

technik-programm

► DynFAS DL

*Hochverfügbarer,
schneller Langzeitlogger
für Speicherprogrammierbare
Steuerungen*



BMA 



Automation goes IT!

Hochverfügbarer, SPS-zyklusgenauer Datenlogger zur Langzeitarchivierung von Messdaten

Im Rahmen eines BMA-Forschungsprojektes hat die BMA Automation GmbH einen Datenlogger entwickelt, der extrem hohen Anforderungen an Ausfallsicherheit, Aufzeichnungstakt und Aufzeichnungskapazität gerecht wird. Datenlogger gibt es viele, aber es gab bisher auf dem Markt kein den hohen Anforderungen entsprechendes System.

Der Datenlogger läuft als Softwarekomponente auf einer Simatic® SPS, damit wird die SPS zur aktiven Datenquelle. Die aufzeichnenden Messdaten sind einerseits Analogwerte von verschiedenen Messwertnehmern, andererseits Prozessdaten aus der Fabrik, die via Datenbus an die SPS übergeben werden. Die gewonnenen Daten werden skaliert und über den FTP-Client-Dienst eines Kommunikationsprozessors auf einem FTP-Server abgelegt. Der FTP-Server läuft auf einem stabilen Linux-Betriebssystem; über ein RAID-System ist bei Ausfall von einzelnen Festplatten für Redundanz gesorgt.

Parallel zur Datenaufzeichnung sendet die SPS über den E-Mail-Dienst des Kommunikationsprozessors in regelmäßigen Abständen eine E-Mail, die neben Statusdaten der SPS eine Zusammenfassung der Messdaten (Minimum-, Maximum- und Mittelwert jedes Messwertes) beinhalten kann. Die Verbindung zum Internet stellt ein industrietauglicher Mobilfunk-Router her. Eintreffende E-Mails können als „Heartbeat-Signal“ interpretiert die Funktion des Systems nachweisen. Über die Auswertung der E-Mails und die Möglichkeit der Fernwartung ist gewährleistet, dass von jedem internetfähigen Rechner weltweit die Funktion des Datenloggers geprüft werden kann.

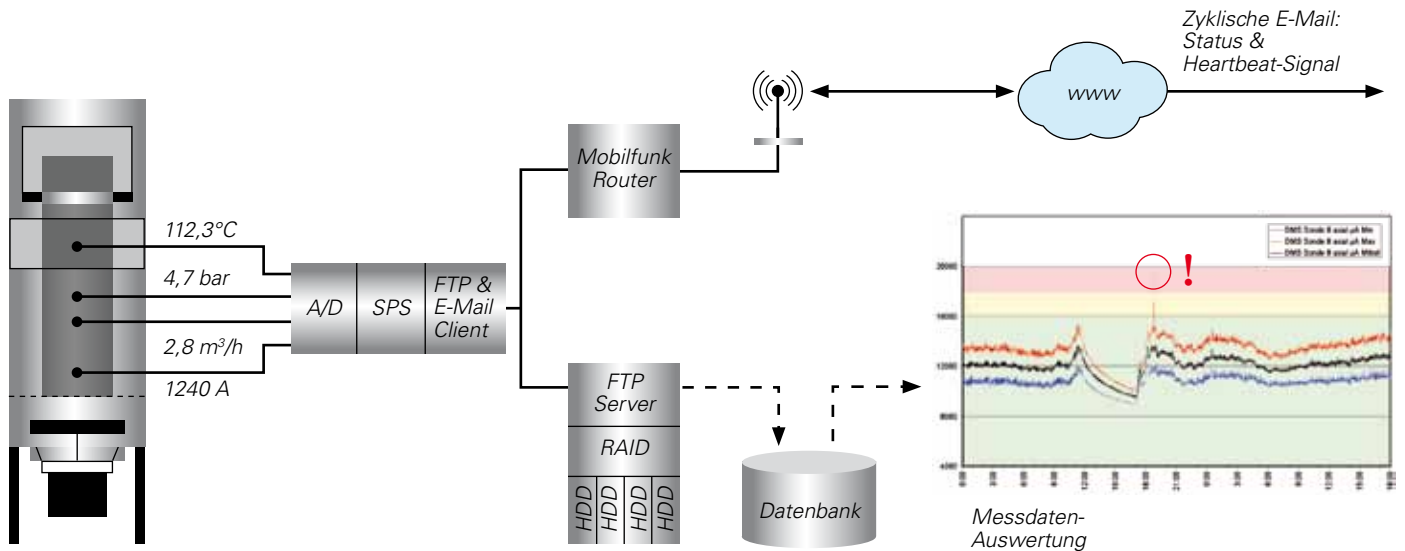
Eine mitgelieferte USV sorgt dafür, dass Unterbrechungen der Stromversorgung oder schwankende Versorgungsqualität keine Auswirkungen auf die Datenaufzeichnung haben.

Für lückenhafte Aufzeichnungen gibt es keine Entschuldigung mehr...

Lückenlose Langzeitarchivierung von Messdaten über industrielle Antriebe oder Antriebsselemente



Mühsame und fehler-
behaftete Datenaufnahme vor
Ort wird oft überflüssig



Prinzipschema

Leistungsdaten des Datenloggers

- Aufzeichnungstakt ab 10 ms (bis 100 Hz) möglich
- Aufzeichnungskapazität >100 GB, redundanter Datenspeicher
- Funktionsnachweis: „Heartbeat-Signal“ via E-Mail
- Fernwartung über Mobilfunknetz

Anwendungsbeispiele

- Nutzungsverhalten gegenüber Geschäftspartnern dokumentieren
- Garantiebedingungen einhalten / prüfen
- Nachweis richtiger Bedienung
- Messwertaufzeichnung für FuE-Projekte und KVP

Produkteigenschaften

- Hochverfügbar
Durch den Einsatz von bewährter Siemens-Automatisierungstechnik, Linux-IT-Komponenten, robusten Automotive-Festplatten im RAID-Verbund und eines Heartbeat-Signals wird ein dauerhafter, unerkannter Systemausfall unmöglich.
- Heartbeat-Signal
Das System versendet zyklisch E-Mails mit Status- und Messdaten (Positivmeldung). Bleiben die E-Mails aus, deutet das auf einen möglichen Systemausfall hin. Durch die Kenntnis über den Ausfall kann kurzfristig reagiert werden.
- Schneller Aufzeichnungstakt
Im Takt ab 10 ms (bis 100 Hz) können Daten aufgezeichnet werden.
- Langzeitaufzeichnung
Der Aufzeichnungszeitraum kann viele Jahre betragen.
- Datenauswertung
Die aufgezeichneten Daten können online oder offline in eine Datenbank eingelesen und komfortabel ausgewertet werden.



© BMA Automation GmbH
Am Alten Bahnhof 5
38122 Braunschweig
Deutschland
Telefon +49-531-804 261
Telefax +49-531-804 269
automation@bma-de.com
www.bma-automation.com

