

DF-SAF(P)I Dichtungen in Kesselspeisepumpen

Seit Oktober 2010 läuft in einer Kesselspeisepumpe eines Kernkraftwerkes in Süddeutschland die weltweit erste Gleitringdichtung mit diamantbeschichteten Laufflächen zur vollsten Zufriedenheit des Betreibers E.ON. EagleBurgmann ist der erste und einzige Anbieter dieser technisch überzeugenden Lösung, die aktuell im Dichtungstyp SAF(P)I zum Einsatz kam.

Elektrokorrosion eliminiert

Herausragender Vorteil der DFSAF(P)I ist, dass die sich zerstörend auf die Siliziumkarbidringe auswirkende Elektrokorrosion nicht mehr auftritt. Auch ohne die Konditionierung des Speisewassers, z.B. durch Injektion von Ammoniak, leistet die Dichtung mit den beschichteten Gleit- und Gegenringen ganz erheblich längere Laufzeiten, damit minimieren sich aufwändige Reparaturen und teure Stillstandszeiten.

Unter wissenschaftlichen Bedingungen getestet, in der Praxis bewährt

In einem Gemeinschaftsprojekt von EagleBurgmann und der Technischen Universität Graz/Österreich wurde vor dem Einsatz die DiamondFaces®-Schicht unter wissenschaftlichen Bedingungen und mit dem Originalmedium getestet. Nach mehr als 10.000 Stunden Dauerbetrieb ohne Anzeichen von Elektrokorrosion der Gleit- und Gegenringe konnte zusammen mit E.ON die Dichtungslösung erfolgreich in der Praxis eingesetzt werden.



Kesselspeisepumpe des Kraftwerksbetreibers E.ON, ausgerüstet mit EagleBurgmann DFSAFI

Internationales Interesse

Nach dem die Erwartungen des Betreibers voll erfüllt werden konnten, wurden weitere DiamondFaces®-Dichtungen zur Umrüstung von einer weiteren Pumpe bestellt.

Inzwischen konnten auch Aufträge für Kraftwerke anderer Kunden in den USA, Südkorea und in der Schweiz verbucht bzw. ausgeliefert werden. Mit ausschlaggebend waren die weitergegebenen Erfahrungen unseres Referenzkunden E.ON.

Verlässliche Partnerschaft

Dass nicht nur innovative Technik, sondern Mitarbeiterengagement und Kundenorientierung unseren Erfolg bestimmen, bestätigte sich in der erfolgreichen und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit unserem langjährigen Kunden E.ON. Inzwischen können wir auf eine über 20 Jahre währende gemeinsame und erfolgreiche Zusammenarbeit zum beiderseitigen Nutzen zurückblicken.

EagleBurgmann Gleitringdichtung DF-SAF(P)

Merkmale

- Cartridgedesign
- Einzeldichtung
- Entlastet
- Drehrichtungsunabhängig
- Integrierte Pumpeinrichtung
- Doppeldruckentlastet
- Stationär befederte Einheit
- Gleit- und Gegenring
DiamondFaces®-beschichtet

Vorteile

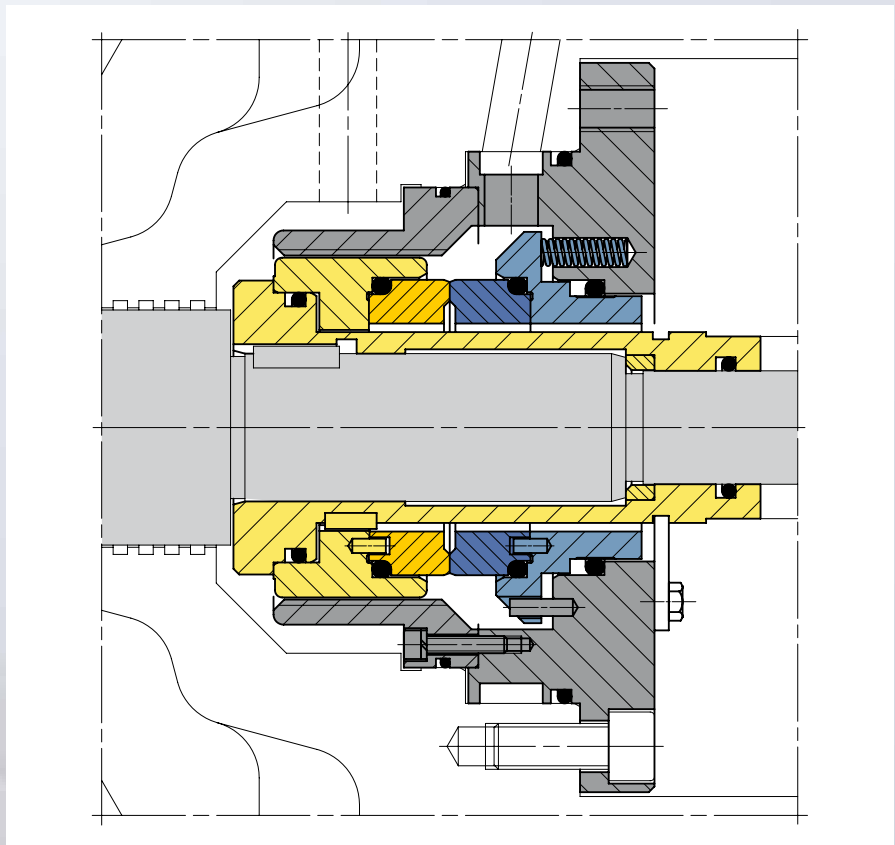
- Verformungsstabile Dichtung für sehr hohe Gleitgeschwindigkeiten und hohe Drücke
- Speziell für den Einsatz in Wässern mit niedriger elektrischer Leitfähigkeit in Verbindung mit hohen Gleitgeschwindigkeiten entwickelt
- Beständig gegen Elektrokorrosion
- Wirtschaftlichkeit durch standardisierte Innenteile
- Hohe Flexibilität durch Anpassung der Anschlusssteile an den Pumpeneinbauraum
- Optimale Wärmeabfuhr durch integrierte Pumpeinrichtung
- Geringere Leistungsaufnahme als handelsübliche Dichtungen
- Unempfindlich bei Wellenbewegungen aufgrund stationärem Design
- Einfache und schnelle Montage durch vormontierte Einheit
- Nur wenige Bauteile

Einsatzbereich

Wellendurchmesser:
 $d_1 = 120 \dots 200 \text{ mm}$ (4,72" ... 7,87")
Druck: $p_1 = 70 \text{ bar}$ (1.015 PSI)
Temperatur: $t = 300 \text{ °C}$ (572 °F)
Gleitgeschwindigkeit: $v_g = 70 \text{ m/s}$
(230 ft/s)
Axialbewegung: $\pm 3 \text{ mm}$

Werkstoffe

Gleit- und Gegenring: Siliziumkarbid
diamantbeschichtet (DiamondFaces®)
Nebendichtungen: EPDM (E), FFKM (K)
Federn: CrNiMo-Stahl (G)
Metallische Teile: CrNiMo-Stahl (G)



EagleBurgmann DFSAF Gleitringdichtung.