# Aus Alt mach Neu …

**Nachhaltigkeit ist von hoher Bedeutung und die Witels-Albert GmbH ist in diesem Segment aktiv. Unter bestimmten Voraussetzungen können Produkte des Unternehmens, beispielsweise Richtrollen als Werkzeuge von Richtapparaten, aufgearbeitet und wiederverwendet werden.**



Hochgeschwindigkeitsrichtrolle mit Nutenstein und Deckscheibe. *© Witels-Albert*

Mit dem Ansatz Hochgeschwindigkeitsrichtrollen „WR 23 HS“ und „WR 31 HS“ ein zweites Leben zu schenken, ist die Witels-Albert GmbH im Segment der Regeneration aktiv, deren Vorteile Kosteneffizienz, Nachhaltigkeit, Schnelligkeit und Ressourcenschonung sind. Anwender profitieren von diesen Vorteilen und beeinflussen damit ihre Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit positiv.

Die Lebensdauer von Richtrollen wird von verschiedenen Parametern beeinflusst, wobei insbesondere die Drehzahl sowie die Richtkraft von Bedeutung sind. Resultiert die Drehzahl aus der Geschwindigkeit des Prozessmaterials, so wird die Richtkraft durch die geometrischen Randbedingungen des Richtapparates – Durchmesser der Richtrolle und Rollenteilung – bestimmt. Auch die Eigenschaften des Prozessmaterials besitzen einen Einfluss, wobei die technische Dehngrenze relevant ist.

Diese Parameter und nachteilige Umgebungs- und Einsatzbedingungen fördern das Versagen von Richtrollen, die ein komplexes mechanisches und tribologisches System darstellen. In der Regel bestimmt das schwächste Element eines Systems die Lebensdauer. Schmierung, Wälzkörper, Käfig, Innen- und Außenring der Lagerung sowie die Rollenbandage sind bestimmende Elemente. Nur in Ausnahmefällen versagen diese Elemente gleichzeitig.



Auf der „wire 2026“ in Düsseldorf präsentierten Patrick Pickbrenner und Marcus Paech von Witels-Albert dem DRAHT-Team ihre Neuheiten. *© Meisenbach*

Mit dem Austausch der Lagerung können nicht verschlissene Rollenbandagen weiterhin verwendet werden. Ein fachgerechter Austausch der Lagerung ist dafür Voraussetzung. Sind hingegen die Rollenbandagen von Richtrollen durch eine nicht mehr maßhaltige Rolleneinstichgeometrie gekennzeichnet, verbleibt mangels eigener Instandhaltungsmöglichkeiten nur eine Neubeschaffung von Richtrollen, die eine Erreichung der erforderlichen Richtergebnisse unter Beibehaltung der Oberflächenqualität des Richtgutes sicherstellen.

Als Voraussetzungen für die Wiederaufarbeitung sind unter anderem technische (Zustand), wirtschaftliche (Kosten-Nutzen-Analyse), ökologische (Umweltaspekte, Energiebilanz) und logistische Voraussetzungen (Transport) zu prüfen.

Der Ablauf der Aufarbeitung von Hochgeschwindigkeitsrichtrollen durch Witels-Albert erfolgt bei Erfüllung der Voraussetzungen und wird für von Kunden zurückgesendete Lose ab 50 Richtrollen in etwa 1 Werkwoche durchgeführt.

Die Aufarbeitung gliedert sich bei begleitender Dokumentation in die nachstehenden Schritte:

– Eingangskontrolle
– Demontage
– Reinigung
– Bewertung/ Klassifizierung
– Mechanische Bearbeitung
– Brünieren
– Montage einschl. Bestückung mit neuer Lagerung
– Ausgangskontrolle



Hochgeschwindigkeitsrichtrolle mit Gewindebolzen und Deckscheibe. *© Witels-Albert*

Die mechanische Bearbeitung kann im Vergleich zur Neufertigung von Rollenbandagen in signifikant kürzerer Zeit realisiert werden, da nahezu alle Arbeitsschritte entfallen. Auch das Härten ist nicht erforderlich.

Aus technischer Sicht ergeben sich für die Nutzung aufgearbeiteter Richtrollen mit einem etwas kleineren Wirkdurchmesser keine merklichen Nachteile für Nutzer des Dienstleistungsangebotes. Gern berät Witels-Albert Kunden und Nutzer von Hochgeschwindigkeitsrichtrollen individuell.

**Witels-Albert GmbH**
Malteserstraße 151-159
12277 Berlin
Ansprechpartner ist Marcus Paech
Tel.: +49 30 72398811
info@witels-albert.com
www.witels-albert.com