

Sichere Montage des Vorsatzteils einer Steinfertigungsanlage

Die Lithonplus GmbH & Co. KG produziert Betonsteine in einer Steinfertigungsanlage am Standort Schönewalde. Das Wechseln einer Form ist aufwändig und bedeutet Unfallgefahr für die Mitarbeiter. Metallkeile mit einem Gewicht von jeweils drei Kilogramm können aus drei Metern Höhe unkontrolliert zu Boden fallen. Zusätzlich entsteht körperliche Belastung durch das Bewegen eines schweren Anlagenteils.

Um eine Betonsteinform der Fertigungsanlage auszutauschen, müssen zwei Metallkeile in drei Metern Höhe per Hammer heraus- und später wieder eingeschlagen werden. Durch die Arbeit auf der Leiter und herabfallende Keile droht erhöhte Unfallgefahr. Weiterhin erfordert der Formtausch das manuelle Bewegen des vier Tonnen schweren Vorsatzteils der Fertigungsanlage. Beim Zusammenführen der beiden Teile besteht die Gefahr des Einklemmens.

Die Umrüstung der betroffenen Fertigungsanlage erfolgte mit zwei Schwerpunkten. Die bisher manuell ein- und auszuschlagenden Keile sind durch vier hydraulisch angetriebene Keile ersetzt worden. Sie sind in die Anlage eingebunden und fahren per Tippbetrieb automatisch ein und aus. Das Vorsatzteil, das bisher mit Muskelkraft von der Fertigungsanlage fortbewegt werden musste, wird nun über einen Kettenantrieb bewegt. Es ist in die Anlagensteuerung integriert und kann nun auch per Tippbetrieb automatisch zusammen- und auseinandergefahren werden.

Zusätzlich konnte Stress reduziert werden, weil die automatisierten Formenwechsel deutlich schneller als die manuellen Verfahren ablaufen. Vorgegebene Taktzeiten sind nun ohne Zeitdruck umsetzbar.

2012

Jahr:
Kategorie:
Kontakt:

2012
Prämierung Beirat