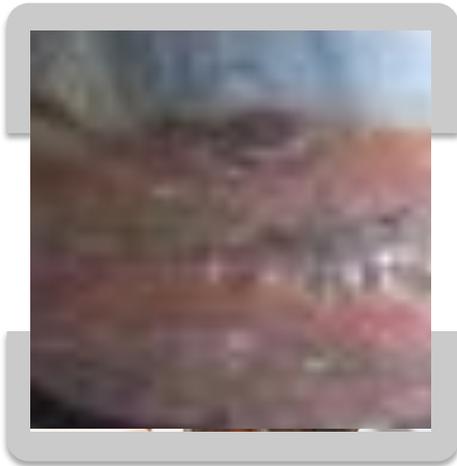




Passungsrost durch Mikrogleitbewegungen

Definition

Passungsrost kann sehr schädlich sein. Die Hauptursache hierfür sind Mikrogleitbewegungen zwischen zwei belasteten Oberflächen. Meistens tritt diese Art von Reibkorrosion zwischen dem Lageraußendurchmesser und dem Gehäuse und/oder zwischen der Lagerbohrung und der Welle auf.





Passungsrost durch Mikrogleitbewegungen



Lagergehäusepassung durch von Mikrogleitbewegung hervorgerufenen Passungsrost bzw. Reibkorrosion beschädigt



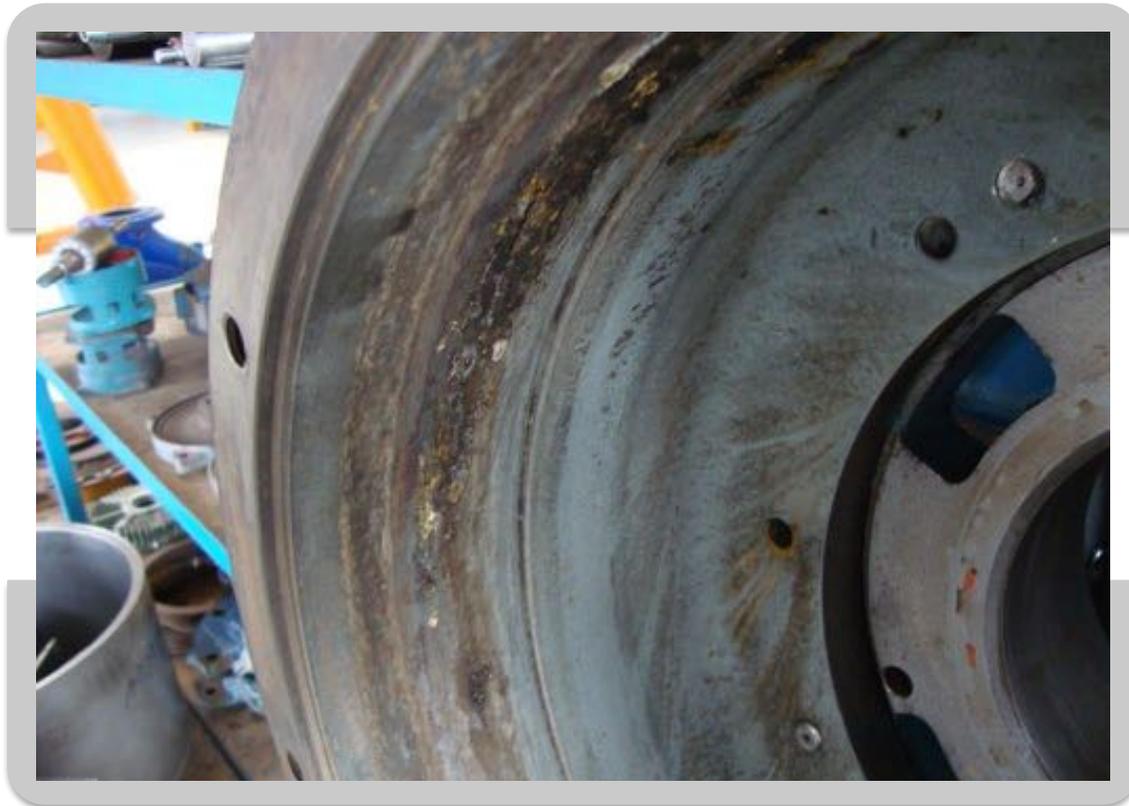
Passungsrost durch Mikrogleitbewegungen

Ablaufschema

Die Mikrogleitbewegungen werden hauptsächlich durch zyklische Belastungen verursacht, wenn die Wälzkörper passieren. Inadäquater Lagersitz, Wellendurchbiegung und/oder Schwachstellen an den Berührungsflächen können die Ursache hierfür sein und/oder das Auftreten von Passungsrost beschleunigen. Luft kann in die ungeschützten Oberflächen eindringen und das Fortschreiten der Korrosion beschleunigen. Das gebildete Eisenoxid nimmt ein größeres Volumen ein als reiner Stahl. Hierdurch können Werkstoffwachstum und hohe Spannungen selbst bis zur Lagerlaufbahn entstehen und zu einer vorzeitigen, vom oberflächennahen Bereich ausgehenden Ermüdung führen. Passungsrost kann leicht zu Ringbruch führen.



Passungsrost durch Mikrogleitbewegungen





Passungsrost durch Mikrogleitbewegungen

