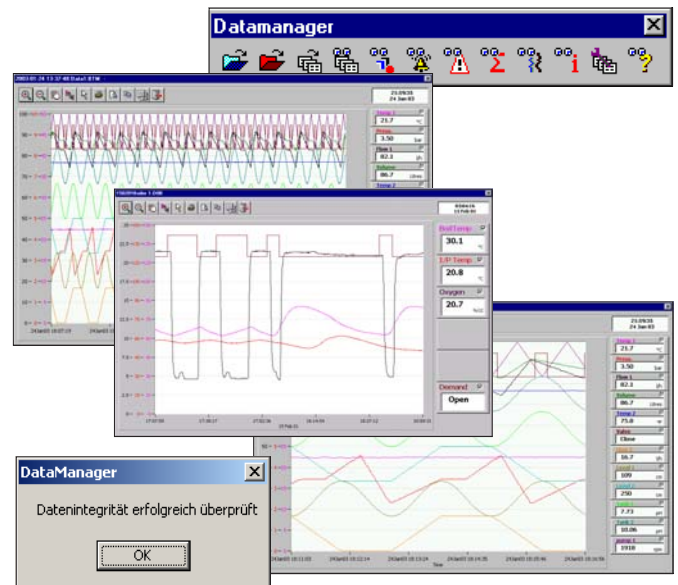


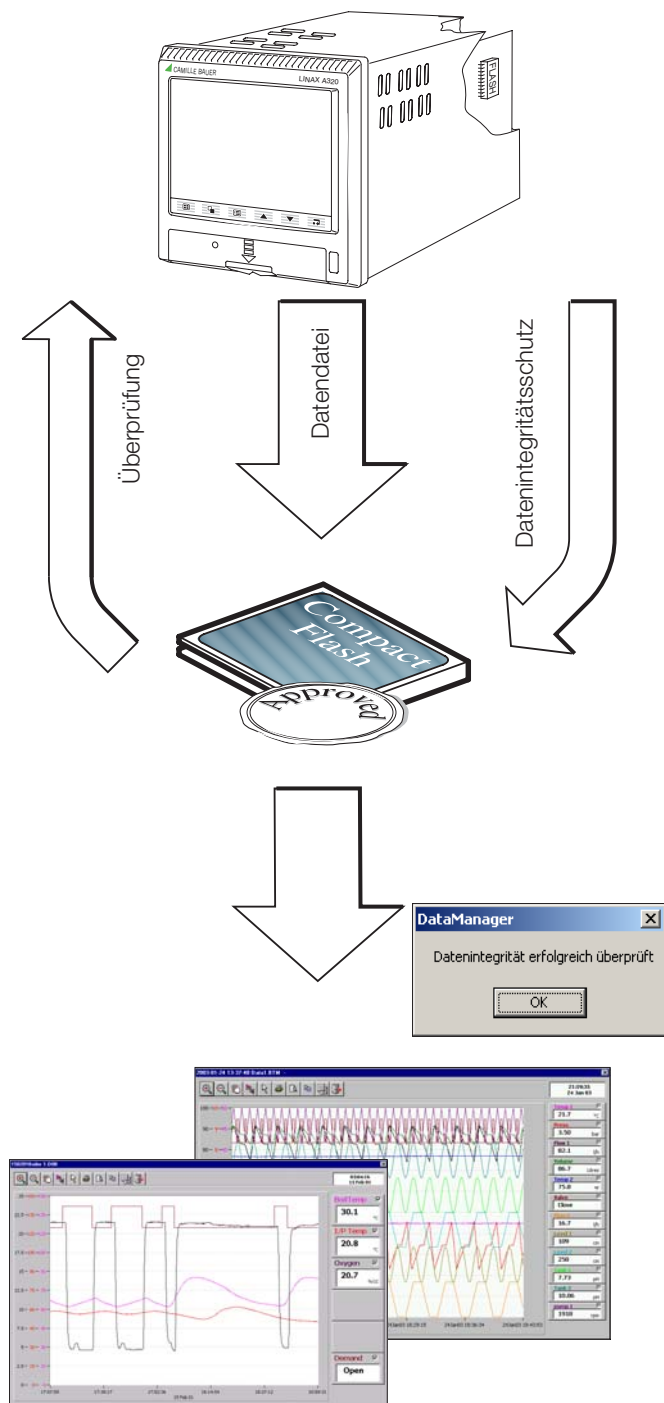
- **Datensicherheit vom Prozess bis zum PC**
 - Vervollständigung der Datensicherheitskette der Bildschirmschreiber der SM-Serie
 - erfüllt die Anforderungen der Norm 21CFR Teil II
- **Automatische Prüfung archivierter Daten**
 - klare Anzeige der Integrität von Datendateien
- **Grafische Darstellung von Prozessdaten**
 - horizontale Trendanzeige einschließlich Analysehilfsmittel
- **Ein einfach zu bedienendes Paket, mit dem der Benutzer sofort vertraut ist**
 - als ein „Add-In“ für Microsoft Excel™ konzipiert
- **Datenbank-Management archivierter Dateien**
 - automatisches Speichern und Abrufen der Prozessdaten



**Validierung und ausführliche
Analyse von Datenarchiven der
Bildschirmschreiber der
SM-Serie**

DataManager

DataManager ist ein „Add-In“-Auswertewerkzeug für Excel, das zur Analyse von Daten verwendet wird, die von einem Bildschirmschreiber der SM-Serie archiviert wurden. Es bietet die Möglichkeit, archivierte Daten sowohl in tabellarischer als auch in Diagrammform zu betrachten. Verlaufsprotokolle wie z. B. Summierer- und Überwachungsprotokolle können ebenfalls betrachtet werden. Mit DataManager kann ferner die Integrität der Datenarchive überprüft werden, um die Gültigkeit der darin enthaltenen Prozessdaten zu gewährleisten. Das Datenbank-Management der archivierten Dateien erleichtert das Speichern und Abrufen der Prozessdaten.



Datensicherheit vom Prozess bis zum PC

Dank des internen Flash-Speichers, der Optionen für Wechseldatenträger und der DataManager-Software gewährleistet die SM-Serie eine optimale Datensicherheit vom Prozess bis zum PC. Die Abbildung auf der linken Seite verdeutlicht die drei verschiedenen Aspekte des Datensicherheitspfads.

SM-Serie Bildschirmschreiber

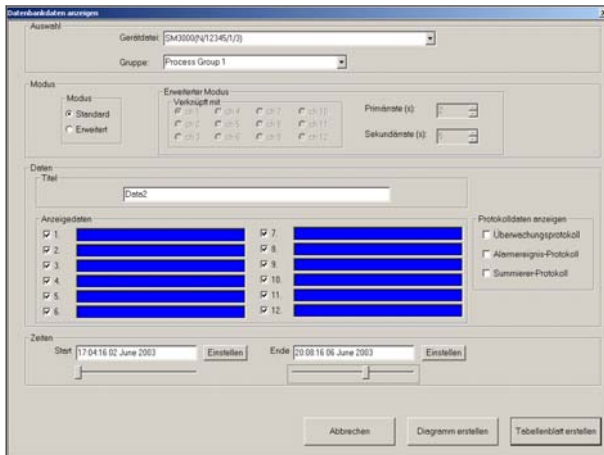
- Die SM-Serie bietet umfangreiche physische und elektronische Sicherheitsfunktionen, die der Norm 21CFR Teil II entsprechen.
- Der Einsatz der Flash-Speichertechnologie stellt sicher, dass der Schreiber nicht von Batterien abhängig ist, um Datenverluste bei einem Stromausfall zu vermeiden.
- Im internen Flash-Speicher mit hoher Kapazität werden die Daten in kleinen Blöcken gespeichert, wobei jeder Block eine Prüfsumme enthält, um die Integrität der Daten sicherzustellen.
- Im internen Flash-Speicher ist ein erweiterter Fehlererkennungs-/Fehlerbehebungscode integriert, der eine sichere Speicherung Ihrer Prozessdaten gewährleistet.
- Der Schreiber verfügt standardmäßig über ein mechanisches Schloss, das die physische Sicherheit der Wechselspeicherkarte gewährleistet.

Wechselspeicherkarte

- Alle Prozessdatenübertragungen vom internen Speicher zur Wechselspeicherkarte werden verifiziert, um die Integrität der Daten sicherzustellen.
- Die Halbleiterspeicher-Eigenschaften der von der SM-Serie verwendeten Compact Flash-Karten gewährleisten höchste Zuverlässigkeit innerhalb eines größtmöglichen Umgebungstemperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereichs.
- Für das Speichern der Prozessdaten sind zwei Formate verfügbar: CSV (kommagetrennte Werte) und komprimiertes Binärformat. Im CSV-Format gespeicherte Dateien werden mit einer verschlüsselten digitalen Signatur versehen. Diese digitale Signatur stellt einen eindeutigen, digitalen Fingerabdruck der Datei dar. Komprimierte Binärdateien werden in einem äußerst sicheren und nicht manipulierbaren Format gespeichert.

Auswertesoftware DataManager

- Bei der Ansicht von Prozessdaten wird vom DataManager automatisch die Gültigkeit der entsprechenden Dateien geprüft und die Datenintegrität bestätigt.
- Mit DataManager können jedoch nicht nur Daten verarbeitet werden, sondern es können auch von einem Schreiber der SM-Serie angelegte Verlaufsprotokolle überprüft werden, wie beispielsweise das Überwachungsprotokoll. Das Überwachungsprotokoll enthält ein ausführliches Protokoll aller auf dem Aufzeichnungsgerät aufgetretenen Systemereignisse, einschließlich Konfigurations- und Kalibrieränderungen sowie die Erstellung von Datendateien. Diese Informationen stellen eine umfassende Überwachungsspur dar, was die Sicherheit Ihrer Prozessdaten weiter erhöht.

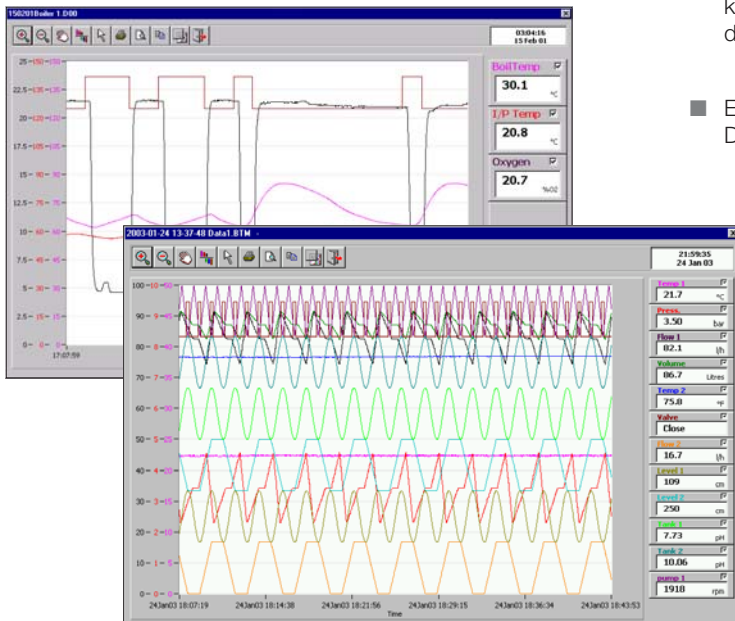






Datenbank-Management der Prozessdaten-Dateien

Dateien von mehreren Schreibern der SM-Serie können in den DataManager importiert werden. Aus diesen Dateien kann dann automatisch eine Datenbank erstellt werden. Wenn die Analyse von Prozessdaten erforderlich ist, können diese problemlos aus der Datenbank abgerufen werden. Zunächst wird der gewünschte Zeitraum ausgewählt. Mit einem einzigen Klick wird daraufhin ein Diagramm aus den Daten erstellt. Bei Bedarf können mehrere einzelne Dateien nahtlos verknüpft werden, um ein kontinuierliches Diagramm für den gewählten Zeitraum zu erstellen. Bei der Auswahl der entsprechenden Option werden auch Ereignisse aus den zugehörigen Verlaufsprotokollen automatisch angezeigt. Eine grafische Darstellung der in der Datenbank verfügbaren Daten wird während des Abrufens der Prozessdaten angezeigt. Eine Reihe Administrationswerkzeuge mit Passwortschutz stehen für die Wartung der Datenbank zur Verfügung.

Diagrammansicht

Erweiterte Diagrammfunktionen sind im DataManager enthalten. In der Diagrammansicht stehen eine Reihe von Werkzeugen zur Verfügung, die eine ausführliche Analyse der Prozessdaten ermöglichen.



- Mit den Funktionen zum Vergrößern  und Verkleinern  kann der Benutzer einen bestimmten Diagrammbereich vergrößert darstellen.
- Eine Schwenkfunktion  ermöglicht es dem Benutzer, das Diagramm nach links oder rechts zu verschieben.
- Die Funktion Cursor  kann jederzeit aktiviert werden. Mit Hilfe des Cursors können die dem Diagramm zugrunde liegenden Trends abgefragt werden. Die genauen Werte aller Trends werden in den Anzeigefeldern am rechten Bildschirmrand zusammen mit allen physikalischen Einheiten angegeben.
- Wie bei der „Funktion Diagrammansicht“ des Schreibers können einzelne Trends vorübergehend ausgeblendet werden. Das ermöglicht eine deutliche, übersichtliche Anzeige ausgewählter Trends, die sich einfach abfragen oder vergleichen lassen.
- Sobald ein Datenbereich identifiziert worden ist, kann die Diagrammansicht gedruckt werden, damit eine Kopie der betreffenden Daten auf Papier zur Verfügung steht.

Berichte

Die Diagrammansicht kann in die Zwischenablage kopiert und in andere Dokumente eingefügt werden. Dadurch ermöglicht DataManager eine einfache, elektronische Berichtserstellung zur Darstellung Ihrer Prozessergebnisse. Unabhängig davon, ob Sie eine E-Mail oder einen offiziellen, umfassenden Bericht erstellen, mit DataManager können Sie Ihre Prozessdaten grafisch darstellen und auf einfache Weise in das betreffende Dokument einfügen.

Standardmäßiges Add-In für Excel

DataManager ist als ein „Add-in“ für Microsoft Excel konzipiert. Daher ist das Programm dem Benutzer sofort vertraut und ist außergewöhnlich einfach zu bedienen. Das Datenarchiv der SM-Serie kann in einer standardmäßigen Excel-Kalkulationstabelle geöffnet und formatiert werden. Das ermöglicht es Ihnen, die umfangreichen mathematischen Fähigkeiten von Excel beim Abfragen Ihrer Prozessdaten zu nutzen. Als Ergänzung der Standardfunktionen stattet DataManager Excel noch mit zusätzlichen Diagrammfunktionen aus, die in diesem technischen Datenblatt beschrieben werden. DataManager sieht auch die Möglichkeit in Excel vor, die Integrität aller Prozessdaten-Dateien zu prüfen und die Datenbank der archivierten Dateien von mehreren Schreibern zu verwalten.

Mindestanforderungen für PCs

- Windows™ 2000 oder XP
- Excel 2000

Bestellinformationen

- Softwarepaket DataManager, Teil-Nr.: SW/DATMGR

Lizenz-, Warenzeichen- und Urheberrechtsvermerke

MS Windows und Microsoft Excel sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation

ABB hat Erfahrung in Vertrieb und
Kundenberatung in über 100 Ländern der Welt

www.abb.com

Die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte ist die
Grundlage unserer Firmenpolitik. Technische Änderungen sind
vorbehalten.

Gedruckt in der EU (06.08)

© ABB 2008



ABB Automation Products GmbH

Borsigstr. 2
63755 Alzenau
Deutschland

Tel: +49 800 1114411
Fax: +49 800 1114422

ABB Limited

Howard Road, St Neots
Cambridgeshire
PE19 8EU
UK

Tel: +44 (0)1480 475321
Fax: +44 (0)1480 217948