



Schmiedeversion



Schweißkonstruktion



Das Herzstück für die kontinuierliche Ofendrehbewegung

Die Antriebseinheit ist eine der kritischen Baugruppen des Drehofens. Die Kräfte der Antriebseinheit werden über den Zahnkranz auf den Ofen übertragen. Hohe Elastizität in radialer Richtung und Flexibilität bei thermischer Ausdehnung des Ofens müssen gewährleistet sein.

Aufbau und Funktionsweise

Steigende Anforderungen an Qualität, Lieferzeit und Größe schränken die Fertigungsmöglichkeiten zunehmend ein. polysius® Zahnkränze sind verfügbar als Schweißkonstruktion oder aus geschmiedeten Vollmaterial gefertigt. Letzteres bildet die massivste, auf dem Markt verfügbare Bauweise.

Der geschweißte Zahnkranz wird aus dem Steg sowie Ober- und Untergurt gebildet. Sämtliche Rohteile sind massiv geschmiedet. Ober- und Untergurt sind mittels Vollanschluss mit dem Steg verschweißt, sodass ein maximaler Anschluss sowie eine maximale Kräfteübertragung erreicht werden. Nach dem Stoffschluss erfolgt die Wärmebehandlung sowie die Herstellung der Verzahnung. Diese Bauweise hat sich bereits seit den 90er Jahren bewährt.

Der aus dem vollen gefertigte Zahnkranz gleicht in seiner Bauform dem geschweißten Zahnkranz.

Durch die Zerspanung aus einem massiv geschmiedetem Rohling bedarf dieser Zahnkranz keiner zusätzlichen Wärmebehandlung außer der Vergütung. Geometrische Abweichungen sind auf ein Minimum reduziert, da das Bauteil frei von Schweißspannungen ist.

Ihre Servicevorteile

- Homogenes Gefüge
- Kein Rohteilausschuss aufgrund von Gussfehlern während der Herstellung
- An jedem Ofen nachrüstbar
- Kompatibel mit Brückenblechbefestigung
 - Wird durch den Hitzeschutz vor thermischer Belastung geschützt
 - Einfach zu Wenden
 - Schnell & präzise auszurichten
- In Umfangsrichtung sehr steif
 - Drehmoment wird ohne Nachgiebigkeit des Zahnkranzes übertragen