



Drehdurchführungen für die Holz- und Möbelindustrie

Drehdurchführungen werden zum Durchleiten von Medien (Wasser, Dampf, Thermoöl, Luft; etc.) in rotierende Wellen, Walzen oder Spindeln benötigt. Sie sitzen in der Regel am Ende der rotierenden Maschinenkomponenten und sind die Schnittstelle zu den stationären Rohrleitungen.

Mit Medien werden die Kühl- und Heizwalzen vieler Maschinentypen der Holz verarbeitenden Industrie beschickt, um die notwendige Prozesstemperatur der Walzen zu gewährleisten. Man findet Drehdurchführungen z.B. in Kaschier- und Laminiermaschinen, in Doppelbandpressen, Kleber- und Leimauftragsmaschinen oder in den Farbwerken von Druckmaschinen.

Kernstück aller Drehdurchführungen ist die Bewegungsdichtung. Deren Zuverlässigkeit und Langlebigkeit ist für den Betreiber der Maschinen entscheidend. Als Dichtelemente setzt HAAG + ZEISSLER mit der Baureihe 9001 auf ein Faltenbalgsystem, dass Federn oder O-Ringe überflüssig macht. Eine zuverlässige und robuste Konstruktion. Das Patronensystem zeigt seine Stärken in kontinuierlich arbeitende Produktionsanlagen wenn lange Standzeiten und kurze Revisionszeiten wichtig sind. Die robuste aber auch etwas teurere Faltenbalglösung zahlt sich für den Betreiber mehr als aus, denn Produktionsstillstände kosten ein Vielfaches.

Die Beschaffungskosten der Drehdurchführung sind im Vergleich zu den Gesamtkosten . den Life-Cycle-Costs- nur mit ca. 10 - 20% anzusetzen. Müssen die dem natürlichen Verschleiß unterliegenden Dichtungen zu häufig gewechselt werden, so entstehen Stillstandzeiten und Anfahrausschuss in der Produktion, die sich in den Produktionskosten direkt niederschlagen. Aber auch Wartungskosten durch teure Hochtemperaturfette sind ein wesentlicher Kostenfaktor.

Bei HAAG + ZEISSLER in Hanau werden seit mehr als 35 Jahren Drehdurchführungen mit dem Ziel entwickelt, das Produkt für den Maschinenbetreiber zu optimieren.

Hochtemperatur-Drehdurchführungen für Wärmeträgeröle arbeiten zum Beispiel mit feststoffgeschmierten Lagern. Die Kosten für teure Fette entfallen für den Betreiber. Diamantharte Dichtflächen zeigen auch nach Jahren keinen messbaren Verschleiß.

Bei extremen Beanspruchungen rechnen sich höhere Anschaffungskosten binnen weniger Betriebswochen.

Aber auch die Hersteller Holz verarbeitender Maschinen können von einer optimierten Drehdurchführung profitieren. Die Drehdurchführung sitzt am Wellenende. Baut sie kürzer oder kann sogar in den Wellenzapfen der Walze integriert werden, so baut die gesamte Maschine schmäler. Allein die Einsparungen durch die verminderte Breite des Maschinengestells und der gesamten Trägerkonstruktion mit ihren Aussteifungen können Kosten sparen, die den Maschinenpreis deutlich reduzieren ohne an Qualität einzubüßen.

Durch das neue Baukastensystem mit Dichtpatronen und modular aufgebauten Gehäusebaugruppen kann HAAG + ZEISSLER fast jede Drehdurchführung innerhalb weniger Stunden liefern. Die vom Kunden gewünschten stationären Anschlusselemente und die Rotorflansch- oder Gewindearten werden modular adaptiert. Unterschiedliche Innenrohrvarianten decken integrierte Zwischenscheiben ab. Ein- oder Zweibegevarianten werden durch Bogensegmente oder Verschlussflansche generiert. Für unterschiedliche Medien, Drehzahlen und Temperaturen stehen verschiedene Faltenbalgpatronen bereit. Entsprechend der Anwendung kommen kugelgelagerte oder gleitgelagerte Dichtpatronen zum Einsatz. Eine spezielle Ausführung wird mit wartungsfreien, feststoffgeschmierten Hochtemperatur-Kugellagern geliefert. Alle Drehdurchführungskonfigurationen werden auch in Edelstahl gefertigt. Die vom Kunden benötigten individuellen Anschlussteile sind immer verfügbar und werden an den Drehdurchführungsgrundkörper adaptiert.

HAAG + ZEISSLER bevorrätet für seine Kunden mehr als 2000 unterschiedliche Drehdurchführungen und Rohrdrehgelenke in den Größen $\frac{1}{4}$ " bis Nennweite 300. Diese können binnen Stunden zum Werk des Kunden auf den Weg gebracht werden. Lieferzeiten kennt man in Hanau nicht wirklich.