DE
02.2018

GERLACH
MASCHINENBAU

Vulkanisationsofen
HeatStraD L 200

Labormaschine zur Validierung und Untersuchung des physikalischen Vernetzungsverhaltens von Elastomeren.

Die Labormaschine vereint die Energieformen Heißluft, Mikrowellenenergie und Infrarotenergie unterschiedlicher Wellenlängen zur Vulkanisation von Elastomeren im Labormaßstab.

Ob für den wissenschaftlichen Nachweis von Simulationsergebnissen oder die praxisnahe Ermittlung idealer Vulkanisationsparameter, die Maschine bietet ein hohes Maß an Flexibilität und Untersuchungsmöglichkeiten.

Moderne Messinstrumente erfassen neben der Ist-Temperatur auch die Wärmeverteilung im Produkt. Messdioden nehmen die reflektierte Mikrowellenenergie auf.

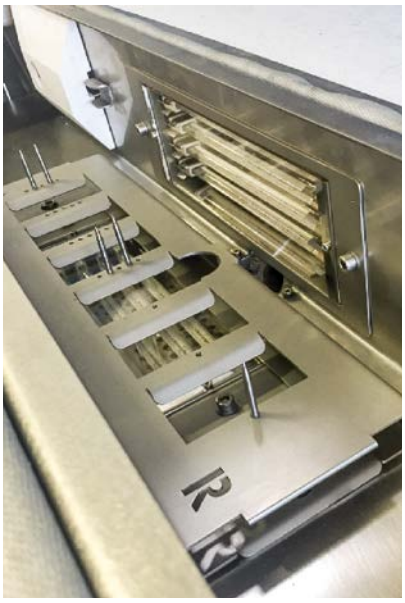
Über die Datenauswertung der Leistungsaufnahme ermitteln Sie für Ihr Produkt die richtige Energieform und Wirkdauer.

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

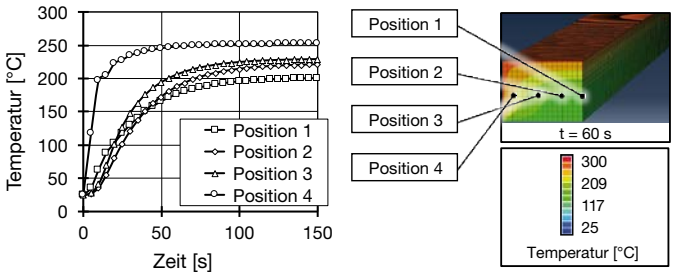
- **Experimentelle Validierungen in der Laborextrusion**
- **Einspeisung der Vernetzungsenergie als Kombination unterschiedlicher Energiequellen**
- **Materialspezifische Optimierung bestehender Vernetzungsprozesse**
- **Thermische Simulationen bezogen auf Wärmeübergang und -leitung**
- **Materialuntersuchungen bezogen auf die UHF–Effizienz bei schwachpolaren Mischungen**
- **Werkstoffspezifische Mikrovernetzung**
- **Vergleich der Oberflächenoptik und Haptik in Abhängigkeit vom Energieträger**
- **Simulation von Vulkanisationsanlagen durch beliebige Kombination der verfügbaren Energieträger**

MASCHINENDATEN HeatStraD L 200

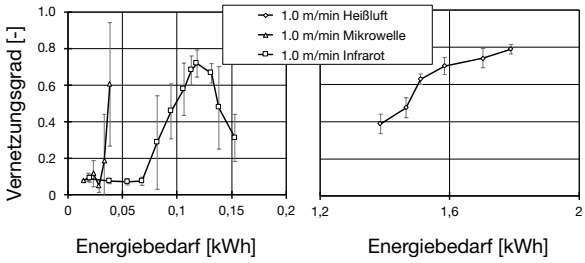
Maschinenabmessungen L x B x H	2000 x 1500 x 1370 mm
Maximale Probenabmessungen L x B x H	430 x 130 x 85 mm
Multifunktionale Profil- und Probenaufnahme	ja
Temperatureinstellbereich Gasbeheizung	100-500 °C
Luftgeschwindigkeit stufenlos einstellbar	ja
Wirkprinzip Heißluft als Frisch- und Umluft	ja
IR-Kurzwelle (Hellstrahler), stufenlose Leistungsabgabe	6 kW
IR-Mittelwelle (Dunkelstrahler), stufenlose Leistungsabgabe	600 W
Mikrowelle mit Reflexionserkennung, stufenlose Leistungsabgabe	6 kW
Temperaturfühler Messproben	ja
Luftgeschwindigkeitsmessung	ja
Darstellung Temperatur- und Wärmebild der Prüfprobe	ja
Pneumatische Öffnung der Verschlussklappe	ja
Elektrischer Anschluss	230/400 V, 3 Ph, 50 Hz, PE+N
Touch Display und SPS	Siemens, S7
Maschinenausführung	EG-konform



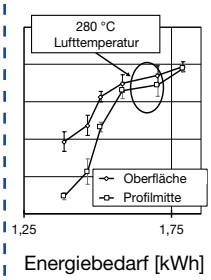
BEISPIEL: VALIDIERUNG EINER ERWÄRMUNGSSIMULATION



BEISPIEL: ENERGIESPEZIFISCHE KOSTENBETRACHTUNG

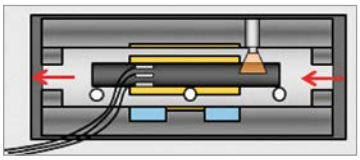


HOMO-GENITÄT



INSTITUT FÜR KUNSTSTOFFVERARBEITUNG
IN INDUSTRIE UND HANDWERK AN DER RWTH AACHEN

VULKANISATIONS-OFEN HeatStraD L 200



Supported by:

Federal Ministry
for Economic Affairs
and Energy

on the basis of a decision
by the German Bundestag

GERLACH
MASCHINENBAU

Gerlach Maschinenbau GmbH
Berger Feld 3-5
D-41334 Nettetal

Tel: +49 (0)2153 7372-60
Fax: +49 (0)2153 7372-90
E-Mail: info@gerlach-maschinen.de

www.gerlach-maschinen.de