

USG

Grenzebach hilft USG bei der Wiedereröffnung seiner Anlage nach einem Erdbeben und verhindert Millionenverluste

BRANCHE

Gipsindustrie

ORT

Tecomán,
Colima in Mexiko

DAUER

5 Monate

LÖSUNG

Reparatur und Optimierung
des Grenzebach-Platten-
trockners

DER KUNDE

USG hat seinen Hauptsitz in Chicago/USA und beliefert die Baubranche weltweit mit Produkten zur Anwendung im Wand-, Decken-, Boden-, Verschalungs- und Dachbereich und ermöglicht Kunden somit die Gestaltung von Räumen zum Leben, Arbeiten und Spielen. USG verfügt über ein Netz von Werken, Steinbrüchen und sonstigen Anlagen, darunter 49 Produktionsstandorte mit 6.900 Mitarbeitenden in ganz Nordamerika.



AUSGANGSSITUATION

Am 19. September 2022 erschütterte ein Erdbeben der Stärke 7,6 das Gipsplattenwerk von USG im Bundesstaat Colima in Mexiko. Die Produktionsanlage wurde schwer beschädigt. Bei voller Auslastung produziert die Anlage 79.488 m² Gipsplatten pro Tag. Entsprechend groß war der Druck, die ausgefallene Anlage wieder betriebsbereit zu machen.

Der Grenzebach-Trockner war jedoch komplett vom Schienensystem gerutscht. Nach oben hin war, aufgrund der Hallendecke, nur sehr wenig Platz. Der aus fünf Segmenten bestehende Trockner musste jedoch so weit angehoben werden, dass die beschädigten Befestigungspunkte repariert und die Schienen wieder ausgerichtet werden konnten. Das 390-Tonnen-Gipssilo war ebenfalls eingestürzt.

» Einen zuverlässigen Servicepartner wie Grenzebach an der Hand zu haben, war hier von entscheidender Bedeutung. Grenzebach war innerhalb von ein paar Tagen hier, blieb acht Wochen, half uns einen Plan zu erarbeiten und stand uns die ganze Zeit mit Rat und Tat zur Verfügung. Im April lief die Plattenproduktion wieder. «

Carlos Romero

Director of Manufacturing & Supply Chain
USG LATAM



HERAUSFORDERUNGEN

Der Plattentrockner besteht aus fünf Segmenten. Diese Segmente sitzen normalerweise auf Schienen, damit die durch das Aufheizen entstehende Wärmedehnung des Trockners aufgenommen werden kann. Durch das Erdbeben rutschten zwei Segmente komplett von den Schienen. Die Schienen unter den übrigen Segmenten wurden verschoben.

Für die Reparatur mussten alle Segmente, wovon jedes 120 Tonnen wiegt, angehoben werden. Die entgleisten mussten lediglich um 100 - 200 mm angehoben werden, bei den

verschobenen benötigte das Personal jedoch Zugang zum Bereich unter dem Segment. Dafür war ein Anheben der Segmente um mindestens 750 mm erforderlich. Der Abstand zwischen Trocknerdecke und Hallendecke betrug in diesem Fall nur 800 mm. Darüber hinaus musste die Produktion ohne ein Silo irgendwie synchronisiert werden.

DURCHFÜHRUNG

Die Zusammenarbeit mit dem Kunden verlief reibungslos und äußerst effizient. Bei Eintreffen des Grenzebach-Technikers hatte USG bereits wie gewünscht die Trocknertüren demontiert, den Strom abgestellt

und die Gasleitungen verschlossen. Mit hydraulischen Vorrichtungen hob das Team die Segmente so weit an, dass die Befestigungspunkte repariert und die Schienen wieder ausgerichtet werden konnten.

Im Rahmen dieser umfangreichen Reparaturen überprüfte Grenzebach auch die Luftführung im Trockner. Es wurden Änderungen vorgenommen, um das Volumen an ungesättigter Abluft aus dem Trockner zu reduzieren und die Feuchte in den Trocknerebenen zu verringern. Durch diese Optimierungen konnte der Gasverbrauch um 10 % und der Stromverbrauch um 40 % gesenkt werden.

VORTEILE

Millionenverluste vermieden

Dadurch, dass mit Grenzebachs Hilfe die Anlage fünf Monate früher als geplant wieder in Produktion gehen konnte, konnte USG Einnahmeverluste in Millionenhöhe vermeiden.

Geringerer Verbrauch

Die von Grenzebach empfohlenen Optimierungen der Luftführung senkten den Gasverbrauch des Trockners um 10 % und den Stromverbrauch um 40 %.

Reibungslose Zusammenarbeit

Die Fachleute von USG und Grenzebach konnten die Anlage unter sehr schwierigen Bedingungen wieder anfahren, ohne dabei Abstriche in Sachen Qualität zu machen.

FAZIT

Drei Monate nach Wiedereröffnung der Anlage Tecomán hatte die Produktion bereits wieder 90 % der vorherigen Leistung erreicht. Und zwar ohne betriebsbereites Gipssilo, wodurch eine synchronisierte Produktion erforderlich wurde – dies ist nur ein Beispiel dafür, wie das fachübergreifende Team rasch viele harte Nüsse knackte. Nichts von alledem wäre möglich gewesen ohne den Einsatz und das Engagement von Grenzebach und USG in Sachen Teamwork, Sicherheit und Vorsorge über alle Abteilungen und Zulieferer hinweg.

Grenzebach BSH GmbH

Rudolf-Grenzebach-Straße 1
36251 Bad Hersfeld
Deutschland

+49 6621 81 3000

service.gbsh@grenzebach.com

www.grenzebach.com

