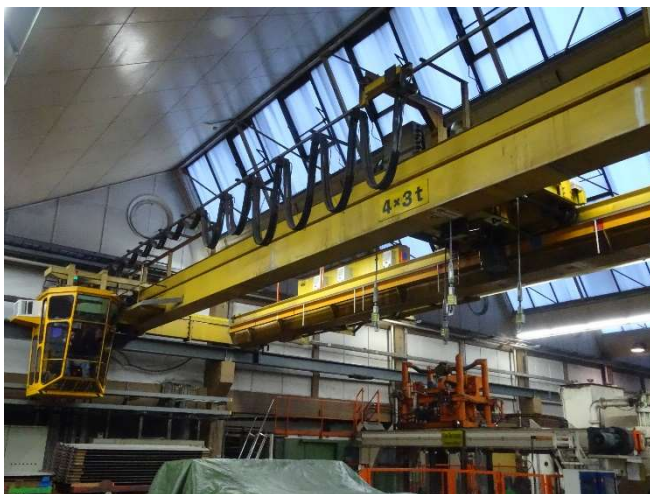


Krantechnik für höchste Eternit-Ansprüche

Kranmodernisierung: Erhalten und Einbringen von Innovationen

Wenn Krane und Krankomponenten älter werden, genügen sie häufig nicht mehr den Anforderungen oder die Beschaffung von Kompetenzen und Betriebsmitteln wird schwierig. Nutzen wir die Chance für Innovationen und Optimierungen wie:

- a) Energieeffizienz
- b) Bedienerfreundlichkeit
- c) Funktion
- d) Positionierung
- e) Sicherheit
- f) Verfügbarkeit
- g) Produktivität



Prozesskran: PLAF 1/2

Wie und was wurde umgesetzt?

Energieeffizienz: Mit den neuen Kran-Antrieben (FU) der Marke Siemens vom Typ S120 für alle Fahrwerke und das Hubwerk wird beim Bremsen Energie in das Netz zurück gespiesen. Innerhalb von 100 Betriebsstunden konnte so eine Leistung von 1'165kW umverteilt resp. gespart werden. Bedeutender fällt in das Gewicht, dass der Verschleiss von Bremsen stark reduziert werden kann.



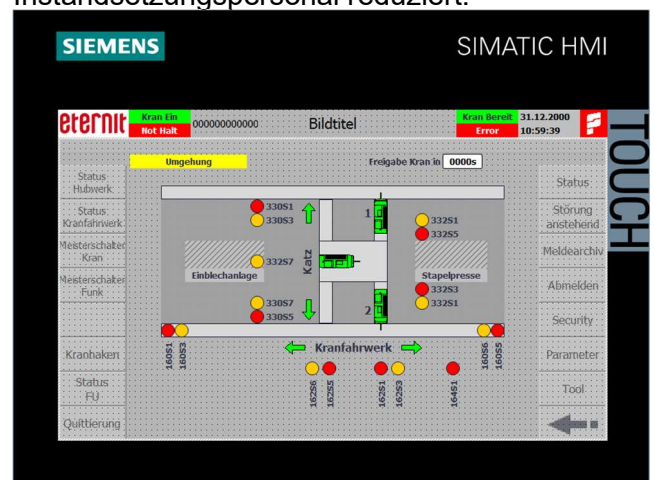
S120-Antriebe



Funkfernsteuerung

Bedienerfreundlichkeit: Die Steuerbirne wurde durch eine Funkfernsteuerung ersetzt, welche stufenlose Geschwindigkeiten aller Antriebe zulässt. Aktuell kann der Kran über den Kranführerstand oder der Funkfernsteuerung bedient werden. Die stufenlose Bedienung erlaubt eine raschere und genauere Positionierung auf ±1mm.

Gezielt wurde das Touch Panel, welches bis anhin nur die Hakenüberwachung vornahm, softwaremässig mit einer Diagnostik ausgerüstet. Ohne Suche können anliegende Störungen lokalisiert und behoben werden, was Reparaturzeiten und Gefahren für das Instandsetzungspersonal reduziert.



Funktion: Der Betrieb sowie deren Sicherheit bedürfen einer Aufteilung in Zonen oder Flächen über die Produktionshalle, welche mit minimalen Höhen, maximalen Geschwindigkeiten, usw. durchfahren werden können. Beim Überfahren der Grenzen werden die Vorgaben automatisch umgesetzt, um den Kranführer zu informieren oder zu entlasten.

Sicherheit: Alle sicherheitsrelevanten Einrichtungen wurden redundant (zweikreisig oder doppelt) ausgeführt. Die Isolationen werden überwacht, um rasch Mängel zu erkennen.

Verfügbarkeit: Die eingesetzten Komponenten sind vom neuesten Stand der Technik. Die Ersatzteilbeschaffung und Instandhaltung wird damit für die nächsten Jahrzehnte gesichert.

Produktivität
Alle Innovationen beeinflussen die Produktivität in einem bestimmten Grad.

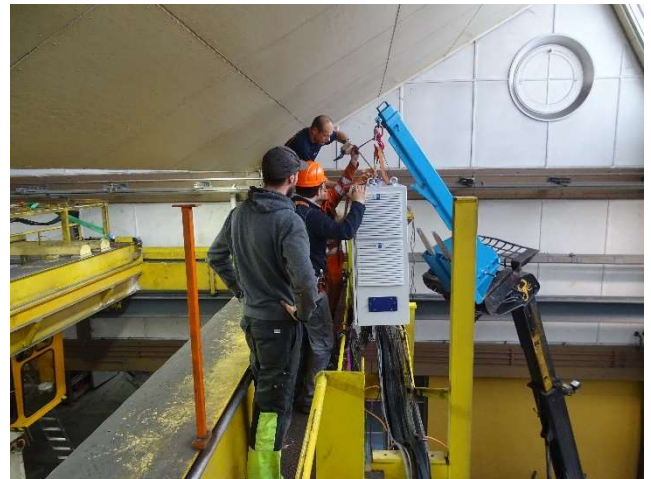
Und nun zum Umbau: Auftragsvergabe!

Für den Umbau wurde die Firma sf elektro-engineering in Flums beauftragt, welche langjähriger Partner der Firma Eternit AG und als Solution Partner für Automation, Drives und Cranes der Siemens AG tätig ist.

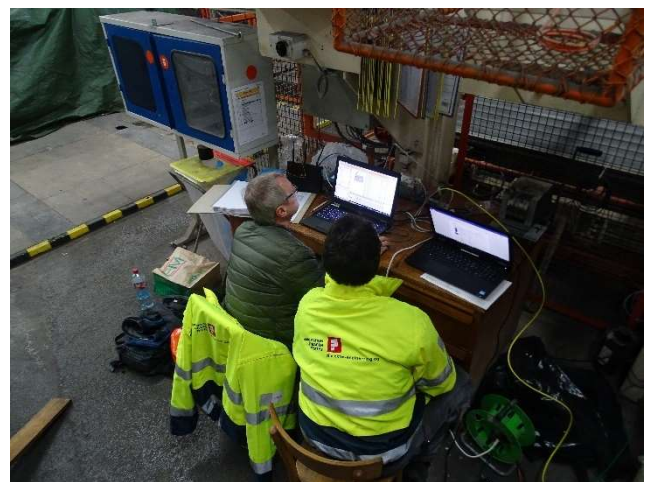
<p>Solution Partner</p> <p>Automation Cranes Drives</p>	
--	---

Die Innovationen wurden für die Ausarbeitung des Angebotes bereits berücksichtigt, so dass nach der Auftragserteilung mit der Detailplanung und den Materialbestellungen begonnen werden konnte.

Die Umbauphase wurde auf die Weihnachtszeit gelegt, währenddem der Betrieb stand. Die bestehenden Schaltschränke und Schleppleitungen wurden demontiert und durch neue ersetzt.



Montage des neuen Schrankes



Programmierer während der Inbetriebsetzung



Rückbau Schaltschrank mit Manitu

Nach zweiwöchiger Umbauzeit wurde mit dem Kran wieder gefahren, um die einzelnen Funktionen zu überprüfen und zu optimieren.

Regionale Firmen konnten den Umbau unterstützen:

- Schaltschrank Oswald Electric AG
- Montagen & Kabel Ris Netzbau AG

**AUTOMATION
ANLAGEN
SYSTEME**



sf elektro-engineering ag

Marktstrasse 21, CH-8890 Flums
Tel. +41 (0)81 720 10 10
info@sf-ag.com