



Neuer Produktionsleitstand im Werk von Heidelberg Cement in Ennigerloh

# Flexibel nutzbare Großbildwand erleichtert präzise Überwachung von Anlagen und Herstellungsprozessen

29.03.2022 | Quelle: Pressemitteilung

Im Werk von Heidelberg Cement in Ennigerloh entsteht aus Rohmaterialien wie Kalkstein, Ton und Mergel durch Sinterung in der Drehofenanlage Zementklinker, der anschließend zum Endprodukt Zement vermahlen wird. Für eine konstant hohe Produktqualität sorgt dabei ein Leitstand, der alle Anlagenteile und Herstellungsprozesse umfassend überwacht. Da dessen Ausstattung jedoch in die Jahre gekommen war, entschieden sich die Verantwortlichen für eine komplette Neugestaltung.



**Bereits seit 1909 wird am Standort von Heidelberg Cement in Ennigerloh Zement produziert.**

*(Bild: Jungmann Systemtechnik)*

Bis Mitte 2020 war die Einrichtung und technische Ausstattung des Leitstands am Heidelberg Cement Standort Ennigerloh etwas in die Jahre gekommen. So befanden sich am etwa acht Meter langen Kontrollraumpult zuletzt insgesamt 24 Einzelmonitore mit starren, unflexiblen Anzeigen sowie eine Vielzahl von Tastaturen und Mäusen. Vier Generationen Leittechnik kamen dort zusammen. „Für die Mitarbeiter war es eine Herausforderung, bei dieser Fülle

an Hardware die Übersicht zu behalten“, so Volker Weimer, der bei Jungmann Systemtechnik für das Projekt verantwortlich zeichnet. „Wurde etwa an einem der weit links am Pult befindlichen Rechner eine Eingabe getätigt und danach etwas an einem ganz rechts stehenden Monitor überprüft, musste der Operator den ganzen Tisch

entlangrollen. Das hat natürlich die Reaktionszeit beeinträchtigt.“ Alle 32 Bildschirme im Blick zu behalten, war für einen überwiegend alleine agierenden Leitstandfahrer eine hohe Herausforderung. „Die Steuerungsfunktionen waren für die Mitarbeiter sehr aufwendig“, bestätigt auch Heinz Bröker, Betriebsleitung Zementwerk Ennigerloh. Die Verantwortlichen entschieden sich daher, einen modernen, ergonomischen Kontrollraum einzurichten, der einen deutlich besseren Überblick über alle Prozesse gewähren sollte.

## Großbildsystem erleichtert Überwachung

Mit der Planung und Realisierung dieses Projekts wurde Jungmann Systemtechnik beauftragt, die einen repräsentativen Produktionsleitstand mit zwei Arbeitsplätzen designte, dessen Ausstattung es einem einzigen Mitarbeiter ohne Probleme erlaubt, die gesamte Anlage zu bedienen und zu überwachen. Einen wesentlichen Anteil daran hat das neu installierte Großbildsystem, das sich durch die damit verbundene, spezielle Hard- und Software passgenau und flexibel steuern lässt: Das sogenannte Multiconsoling gestattet es, Monitore zu korrelieren, so dass sich der Operator immer die Anzeige, die er gerade benötigt, auf einen der eigenen Bildschirme am Arbeitsplatz oder die Großbildwand aufschalten kann. Dadurch ließ sich die Menge der Monitore im Produktionsleitstand des Zementwerks Ennigerloh in Summe deutlich reduzieren. „Jeder der beiden Arbeitsplätze ist mit Multikonsolen bestehend aus lediglich vier Bildschirmen sowie jeweils einer Tastatur und Maus ausgestattet“, so Weimer. „An der Großbildwand befinden sich weitere sechs Displays mit besonders schmalen Rahmen, die zu Teamview-Zwecken eingesetzt werden können. Dank der Multiconsoling-Funktion Mousehopping lassen sie sich ebenfalls mit der am Pult vorhandenen Maus-Tastatur-Einheit bedienen.“ So ist es möglich, alle für den Gesamtüberblick notwendigen Quellen auf die Displaywall bzw. auf die Arbeitsplätze aufzuschalten. Die benötigten Anzeigen werden je nach Bedarf kurzfristig verschoben und bearbeitet.

### **BILDERGALERIE**



## Ermöglicht schnelle Reaktionen

Situationsbezogene Anpassungen lassen sich in Sekundenschnelle über das sogenannte Commandpad realisieren, ein direkt ins Operatorpult integriertes Touchdisplay. Das Pad ist mit der interaktiven Bedienoberfläche myGUI ausgestattet, die ein 3D-Layout der gesamten Kontrollrauminfrastruktur widerspiegelt. Das sorgt besonders in Stresssituationen für eine sichere Steuerung: „Wenn eine Störung eintritt, müssen die Operator schnell die relevanten Kamera- beziehungsweise Anlagenbilder finden, um das Problem beheben zu können“, erklärt Weimer. Zusammen mit dem intuitiven Bedienkonzept verkürzt diese Funktionalität beispielsweise bei Temperaturüberschreitungen im Drehofen die Reaktionszeit der Mitarbeiter und erleichtert so die Einhaltung der hohen Qualitätsstandards bei Heidelberg Cement.

### **ERGÄNZENDES ZUM THEMA**

Heidelberg Cement in Ennigerloh

#### **Standort mit langen Wurzeln**

Bereits seit 1909 wird am Heidelberg Cement-Standort Ennigerloh Zement produziert. Für die Herstellung wird zunächst Kalkmergel aus den eigenen Steinbrüchen zusammen mit hochprozentigem Kalksteinmaterial aus dem Sauerland als Schotter dosiert oder den Rohmühlen zugeführt. Das gebrochene Material wird in der Rohmühle durch die Ofengase getrocknet, mehlfein gemahlen und danach zur Homogenisierung in Silos zwischengelagert. Beim Brennvorgang in der Drehofenanlage entsteht daraus bei einer Temperatur von etwa 1.450 °C mittels Sinterung Zementklinker, aus dem anschließend in weiteren Mahlprozessen das Endprodukt Zement gewonnen wird. Die präzise Überwachung der aufwendigen Herstellungsschritte erfolgt durch einen Produktionsleitstand mit zwei Arbeitsplätzen. So wird eine gleichbleibend hohe Qualität des Endprodukts sichergestellt.

## Deckensegel sorgt für ruhiges Arbeiten

Darüber hinaus wurden im neuen Produktionsleitstand in Ennigerloh auch zwei Opal-X11-Akustik-Deckensegel installiert, die in Form und Anbringung genau an die darunter befindlichen, halbrunden Pulte angepasst sind. Diese von Jungmann Systemtechnik in Zusammenarbeit mit Experten aus den Bereichen Raumakustik und Lichtdesign neu konzipierte Lösung besteht aus einem Material mit einem  $\alpha_w$ -Wert von 0,8. „Das bedeutet, dass circa 80 Prozent des darunter befindlichen Sprechschalls durch das Segel absorbiert werden“, erläutert Dirk Lüders, der die Entwicklung des Segels unterstützt

hat. „Das Ergebnis ist die Verringerung der Nachhallzeit und somit eine bessere Akustik an diesem Arbeitsplatz.“ .

(ID:48021751)