Vorschlag – Branche Lederindustrie | 2012

RFID-Schutzeinrichtung an einem Walzwerk

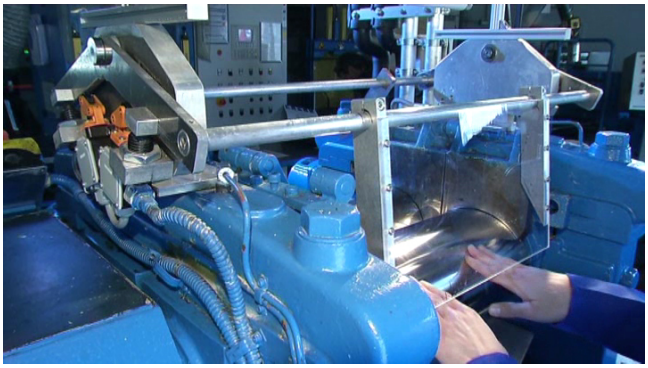
Bei kleinen Walzwerken ist die Walzeneinzugstelle jederzeit leicht erreichbar, sofern keine trennenden Schutzeinrichtungen vorhanden sind. Schaltstangen schaffen keinen ausreichenden Schutz oder verhindern ergonomisches Arbeiten. Bisherige Schutzeinrichtungen an Walzwerken in den verschiedenen Betrieben der Freudenberg-Gruppe bestanden aus einer Schaltwippe aus Plexiglas in der Nähe der Gefahrenstelle. Die Wippe stoppt bei Berühren die Walzenantriebe.

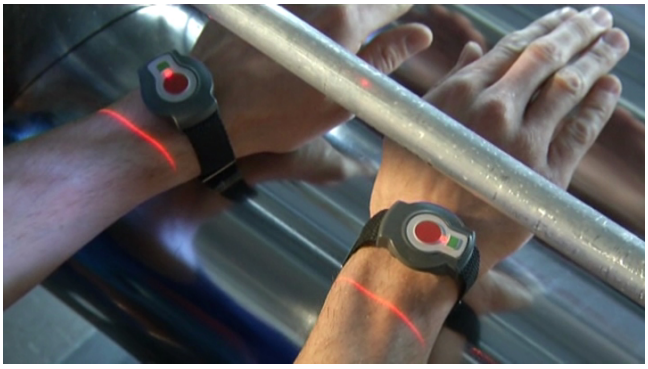
Als großer Nachteil gilt, dass diese Sicherheitsvorkehrung unmittelbar im Arbeitsbereich installiert ist und damit häufig Fehlauslösungen durch Bediener oder Material hervorrufen. Eine neue Schutzvorrichtung setzt auf „Radio Frequency Idenfication“.

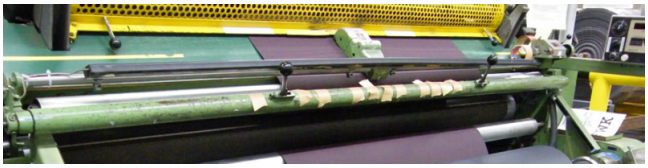
Über dem Walzenspalt wird ein elektromagnetisches Feld aufgebaut, auf das spezielle Transponder ansprechen. Der Bediener trägt diese Transponder an beiden Handgelenken, ähnlich wie ein Armband. Gelangt ein Transponder in das elektromagnetische Feld, wird ein Signal an die Auswerteeinheit gesendet und ein Nothalt ausgelöst. Fällt ein Bauteil dieser Schutzeinrichtung aus, schaltet sich die Anlage ebenfalls ab.

Als zusätzliche Maßnahme wird die „alte“ Wippe in modifizierter Form eingesetzt: Der Abstand zwischen Wippe und Walze ist nun deutlich größer. Somit kommt es seltener zu Fehlauslösungen.

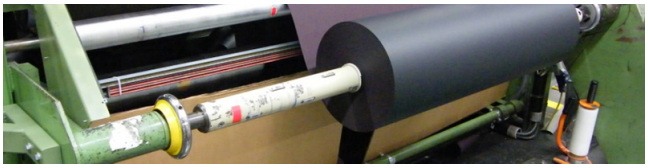
Jahr:	**2012**
Kategorie:	**Herstellung von Transportbeton / Mörtel / Trockenbaustoffen**
Kontakt:	**Freudenberg Forschungsdienste KG**
	Höhnerweg 2-4
	69465 Weinheim
	Internet: www.forschungsdienste.de







Walzwerk



Über dem Walzenspalt wird ein elektromagnetisches Feld aufgebaut.