Sicherheitstechnik | 2009

Sichere Instandsetzung von Förderband-Tragrollen

Gummigurtförderer sind unverzichtbare Fördereinrichtungen für Schüttgüter in der Steine und Erden-Industrie. Um einen störungsfreien Betrieb dieses Endlossystems zu gewährleisten, wird der Untergurt durch Tragrollen geführt.

Auf diesen sind Stützringe angebracht, die für eine Zentrierung des Untergurtes sorgen. Diese unterliegen durch das dem Gurt anhaftende Material einem hohen Verschleiß, so dass die Stützringe mehrmals auf der Tragrolle gewechselt werden müssen, bevor die Lagerung der Rolle defekt ist und komplett ausgetauscht werden muss. Der Wechsel der auf die Tragrolle verpressten Stützringe erfolgte bisher manuell. Dazu wurden mit einem Handhammer und einer Schlagkappe die Stützringe von der Welle herunter- bzw. aufgetrieben. Die hohe Haftreibung von Gummi und Metall und die Übermaße der zu verbindenden Teile führen dazu, dass der Vorgang äußerst anstrengend ist und ein hohes Maß an Unfallgefahren birgt.

Im Unternehmen Hülskens GmbH & Co. KG suchte Henning Krebber-Hortmann nach einer Lösung, wie diese Arbeiten sicherer, mit weniger körperlicher Anstrengung und schneller ausgeführt werden können. Er entwickelte eine Vorrichtung, bei der die Tragrolle in einem Arbeitsgang hydraulisch auf die in einer Betonform eingesetzten Stützringe geschoben wird. Die Demontage erfolgt dann in umgekehrter Reihenfolge. Die verschlissene Tragrolle wird in die Form eingelegt und die Welle hydraulisch herausgepresst. Die für den Betrieb der Hydraulikanlage notwendige Energie wird von einem Radlader mit herstellerseits angebrachten Hydraulikanschlüssen geliefert. Während des Betriebes der Vorrichtung ist die Schalung sicher verschlossen und der Vorgang kann ohne Probleme von einem Mitarbeiter ausgeführt werden.

Die Jury verleiht Henning Krebber-Hortmann von der Hülskens GmbH & Co. KG für die Entwicklung einer Vorrichtung zur sicheren Instandsetzung von Förderbandtragrollen den Förderpreis Arbeit – Sicherheit – Gesundheit in der Kategorie „Sicherheitstechnik“. Mit dieser Innovation kann die Montage bzw. Demontage von Stützringen auf Untergurttragrollen ohne Verletzungsrisiko, mit weniger körperlicher Anstrengung und ohne Lärmbelastung sowie bei erheblicher Zeitersparnis ausgeführt werden. Die Vorrichtung kann im Bedarfsfall ohne großen Aufwand auf unterschiedliche Tragrollenlängen und Stützringkonfigurationen umgerüstet werden. Die Jury weist darauf hin, dass hier ein Arbeitsschutzdefizit systematisch analysiert und gelöst wurde, das in den vielen Unternehmen der Steine und Erden-Industrie, die Förderbänder betreiben, eingesetzt werden kann.

Jahr: **2009**
Kategorie: **Stolpern, Rutschen, Stürzen**
Kontakt: **Kies- und Sandbaggerei Wolfskuhlen GmbH & Co. KG**

Schillstr. 41

46483 Wesel



Henning Krebber-Hortmann





Henning Krebber-Hortmann entwickelte eine Vorrichtung, bei der die Tragrolle hydraulisch auf die in einer Betonform eingesetzten Stützringe geschoben wird. Die für den Betrieb der Hydraulikanlage notwendige Energie wird von einem Radlader geliefert. Während des Betriebes der Vorrichtung ist die Schalung sicher verschlossen.