

Beschreibung der Anwendung:
Mamographiegeräte



Beschreibung des Einbauortes:

Das sogenannte Doppellager wird in die Filmentwicklungseinheit von Mamographiegeräten eingebaut und dient dort zur Lagerung von Walzen für den Filmtransport.

Belastungen:

Gefordert wurde eine hohe Chemikalienbeständigkeit des Lagerwerkstoffes, da das Lager in Medien mit pH-Werten von 2-12 betrieben wird. Zusätzlich können Salze und abrasive Partikel in die Lagerstelle eindringen. Weiterhin darf das Lager nur ein sehr kleines Lagerspiel aufweisen und auch unter Einwirkung von Ozon seine mechanischen Eigenschaften nicht wesentlich verändern.

Besonderheiten:

Zielvorstellung:

Der hohe Verschleiß am Lagermaterial der bisher eingesetzten Werkstoffe PA 11, PEEK, Thermocom(LNP) und an der Edelstahlwelle soll stark minimiert werden, so daß eine Lebensdauer von 2 Jahren erreicht wird.

Problemlösung - Bauteilbeschreibung:

Eingesetzt wurde hier der Lagerwerkstoff ZX-530 der eine sehr hohe Chemikalienbeständigkeit (vergleichbar der Chemikalienbeständigkeit von PTFE) und sehr hohe Verschleißfestigkeit aufweist.

Lebensdauer:

Nach Prüfstands- und Laborversuchen wurde das Material als hervorragend geeignet eingestuft und das bisher verwendete Material wurde in einer Austauschaktion gegen ZX-530 ersetzt. Seitdem wird ZX-530 in dieser und anderen Anwendungen serienmäßig eingebaut.

Vorteile:

Höhere Lebensdauer, Funktionssicherheit

Referenzkunden:

Agfa Gevaert

Weitere Informationen: