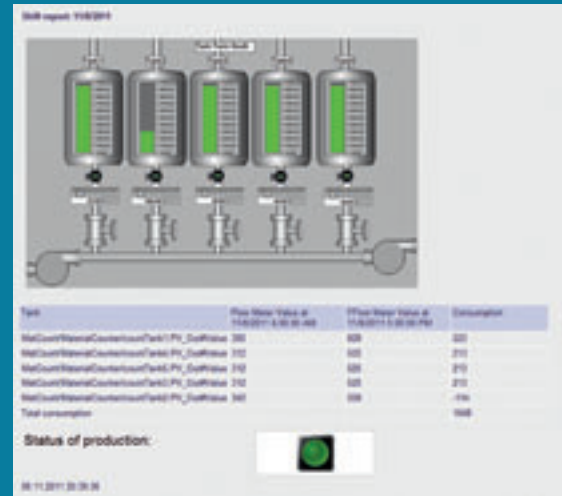


Die Wege zur Effizienzsteigerung einer Produktionsanlage sind vielfältig, aber mit einer breiten und zuverlässigen Informationsgrundlage auch zu finden und erfolgreich zu beschreiten.

Das Langzeit-Archivierungssystem Process Historian von SIMATIC PCS 7 verwandelt vermeintlich unverbundene Daten in wertvolle Informationen. Die Archivierung und der unternehmensweite Zugriff in Echtzeit tragen dazu bei, dass auf Basis gesicherter Daten schnelle Entscheidungen getroffen werden können – für mehr Produktivität und weniger Kosten.

Reaktor 100	Material	Unit	Consump.	Consump.	Consump.	Consump.	Consump.	Consump.	Consump.	Consump.	Total Consumption
Reaktor 100	MS/MSU		72000.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
MS/MSU	Hydrogen	kg	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	200.00
MS/MSU	Comonomer	kg	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1000.00
MS/MSU	Monomer	kg	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	8000.00	80000.00
MS/MSU	Solvent	kg	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	10.00
MS/MSU	Styrene	kg	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	400.00
MS/MSU	Catalyst	kg	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	500.00
MS/MSU	Allylsilane	kg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00000000

Schichtbericht „Materialverbrauch im Reaktor“ mit MS Excel Add-in



Schichtbericht „Materialverbrauch im Reaktor“ mit Web-Front-End

Stets umfassend informiert



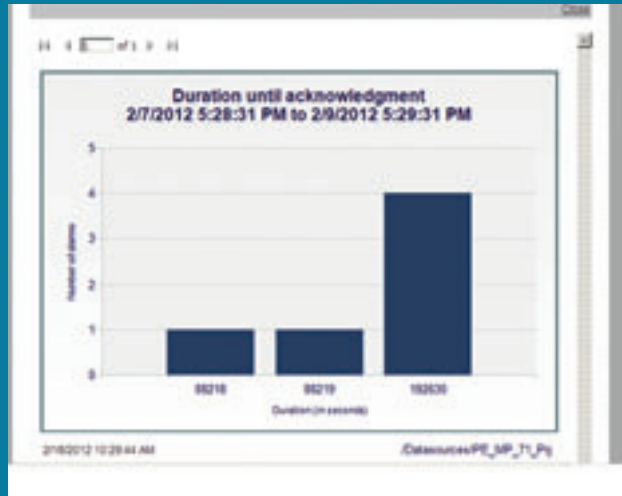
SIMATIC PCS 7 Process Historian liefert die Datengrundlage für eine optimierte Betriebsführung und reduzierte Produktionskosten – am richtigen Ort, zur rechten Zeit und zielgruppengenaу.

Für die Visualisierung der Informationen aus der Datenbank steht der Information Server zur Verfügung. Das auf Basis von Microsoft Reporting Services arbeitende Berichtssystem stellt die Daten über einen webbasierten Thin-Clients-Zugang bereit. Weitere Zugriffsmöglichkeiten auf den Datenbestand von Process Historian bieten Add-ins für Microsoft Office-Anwendungen wie Word und Excel.

Als serverbasierte Berichtsplattform stellen die Reporting Services komfortable Funktionalitäten bereit. Diverse Werkzeuge helfen Ihnen bei der Erstellung, Verwaltung und Bereitstellung von Berichten. Relevante Informationen können individuell, z. B. für Produktionsmanager, Schichtleiter, Qualitätsbeauftragte etc. zusammengestellt, aufbereitet und über Berichte verfügbar gemacht werden.



Tagesbericht über Temperaturverlauf im Reaktor



Alarmauswertungsbericht

Eine webbasierte Applikation dient als Zugang zu Administration und Ausgabe der Berichte, die zyklisch, bedarfs- oder ereignisorientiert erstellt werden. Sämtliche Daten stehen Ihnen unternehmensweit zur Verfügung, der Zugriff erfolgt entweder über den Internet Explorer oder über Microsoft Office-Anwendungen.

Dank vielfältiger vorgefertigter Berichtsvorlagen können Sie eigene Berichte im Handumdrehen erstellen – von herkömmlichen Berichten im PDF-Format mit tabellarischen oder grafischen Inhalten bis hin zu dynamischen Datendarstellungen im HTML- oder XML-Format. So bleiben die Verantwortlichen stets auf dem Laufenden:

- Instandhaltungsingenieure bekommen detaillierte Stillstandsberichte und Übersichten aufgetretener Alarme.
- Produktionsmanager werden über die Produktivität unterschiedlicher Produktionslinien informiert und erhalten mit Stoffeinsatz-Reports eine Grundlage für optimierte Produktionsmanagement-Strategien.
- Qualitätsbeauftragte gewinnen anhand des Vergleichs von geplantem Rohstoffeinsatz und tatsächlichem Verbrauch wertvolle Hinweise auf Rohstoffeigenschaften, Umgebungseinflüsse usw.
- Die übersichtliche Präsentation von Verbrauchsdaten wie Energieeinsatz in Form von Strom, Dampf oder Kälte schafft die Basis zur Verbesserung der Energiebilanz Ihrer Anlage.

Die Zielgruppen lassen sich genau auf Ihre Anlagen- und Personalstruktur anpassen. Die Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung sind vielfältig und dank der soliden Datengrundlage auch praktisch umsetzbar. Der Process Historian verwandelt Daten in Informationen und bietet so einen effektiven Mehrwert hinsichtlich einer Steigerung der Produktivität und Reduzierung der Kosten.

Reporting mit Information Server

- Schneller Zugriff auf historische Anlagendaten aus Office-Umgebung
- Einfache, individuelle Reporterstellung und Ablage
- Automatisierter Berichtsversand per E-Mail
- Benutzerverwaltung und Zugriffsschutz

Aktuelle Informationen zu SIMATIC PCS 7:
siemens.de/simatic-pcs7

Siemens AG
Industry Sector
Industrial Automation
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

Änderungen vorbehalten 08/12
Bestell-Nr.: E20001-A237-P280
Dispostelle 06303
WÜ/40629 MI.AS.PS.XXXX.52.2.07
WS 08121.0
Gedruckt in Deutschland
© Siemens AG 2012

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.