

# Hub- und Blockierschutz von Spindelstoßern bei AICHELIN Durchstoßöfen

Leistungsoptimierung + Prozesssicherheit  
durch Erhöhung der Produktionssicherheit



**UMBAU UND MODERNISIERUNG**  
Leistungsoptimierung + Prozesssicherheit

## ERHÖHUNG DER PRODUKTIONSSICHERHEIT DURCH OPTIMIERTE SPINDELSTOSSER

### Durch Hubüberwachung

- Erkennung von Aufklappen und Aufreiten der Grundroste
- Erkennung von fehlerhaften Absteuerungen

### Durch Blockierschutz

- Sicherung der Rückfahrbewegung des Stoßantriebs
  - beim Blockieren der Rückwärtsbewegung
  - beim Überfahren/Versagen des hinteren induktiven Endschalters

### Auftreten dieser Gefahrenmomente

- beim Austausch der Kugelgewindespindel
- Fahren der Spindel gegen die Endlage (menschliches Versagen)

## DIE AICHELIN LÖSUNG: KOMBINATION VON ZWEI SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

### Kombination beider Sicherheitseinrichtungen

- Optimale Absicherung des teuren und komplexen Stoßantriebs
- Wertvolle Ergänzung für den Ofenbetrieb durch frühzeitige Erkennung von Störungen und Vermeidung von Folgeschäden

### Hubüberwachung

- Zählung der Impulse während der Hubbewegung (Arbeitshub) des Stoßantriebs mit Richtungs-erkennung
- Mittelung der Impulse der letzten 25 Hübe und Vergleich mit dem letzten Arbeitshub
- Unterbrechung des Antriebs und Aktivierung einer Alarmmeldung bei Überschreiten des zulässigen Toleranzbandes
- Reaktion der Hubüberwachung in jedem Temperaturbereich (kalter Ofen bis volle Betriebstemperatur)

### Blockierschutz

- Besteht aus einer federbelasteten Drehmomentenstütze und einem Rollenhebelendschalter
- Verhindert zuverlässig Schäden an der Kugelgewindespindel in der Rückwärtsbewegung

Durchstoß Diffusionszone	aktuelle Impulse	Verbleib. [mm]	Temperatur Impulse [°C]	Temperatur Impulse [mm]	akt. Temp. [°C]	toleranz Impulse	toleranz Impulse
1	3000	1000	1000	1000	1000		
2	3000	1000	1000	1000	1000		
3	3000	1000	1000	1000	1000		
4	3000	1000	1000	1000	1000		
5	3000	1000	1000	1000	1000		
6	3000	1000	1000	1000	1000		
7	3000	1000	1000	1000	1000		
8	3000	1000	1000	1000	1000		
9	3000	1000	1000	1000	1000		
10	3000	1000	1000	1000	1000		
11	3000	1000	1000	1000	1000		
12	3000	1000	1000	1000	1000		
13	3000	1000	1000	1000	1000		
14	3000	1000	1000	1000	1000		
15	3000	1000	1000	1000	1000		
16	3000	1000	1000	1000	1000		
17	3000	1000	1000	1000	1000		
18	3000	1000	1000	1000	1000		
19	3000	1000	1000	1000	1000		
20	3000	1000	1000	1000	1000		
21	3000	1000	1000	1000	1000		
22	3000	1000	1000	1000	1000		

Integration in die Bedienoberfläche

## IHRE VORTEILE

- Absicherung der Kugelgewindespindel bei Versagen, nach Tausch oder Wartung der Endlagenabsteuerung
- Keine Nachstararbeiten zwischen Kalt- und Warmbetrieb bzw. bei der typischen Rostalterung erforderlich
- Erkennen von unzulässigen Maßabweichungen der Chargenroste
- Perfekte Integration (mechanisch inkl. Steuerungsanpassung) in Ihre AICHELIN Anlage durch den originalen Hersteller

## IHR ZUVERLÄSSIGER PARTNER

- Kompetenter Engineeringpartner
- Zuverlässiger Bauteillieferant
- Hohe Kompetenz bei Anlagenmodernisierungen
- Erfahrener Partner