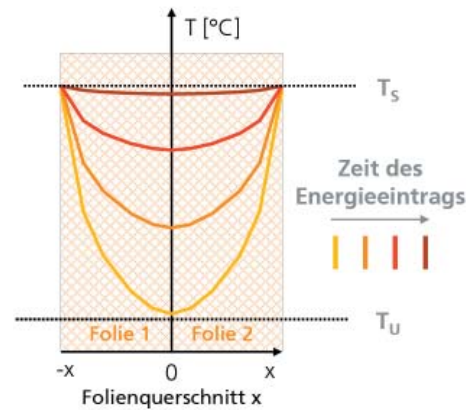


---

## **SCHWEISSEN/ SIEGELN**

## Ermittlung der Wirkmechanismen für Schweiß-/ Siegelverfahren

- Art des Energieeintrags
- Aufwärmverhalten
- Abkühlverhalten
- Geometrische Bedingungen, Nahtdesign



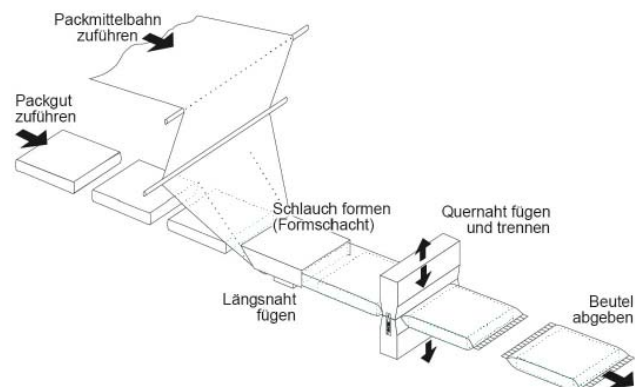
Energieeintrag beim Schweißen/ Siegeln mit beidseitiger Erwärmung

## Optimierung von Verfahrensparametern für:

- Wärmekontakt
- Ultraschall
- Heißluft
- innermaschinelle Verfahren

## Thermografie

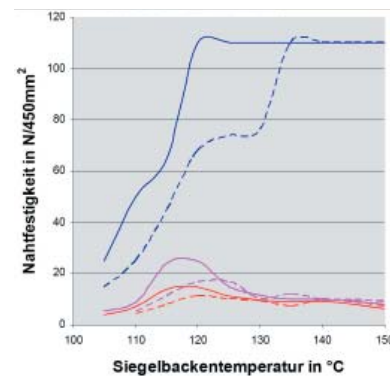
- Wärmeverteilung in der Naht
- Wärmeverteilung während der Nahtbildung



Verfahrensprinzip einer horizontalen Schlauchbeutelmaschine (Quelle: Lexikon Verpackungstechnik)

## Prüfverfahren

- Nahtfestigkeit, Hot Tack/ Cold Tack
- Nahtdichtigkeit
- Aussehen/ Optik



Nahtfestigkeitskennlinien Hot Tack/ Cold Tack bei verschiedenen Heiz- und Kühlzeiten

## Kontakt

Technische Universität Dresden  
Fakultät Maschinenwesen  
Professur Verarbeitungsmaschinen/  
Verarbeitungstechnik  
D-01062 Dresden

Prof. Dr.-Ing. J.-P. Majschak  
Tel.: +49 (0)351 463-34746  
Fax: +49 (0)351 463-37142  
E-Mail: vmvat@tu-dresden.de  
<http://www.vat.tu-dresden.de>

## Kooperationspartner

Fraunhofer - Anwendungszentrum für Verarbeitungs-  
maschinen und Verpackungstechnik AVV

E-Mail: [info@avv.fraunhofer.de](mailto:info@avv.fraunhofer.de)  
<http://www.avv.fraunhofer.de>

Tel.: +49 (0) 351 436 14 30