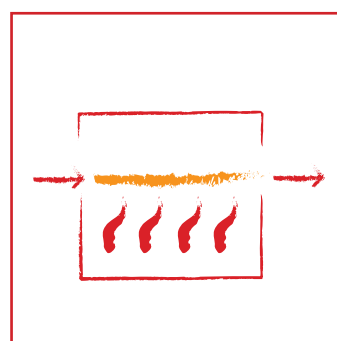
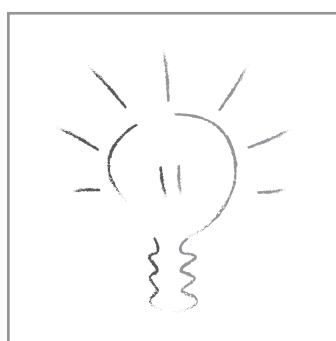


## Neuer, optimierter Temperaturverlauf für Förderöfen und Rundförderöfen



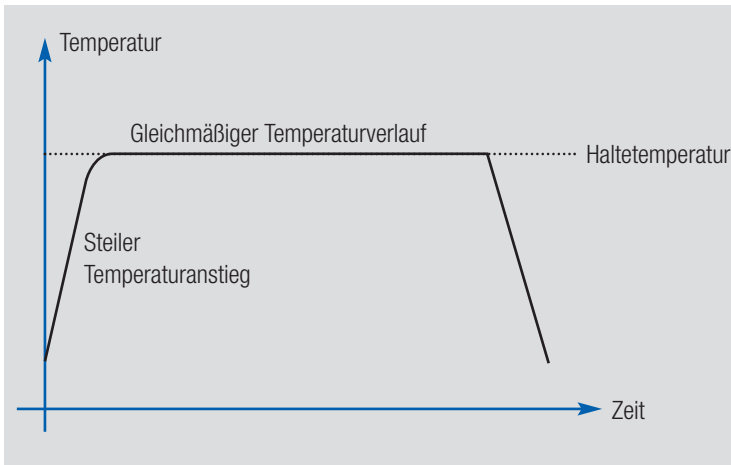
# Die Idee

## Die Aufgabe

Auf Grund der in den letzten Jahren gewonnenen neuen Erkenntnisse zum Thema Anlassen von Federn auch im Zusammenhang mit Anschlussprozessen wie dem Warmsetzen hat die Dreisbach & Jungmann GmbH & Co. KG in den Bereichen Förderbandöfen und Rundförderöfen einige Neuentwicklungen auf den Markt gebracht, die wir hier in einfacher Form anhand von konkreten Temperaturkurven kurz darstellen möchten. Alle Systeme sind seit längerem in der praktischen Anwendung und im zertifizierten Einsatz für z.B. Automotiv-Produkte.

### Die vier Hauptforderungen:

- Gleichmäßige Produktqualität
- Einschränkung der Toleranzen
- Energieersparnis
- Prozeßzeitreduzierung



### Das Idealbild eines Temperaturverlaufes

## Die Lösung

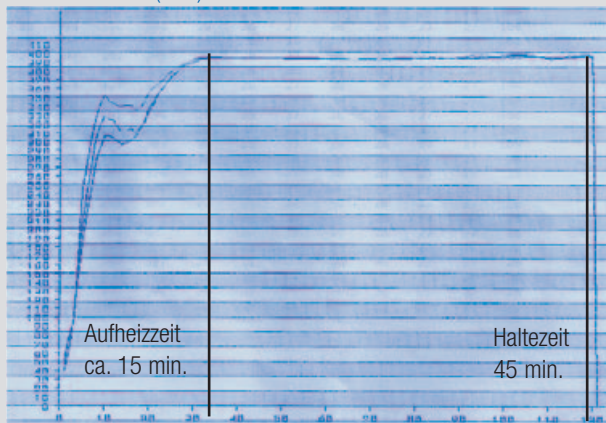
Die vier Hauptforderungen sind mit den Neuentwicklungen wie folgt realisiert worden und zwar durch:

1. das schnelle Erreichen der Anlasstemperatur mittels eines erhöhten und gezielten Warmluftaustausches
2. das Reduzieren von Temperatur-Überschwingern im Temperaturverlauf durch kontrollierte Luftführung
3. die gleichmäßige Verteilung der Warmluft über den gesamten Transportbereich
4. den reduzierten Wärmeverlust durch optimierte Isolation und „geschlossene“ Systeme

Alle in der Folge dargestellten realen Temperaturprofile zeigen Messdaten der Drahtoberfläche der Federn, gemessen über die gesamte Breite des Heizraumes und unter voller Beladung.



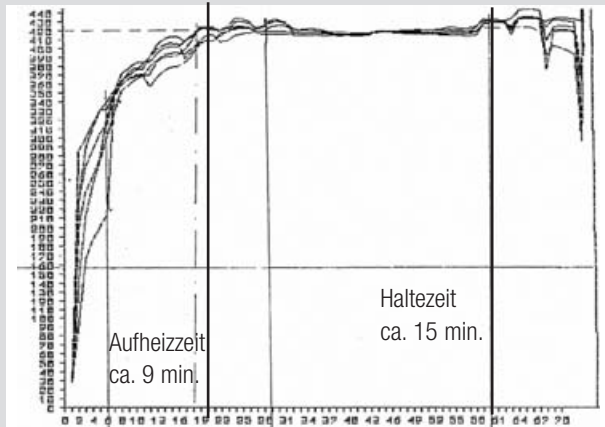
Beispiel einer Temperaturkurve der neuen Förderbandöfen (FBO) Generation



Durchlaufbreite	1.200 mm (Förderbandbreite)
Heizkammerlänge	5.500 mm
Leistung	144 KW (Anschlusswert)

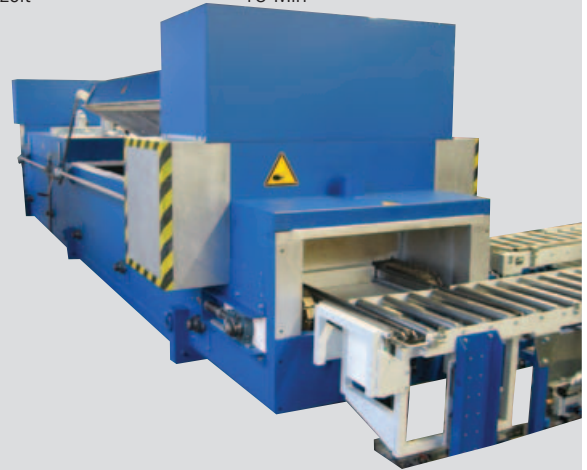
Beispielanwendung:	
Durchsatzleistung / h	500 kg
Aufheizzeit	15 Min
Haltezeit	45 Min

Beispiel einer Temperaturkurve der neuen Booster-FBO Generation mit Vorheizkammer und Taktbetrieb



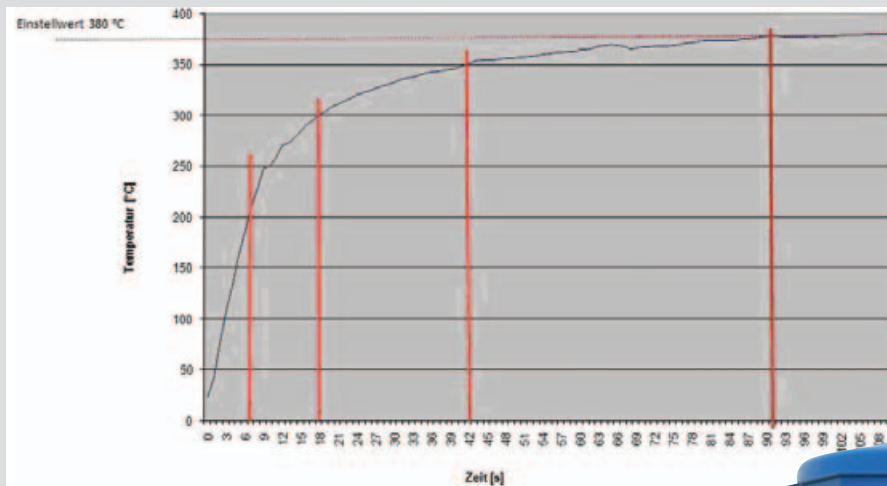
Durchlaufbreite 1.200 mm  
Heizkammerlänge 5.500 mm  
Anschlussleistung 144 kW

Beispielanwendung:  
Durchsatzleistung / h 750 kg  
Aufheizzeit 9 Min  
Haltezeit 15 Min



**Originalbild einer Sechs-Kanal-Messung über die Gesamtbreite des Booster-FBO unter voller Beladung**

Beispiel einer Temperaturkurve der neuen Rundförderöfen Generation RFO Speed mit Luftleitsystem und Schwingweitenregelung



Durchlaufbreite 60 mm  
Wendellänge 7.500 mm  
Leistung 36 kW

Beispielanwendung:  
Durchsatzleistung / h 100 kg  
Aufheizzeit 90 Sekunden  
Haltezeit 90 Sekunden

Ofentyp: RFO 40 Speed  
Produkt : Druckfeder (Automotive)  
Messpunkt: Drahtoberfläche  
Messsituation: Unter voller Beladung



**Originalbild einer Ein-Kanal-Messung in der Förderrinne des RFO Speed**

## Mit individueller Ingenieursleistung zum Ziel

Auf Basis einer mehr als zwanzigjährigen Erfahrung in den Bereichen Industrieöfen und Wärmebehandlungsanlagen, sowie Sondermaschinenbau und Automatisierungstechnik, bieten wir Ihnen das gesamte Leistungsspektrum, besonders für Individuallösungen, aus einer Hand.

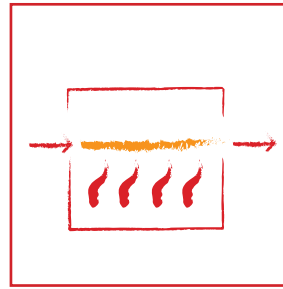
### Produktbereiche:

Elektroindustrieöfen, Wärmebehandlungsanlagen, Spezialöfen, Automatisierungstechnik, Sondermaschinen in den Bereichen Montage- und Bearbeitungsanlagen, Test- und Prüfanlagen

### Leistungen:

Individuelle Beratung, Erarbeitung kundenspezifischer Lösungen, Projektplanung, mechanische & elektrische Konstruktion, Herstellung, Montage, Inbetriebnahme, Schulung

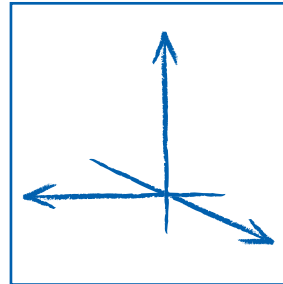
Zuverlässigkeit, Schnelligkeit und Engagement garantieren Ihnen einen sicheren Projektablauf.



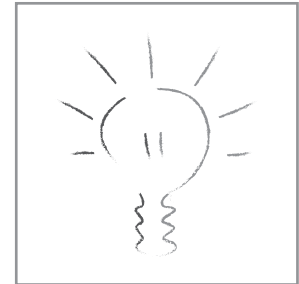
Wärmebehandlungs-  
anlagen



Automatisieren



Sondermaschinen



Projektierung



Industrieöfen  
Spezialmaschinen  
Automatisierungstechnik

Dreisbach & Jungmann  
GmbH & Co. KG

Am Drostenstück 33  
58507 Lüdenscheid  
Germany

Tel.: +49 (0) 23 51 6 33 66  
Fax.: +49 (0) 23 51 6 33 63

[www.dreisbach-jungmann.de](http://www.dreisbach-jungmann.de)  
[info@dreisbach-jungmann.de](mailto:info@dreisbach-jungmann.de)