

Á la minute: Stahlkochen nach Rezept

Damit am Ende die gewünschte Stahlqualität herauskommt, sorgt jetzt eine computergestützte Qualitätskontrolle für den optimalen Überblick bei der Produktion der Schmelze.



Superuser während der Inbetriebnahmephase (sitzend, v. l.): Wolfgang Fleischanderl (B2M), Wolfgang Hackl (VAIG), Heribert Hofer (B2P), Oliver Tamas (B2P), Roland Fleischmann (B2M), Friedrich Kokert (B2E), Joachim Lehner (B2M), Dietmar Hofer (B2P).



Die CAQC-Projektgruppe (v. l.): Andreas Kovac (B2M SekMet Schicht C), Otto Charwat (B2M Tiegel Schicht C), Roland Fleischmann (B2M SekMet Schicht A), Thomas Hartl (B2M SekMet Schicht B), Bernhard Klein (B2M Tiegel Schicht B).

Seit 1. März ist das Computersystem mit dem sperrigen Kürzel CAQC-SM im Vollbetrieb und begleitet jede Schmelze von der „Geburt“ am Tiegel bis zur Übergabe an die Stranggießanlage. „Das System gibt für jede Stahlqualität das metallurgische Kochrezept vor – was hineinkommt, welche Temperatur wir brauchen, über welche Aggregate die Charge läuft“, erläutert Joachim Lehner, Prozessingenieur bei B2M und Inbetriebnahmeführer CAQC-SM.

Gut für die Operatoren. Die Steuermänner an den einzelnen Aggregaten (Tiegel, Pfannenofen, Vakuumanlage) haben jetzt einen viel schnelleren und einfacheren Zugang zu produktionsrelevanten Informationen. „Früher haben wir Sondervorschriften oder Betriebsanweisungen mühsam gesucht, jetzt finden sich diese automatisch am Bildschirm, benutzerfreundlich dargestellt“, freut sich Roland Fleischmann, Meister-Stellvertreter bei B2M. Die Operatoren können jede Charge Schritt für Schritt am Bildschirm mitverfolgen und so besser vorausplanen oder bei Abweichungen gegenlenken.

„Früher haben wir nur die Daten der eigenen Anlage gesehen und über Funk telefoniert“, erinnert sich Fleischmann. Sein „schlaues Buch“ mit den handschriftlichen Notizen zu den einzelnen Schmelzen braucht er jetzt auch nicht mehr.

Kontrollierte Qualität. Roland Fleischmann war als Operator frühzeitig in das Projekt miteingebunden. „Pro Schicht wurden dann zwei Superuser geschult, die das Wissen im Schneeballprinzip an die Kollegen weitergegeben haben. Jetzt arbeiten wir am Feinschliff“, schildert Friedrich Kokert, Projektleiter und Forschungsingenieur bei B2E. Das System reagiert auch auf Abweichungen vom Soll-Zustand und schlägt automatisch Korrekturen vor – mittels farbiger Warnungen oder Pop-up-Fenstern. Ziel ist eine Standardisierung der Qualität. „Jeder Operator hatte so sein eigenes Rezept – diese haben wir gesammelt und daraus im ersten Schritt vier einheitliche Rezepte erstellt, die die meisten Werkmarken abdecken“, so Lehner. „Wir füttern jetzt das System nach und nach mit Daten, um die Kochrezepte zu verfeinern. Am Ende sollen es an die 60 sein“, fügt Kokert hinzu.

Für die Forschung. Das Programm eignet sich auch zu Simulations- und Forschungszwecken. „Wir können damit im Testbetrieb Parameter ändern und neue Funktionen einbauen und beobachten, wie sich das auf die Produktion auswirkt“, zeigt sich Kokert erfreut. (mlei)

factbox

CAQC wie?

CAQC-SM = Computer-Aided Quality Control Schmelzmetallurgie. Seit Oktober 2006 ist das System in Probe, seit März 2007 im Einsatz. Im Juni wird das alte Kontrollsystem Nexpert, das jetzt noch stand-by steht, endgültig abgestellt.



Projektleiter Friedrich Kokert (B2E, rechts) mit Heinz-Josef Ponten (PSI-BT).