

Neue Wege in Ergonomie und Effizienz bei Swiss Steel

Die Swiss Steel AG hat im vergangenen Sommer in ihrem Walzwerk einen neuen Kontrollraum für die Walzstrasse gebaut. Zwei ABB Extended Operator Workplaces (EOW) stellen sicher, dass das Bedienpersonal effizient und komfortabel darin arbeiten kann.

Die Swiss Steel AG in Emmenbrücke ist ein Stahl- und Walzwerk, das jährlich 700 000 t Schrott recycelt, um hochwertige Stähle für die Automobil-, Maschinen- und Apparateindustrie zu produzieren.

In der wettbewerbsintensiven Stahlindustrie bedingt ein Standort wie die Schweiz nachhaltige Innovationskraft, hohe Effizienz, kundenorientierte Produkte wie auch einen integrierten

Gesundheitsschutz für die Mitarbeitenden. Mit diesem Rezept gehört die Swiss Steel AG zu den führenden europäischen Anbietern von Qualitäts-, Edel- und Automatenstählen.

Einen wesentlichen Beitrag zur Effizienz und zum Markterfolg leistet das Leitsystem ABB

«Technisch funktioniert alles einwandfrei und das Bedienpersonal kann sehr schnell auf Ereignisse reagieren.»

Ability 800xA. Es integriert die verschiedenen Teile des Produktionsprozesses wie den Hubbalckenofen, die Fertigungsstrasse, das Ringhandlung und die Nebenaggregate.

Ideal passend zum Konzept

Swiss Steel hatte sich verschiedene Ziele gesetzt, als sie sich dafür entschied, einen neuen Kontrollraum für die Walzstrasse zu bauen. Ein wichtiges Ziel war die Reduktion der Komplexität der Bedienung der Anlage. Das Personal sollte sich auf das Wesentliche konzentrieren können. Da Swiss Steel viel Wert auf den Gesundheitsschutz legt, war die Optimierung der Ergonomie ein weiteres Ziel.

Der neue EOW-Leitstand.



Um all dies zu erreichen, wendete sich Swiss Steel an ABB und ihre Tochterfirma CGM in Schweden. CGM ist eine Spezialistin für Kontrollraumdesign und setzte die detaillierten Anforderungen von Swiss Steel um. Es resultierte ein Design auf der Basis des ABB Extended Operator Workplace (EOW). Dieser bietet beispiellose Ergonomie-, Visualisierungs- und Kommunikationslösungen für den Bediener und passte ideal ins Konzept. Entsprechend wurden zwei EOWs im Kontrollraum vorgesehen.

Anspruchsvoller Zeitplan

Die Installation des neuen Kontrollraums war eine logistische Herausforderung. Ein dreiwöchiges Zeitfenster stand während des geplanten Sommerstillstands des Walzwerks im August 2018 zur Verfügung. Auch die bauliche Erweiterung des Kontrollraums musste in dieser Zeit stattfinden. Es blieben nur vier Tage für die Installation und Inbetriebnahme der Leitstände. Dank der intensiven Zusammenarbeit aller Beteiligten konnte dieser anspruchsvolle Zeitplan eingehalten werden.

Die zwei neuen Arbeitsplätze mit ihren grossen 4k-Monitoren sehen beeindruckend aus. Arno Hürlimann, Fachverantwortlicher Systeme für das Walzwerk, ist auch von einigen kundenspezifischen Details beeindruckt: «Wir brauchen spezielle Inlays im Pult für die direkte Bedienung von kritischen Elementen. Wir gaben CGM die genauen Abmessungen dieser gebogenen

«CGM und ABB haben uns sehr gut unterstützt, von der Beratung am Anfang bis zur Umsetzung.»

Inlays und die Pultplatten wurden in Schweden entsprechend ausgefräst. Bei der Installation hier in Emmenbrücke hat alles perfekt zusammengepasst.»

Aufgewerteter Arbeitsplatz

Nun sind die zwei Arbeitsplätze voll in Betrieb. Arno Hürlimann sagt dazu: «Technisch funktioniert alles einwandfrei und das Bedienpersonal kann sehr schnell auf Ereignisse reagieren in einem Walzwerk ein wichtiger Faktor. Gleichzeitig haben wir den Arbeitsplatz stark aufgewertet. Das Personal arbeitet gern dort. In unserem Drei-Schicht-Betrieb ist das besonders wichtig.»

Sehen die Mitarbeitenden das auch so? Stellvertretend für seine Kollegen sagt David Rafael: «Der Komfort ist enorm gestiegen.» Er erwähnt verschiedene Aspekte, die für ihn wichtig sind. Manche sind gewöhnliche Funktionen wie die höhenverstellbaren Monitore; andere sind Details, die man erst nach mehrstündiger Benutzung wirklich wahrnimmt. Sein Lieblingsbeispiel dafür: der gepolsterte Rand der Tischplatte.

Rückblickend lobt Arno Hürlimann die Zusammenarbeit mit CGM und ABB: «Sie haben uns sehr gut unterstützt, von der Beratung am Anfang bis zur Umsetzung, insbesondere in Zusammenhang mit unseren Modifikationswünschen.» Die Erfahrungen waren sogar so positiv, dass kürzlich ein entsprechender Kontrollraum für den neuen Hubbalkenofen bestellt wurde.

Weitere Infos: stephen.kirk@ch.abb.com

ABB EXTENDED OPERATOR WORKPLACE (EOW)

Die Handlungen eines Leitstandbedieners haben direkten Einfluss auf die Produktionsleistung, die Qualität und die Sicherheit. Deswegen haben ergonomische Aspekte des Kontrollraumdesigns einen wesentlichen Einfluss auf den Geschäftserfolg.

Der EOW ist der einzigartige Leitstand von ABB für moderne Kontrollräume, der speziell für den 24/7-Betrieb entwickelt und optimiert wurde. Er reduziert die Ermüdung des Bedieners, unterstützt Wachsamkeit und verbessert das Wohlbefinden.

Die zwei Reihen von Monitoren sind so montiert, dass sie sowohl eine fokussierte als auch eine allgemeine Sicht auf die Prozessabläufe ermöglichen. Tisch- und Monitorhöhe sowie der Winkel der Sekundärmonitore sind motorisiert verstellbar.

Weitere Infos: <https://new.abb.com/control-rooms/operator-workplace-control-room-consoles/eow-x>

