



Stabilität von Anfang an

Das am Ofeneinlaufgehäuse zugeführte Rohmaterial wird durch die Neigung und die Drehbewegung des Drehofens durch den Drehofenzylinder geleitet.

Der Drehofenzylinder unterteilt sich in einzelne Sektionen, die je nach Belastungszone aus verschiedenen Blechstärken bestehen. Zum Schutz des Drehofenzylinders und der angebauten Teile, sowie zur Vermeidung übermäßiger Wärmeverluste, ist der Drehofen mit einer feuerfesten Auskleidung versehen.

Aufbau und Funktionsweise

Im Laufe der Betriebszeit des Drehofens kommt es trotz Ausmauerung zum Verschleiß des Drehofenzylinders. Der Verschleiß resultiert primär aus Hochtemperaturkorrosion sowie Oxidation mit der Umgebung. Ferner nehmen Prozess- und Betriebsweise ebenfalls Einfluss auf die Lebensdauer des Drehofenzylinders. Dazu zählen Ausmauerungsschäden mit Folge von Hotspots, Überlastungen durch hohe Füllungsgrade oder Ansatzprobleme, welche zu hohen Ovalitäten oder Rissen im Blechzylinder führen können.

Durch den zunehmenden Einsatz sekundärer Brennstoffe und der daraus resultierenden Zunahme an freien Radikalen im Prozess sowie einer verschobenen Sinterzone, nimmt die Hochtemperaturkorrosion des Ofenmantels unweigerlich zu. Ebenso fördern häufige Ofenstillstände die Mantelkorrosion. Um den Verschleiß zu überwachen, empfiehlt es sich grundsätzlich eine regelmäßige Blechdickenmessung durchzuführen und diese zu protokollieren. Tendenzen oder daraus abzuleitende Maßnahmen können mit dem polysius® Ofenstatik- Verfahren analysiert und determiniert werden.

Dabei werden sowohl der Ist-Zustand als auch der Original Zustand durch unsere polysius® Ofenbau- Experten betrachtet, welche über langjährige Erfahrung verfügen. Ein weiterer Leistungsumfang der Ofenstatik ist die Überprüfung und Bewertung von Verschleiß und Belastung der Auflagerung. Die polysius® Ofenstatik ist ebenfalls ein Baustein bei einem anstehenden Austausch von Ofenzylinderschüssen. Diese dient zur Ermittlung sowie Dimensionierung der zu installierenden Abstützungen und der entgegenzuwirkenden Zylinderabsenkung, damit der passgenaue Einbau statisch sichergestellt werden kann.

Ihre Servicevorteile

- Überwachung der Zylinderblechstärken & rechtzeitiger Austausch, und dadurch
 - Hohe Verfügbarkeit der Drehofenanlage
 - Rechtzeitige Ersatzteilbeschaffung
 - Planbarer Austausch
- Vermeidung von zu hohen Belastungen/ Ovalitäten
 - Grundgerüst für langlebige Ausmauerung
 - Schutz der umliegenden Komponenten, wie Laufringe/ Laufrollen/ Zahnkranz
- auf jedes Drehofenfabrikat anwendbar (Ofenmantelzeichnung vorausgesetzt)