

DIREKTER DATEN- AUSTAUSCH SCHAFFT PRODUKTIVITÄTSGEWINN

**Komfortable Konfiguration der Messsignale und
Fehlersuche im laufenden Prozess**

Das ibaPDA des Fürther Messtechnikspezialisten iba AG ist ein vielseitiges Messwerterfassungssystem für die Instandhaltung und Produktion. Mit der Request-Schnittstelle für das M1-Automatisierungssystem von Bachmann wurde dessen Konnektivität weiter ausgebaut: Anwender können nun die Messung von Daten aus der Steuerung komfortabel im laufenden Betrieb konfigurieren. Der Spezialist für moderne NE-Metall-Walzwerkanlagen Achenbach Buschhütten in Kreuztal (D) setzt beide Systeme mit Erfolg ein.



Die iba AG ist ein führender Produktanbieter für hochwertige Systeme zur Messwerterfassung und -analyse, Signalverarbeitung und Automatisierung. Durch das modulare und skalierbare iba-System kann der Anwender die wachsende technische Komplexität von automatisierten Prozessen und mechatronischen Systemen begreifen und beherrschen.

www.iba-ag.com

Modernste, maßgeschneiderte Anlagentechnik ist eines der zentralen Differenzierungsmerkmale des Technologie- und Qualitätsführers Achenbach beim Bau von Walzwerkanlagen und Folienschneidmaschinen. In der Regelungstechnik seiner Anlagen setzt das Unternehmen seit mehr als zehn Jahren auf das M1-Automatisierungssystem von Bachmann. Mit ibaPDA werden die anfallenden Prozessdaten gesammelt, entsprechend ausgewertet und im laufenden Prozess dynamisch angepasst.

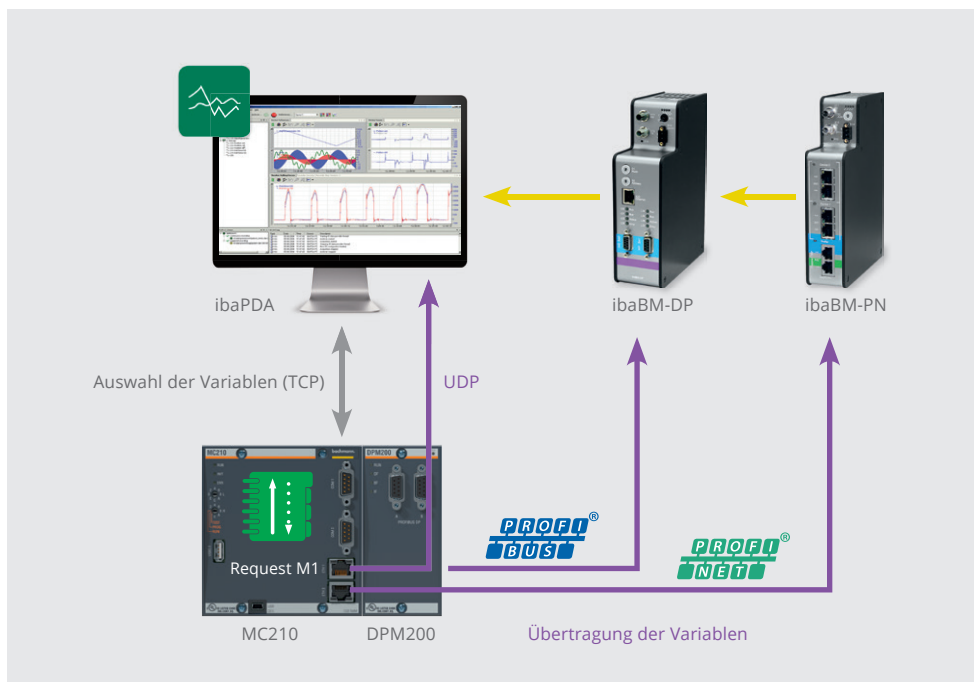
Achenbach: Ideengeber für Neuentwicklung

Das ibaPDA ist ein äußerst leistungsfähiges, PC-basiertes Erfassungs- und Aufzeichnungssystem für unterschiedliche Messdaten. Es ist in der Lage, mehrere tausend Signale bei einer Erfassungsrate von typischerweise bis 1 kHz und maximal bis 100 kHz für Vibrationsmessungen zu verarbeiten. »Die Konfigurationsmöglichkeiten sind vielfältig. So lässt sich eine kontinuierliche Langzeiterfassung von Messwerten ebenso realisieren wie der Einsatz als Störschreiber mit getriggertem Aufzeichnung«, erklärt Dr.-Ing. Andreas

Quick, Leiter Produktmanagement bei iba. So lassen sich bereits beim Erfassen aus den Signalen Qualitätsdaten und Kennwerte berechnen und weiterverarbeiten. »Bislang mussten wir dazu jedoch die Variablen an zwei Stellen im System definieren und bei jeder Änderung nachpflegen – am ibaPDA und am M1-System. Das kostet Zeit und ist fehleranfällig«, so Dipl.-Ing. Thomas Schmidt, Gruppenleiter Regelungstechnik bei Achenbach. Die Anforderungen an beide Systemlieferanten waren deshalb klar umrissen: »Wir wollten eine durchgängige und konstante Erfassung der Daten der gesamten Anlage erreichen«, skizziert Thomas Schmidt die Zielsetzung und präzisiert: »Wenn wir im iba-Tool Daten im laufenden Prozess dynamisch definieren, sollen die entsprechenden Einstellungen und Messwertübergaben der Steuerung automatisch erfolgen.«

M1-Request-Modul

Wie in anderen Anlagen werden auch in einem Walzwerk anfallende Prozessdaten gesammelt, Informationen von einer Stufe zur anderen transportiert und permanent Daten ausgetauscht. Ändern sich dabei die Anforderungen, müssen



▲ **Konfiguration der Messsignale und Fehlersuche ohne Prozessunterbrechung:** Mittels der Request-Technik erhält der Anwender des Messwerterfassungssystem ibaPDA wichtige Informationen vom Bachmann-M1-Automatisierungssystem. Dies ermöglicht die Fehlersuche während des laufenden Produktionsprozesses.

zumeist auf allen beteiligten Systemen Anpassungen vorgenommen werden. Die iba AG bietet hierzu die Request-Technik an. Mit der gemeinsam entwickelten Request-Schnittstelle für das Bachmann-M1-Automatisierungssystem haben die beiden Technologiepartner nun eine gelungene Lösung für Achenbach realisiert. Mithilfe der M1-Adressbücher können die zu messenden Werte im I/O-Konfigurator des iba-Messsystems über ihren symbolischen Namen ausgewählt werden. Ein auf dem Bachmann-M1-System projektierte Agentenbaustein empfängt die Messanforderung (»Request«) und gibt die gewünschten Messsignale zyklusgenau über Profibus aus. Seitens des Messsystems werden diese Messdaten mit dem Profibusmodul ibaBM-DP empfangen, als Messsignale aufgezeichnet und an das ibaPDA übermittelt.

»Die Vorteile der Request-Technologie liegen auf der Hand«, freut sich Thomas Schmidt. »Wir können die Messsignale der Automatisierung nun während des Walzbetriebs völlig frei konfigurieren. Dies ist insbesondere bei der Fehlersuche in unseren kontinuierlich laufenden Anlagen ein

entscheidender Vorteil.« Das Messwerterfassungssystem ibaPDA legt die Messwerte aus der Bachmann-Steuerung zudem als Messdateien oder im ibaHD-Server ab. Mit dem ibaAnalyzer können diese dann weiter ausgewertet werden.

Erfolgreiche Partnerschaft

Für Achenbach ist die Neuentwicklung ein echter Produktivitätsgewinn. »Nun können wir im iba-System auswählen, welche Variablen in welchem Übertragungszyklus von der Steuerung an das Datenerfassungssystem übertragen werden. Das ist nicht nur echt praktisch, sondern erspart uns viel Zeit«, fasst Thomas Schmidt zusammen.

Für Bachmann und iba geht das Projekt weiter: »Momentan befinden sich weitere Optionen in der Umsetzung«, gibt Dipl.-Ing. Marc Frochte, Key Account Manager Industry bei Bachmann electronic, einen Ausblick. »Mit einer Profinet-Ankopplung zum ibaBM-PN lassen sich Synchronität und Bandbreite weiter verbessern, und eine UDP-Verbindung ermöglicht die Request-Funktion zur flexiblen Datenerfassung – auch ohne den Einsatz zusätzlicher Hardware.«