

Heißes Eisen im Griff: Im Stahlwerk wird die S7 u. a. für die Konverter- und Lanzensteuerung sowie für die Steuerung des Pfannendrehturms der Stangengießanlage genutzt.



Weiterbildungsprogramme für Steuerungs- und Kommunikationstechnologie

Schulbank drücken

Mittal Steel nutzt das speziell auf Simatic-Steuerungssysteme ausgerichtete Schulungsangebot von Grollmus + Ripp. Es ermöglicht dem Stahlhersteller, seine Mitarbeiter für den Einsatz von Automatisierungstechnik auszubilden. Die Unterrichtseinheiten umfassen unter anderem verschiedene Systeme und Kommunikationstechnologien rund um S7.

► Warum Mittal Steel aus Duisburg den Schulungsanbieter aus der Nähe von Wiesbaden wählte, erklärt Frau Schürmann, mit verantwortlich für die innerbetriebliche Weiterbildung: „Es werden Trainer mit mehrjähriger Praxiserfahrung eingesetzt. Sie sind in der Lage, gezielt auf die Fragen unserer Mitarbeiter einzugehen.“ Damit sich das theoretische Wissen direkt in die Praxis umsetzen lässt, arbeiten die Kursteilnehmer während der Schulung an einem Geräteplatz, der aus einem Programmier- und einem

Automatisierungsgerät sowie einem Anlagenmodell besteht. Auf Grund der Beschränkung der Teilnehmerzahl auf acht Personen, können die Ausbilder intensiv auf Fragen und Wünsche der Teilnehmer eingehen.

Im Walzwerk der Duisburger Stahlhersteller kommen Simatic-Lösungen in vielen Produktionsanlagen zum Einsatz. Zum Beispiel bei der Antriebstechnik, Sensorik, Mess- und Prüftechnik oder Prozessautomatisierung. Hier gibt es verstärkt Simatic S7-Systeme. Zu deren Ein-

KOMPAKT

Bei den Schulungen von Grollmus + Ripp handelt es sich um speziell auf Simatic-Steuerungssysteme ausgerichtete Kurse. Durch das Arbeiten an einem Geräteplatz, der aus einem Programmier- und einem Automatisierungsgerät sowie einem Anlagenmodell besteht, lässt sich das theoretische Wissen direkt in die Praxis umsetzen. Beim Duisburger Stahlhersteller sind die Lerneinheiten schwerpunktmäßig auf den Bereich Service ausgerichtet, wo das Auffinden und Beheben von Störungen und Fehlern geschult wird.



Reichhaltige Steuerungsmöglichkeiten: In einem großen Stahlwerk reicht der Automatisierungsgrad von einfachen Standalone-Anlagen bis hin zu umfangreichen, miteinander vernetzten Systemen.

anderen Tools bearbeitet. Eine weitere Trainingseinheit behandelt die Grundlagen der Kommunikation. Dazu gehören die Netzstrukturen, die Übertragungsmedien und das Buszugriffsverfahren sowie das ISO/OSI-Referenzmodell.

Es gibt auch spezielle WinCC-Kurse. Zu den Inhalten gehören hier die Konfiguration und der Hardwareaufbau, das Arbeiten mit der Projektierungssoftware, die Kommunikationsmöglichkeiten und der Variablenhaushalt sowie das Behandeln von Backup-Dateien. Auch Alarm- und Tag-Logging-Archive, unter anderem Einzel- und Mehrplatzsysteme und die Datensicherung sowie die Wiederherstellung, sind Teil des Schulungsprogramms.

Lebenslanges Lernen

Im Bereich der mit PCS7 gesteuerten Produktionsanlage war es den Duisburger Stahlherstellern wichtig, das Wartungs- und Instandhaltungspersonal mit den spezifischen Programmierwerkzeugen vertraut zu machen. Dazu gehört auch der Umgang mit dem SFC- (Sequential Function Chart) und dem CFC-Editor (Continuous Function Chart). SFC lässt sich zur grafischen Projektierung von Ablaufsteuerungen für diskontinuierliche Produktionsabläufe einsetzen. CFC ist ein Werkzeug für die grafische Projektierung der kontinuierlichen Automatisierungsfunktionen. Lebenslanges Lernen ist heutzutage unerlässlich, dazu gehören auch Schulungsmaßnahmen und Weiterbildungsangebote.

satzbereichen gehören die Steuerung der Schleifmaschinen, die Thermomatik und die Entstaubungsanlage sowie alle weiteren Sortierwege.

Auch im Werk Ruhrort gibt es die S7, zum Beispiel für die Steuerung der Heißtrennmaschine und der Rollgangsmotoren. Weiterhin für die Konverter- und Lanzensteuerung, für die Klappen und Filter der Sekundärentstaubung sowie für die komplette Steuerung des Fernheizwerkes und des Pfannendrehturms der Stangengießanlage.

Die Schnittstellen für Profibus DP sind in die CPUs der S7 integriert. Die Parametrierung erfolgt für das gesamte Spektrum mit nur einem Software-Paket (STEP 7) und ermöglicht neben dem Konfigurieren und Parametrieren auch die Inbetriebnahme und das Testen unter der gleichen Oberfläche. Die Datenkom-

munikation zur überlagerten Zellebene wird über Profibus FDL oder Ethernet durchgeführt.

Steuerungsschulung

Die Weiterbildungsanbieter aus Hochheim bei Wiesbaden sind von Siemens als Solution Partner für Automation zertifiziert. Um das Personal für alle Automatisierungslösungen zu schulen, führen die Hochheimer Unterrichtseinheiten für die verschiedenen Ansprüche des Personals in Bezug auf die jeweiligen Anlagen und Steuerungen durch.

Ein Kurs trainiert die Hardwareprojektierung, die Softwarestruktur und die Grundoperationen sowie die dezentrale Peripherie (Profibus DP). In einer anderen Schulung werden Hinweise zur Verkabelung und Projektierung des DP sowie die Fehlersuche im Programm mit STEP 7 und