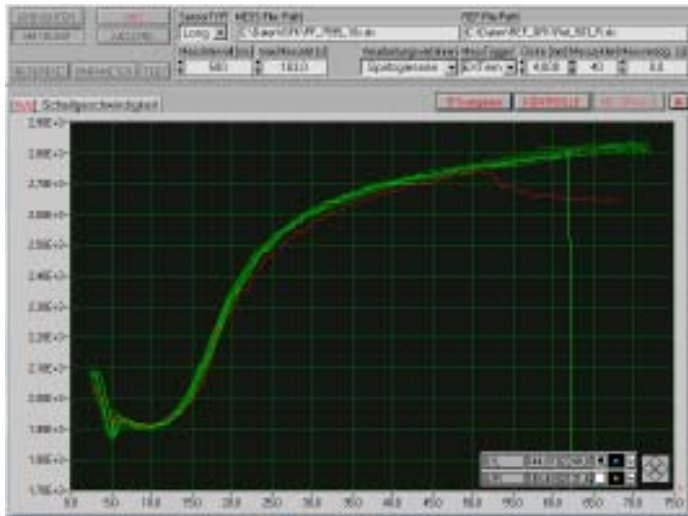


Prozesskontrolle mit **US-plus[®]**

Gerätesystem US-plus[®] zur Prozesskontrolle an vernetzenden Kunststoffen

In Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), der Fa. Sensor- und Lasertechnik, der Fa. GE Inspection Technologies Systems GmbH und der Iserlochner Kunststoff-Technologie GmbH wurde ein neuartiges Gerätesystem entwickelt, mit dem eine zerstörungsfreie Online-Prozesskontrolle während der Verarbeitung von vernetzenden Kunststoffen (rieselfähige Duroplaste, BMC/SMC, RTM und Gummi) möglich ist.

Änderungen im Fließ- / Härteverhalten (z.B. im Vergleich zu anderen Chargen und Mischungen), Ungleichmäßigkeiten im Produktionsablauf etc. sind mit dieser Ultraschall-Prüfmethode direkt zu erkennen. Dies wurde durch zahlreiche Untersuchungen bestätigt.



Gerätesystem US-plus[®] während der Messung einer MF-Formmasse

Mit dem Gerätesystem US-plus[®] ist es möglich, Härtezeiten zu optimieren, Ausschusszahlen zu minimieren und die charakteristischen Ultraschallkurven für jedes überprüfte Formteil zu dokumentieren. Die Materialänderungen während der Verarbeitung werden mit dem „Durchschallungsverfahren“ ermittelt.

Das Gerätesystem US-plus[®] besteht aus einem Minitower PC mit robustem Aluminium-Gehäuse und integrierter Sender / Empfänger - Einheit (S/E), Ultraschallprüfköpfen und der entsprechenden Softwareanwendung (US-plus[®], Version 2.3) für den 1- oder 8-Kanalbetrieb.



Gerätesystem US-plus[®], wahlweise für 1 oder 8 Kanäle (Multiplexer)

Das Gerätesystem ist standardmäßig für den 1-Kanalbetrieb ausgestattet (US-plus[®], BASIS).

Ebenfalls im Programm ist ein Mehrkanalgerät, das bis zu 8 Messstrecken parallel verarbeiten kann (US-plus[®], MULTIPLEXER).

Möglichkeiten des Gerätesystems US-plus[®]

- Automatische Erfassung und Analyse des akustischen Signals
- Online-Prozessüberwachung
- Vergleich von verschiedenen Mischungen, Chargen und Formmassen
- Änderungen im Fließ-Härteverhalten können erfasst werden
- Vergleich von aktuellen Messungen mit Masterkurven

Beratung und Vertrieb erfolgt durch die Iserlochner Kunststoff-Technologie GmbH.

Kontakt • Beratung und Vertrieb

Iserlochner Kunststoff-Technologie GmbH
Max-Planck-Str. 5c
D-58638 Iserlohn
www.isk-iserlohn.de

Tel. +49 (0)2371 / 1537 - 0
Fax +49 (0)2371 / 1537 - 11

Dipl.-Ing. Christian Kürten

christian.kuerten@isk-iserlohn.de
Tel. +49 (0)2371 / 1537 - 12

Prozesskontrolle mit **US-plus®**

Komponenten des US-plus® Gerätesystems

Das Gerätesystem US-plus® ist in den folgenden Varianten erhältlich:

US-plus® BASIS

- Minitower PC US-plus®, Pentium 4 (2.0 GHz), Aluminium-Gehäuse, HDD 40GB, Tastatur, Mouse und 15" TFT-Display
- S/E - Einheit (1-Kanal)
- Softwarelizenz US-plus® BASIS (Version 2.3)
- Manuelle und externe Triggerung

US-plus® MULTIPLEXER

- Minitower PC US-plus®, Pentium 4 (2.0 GHz), Aluminium-Gehäuse, HDD 40GB, Tastatur, Mouse und 15" TFT-Display
- S/E - Einheit (8-Kanal)
- Softwarelizenz US-plus® MULTIPLEXER (Version 2.3)
- Manuelle und externe Triggerung

Zubehör

Prüfkopf K4V:

Dieser Prüfkopf steht in direktem Kontakt mit dem zu prüfenden Kunststoff.

Prüfkopf K4V1:

Dieser Prüfkopf steht nicht in direktem Kontakt mit dem zu prüfenden Kunststoff, sondern wird "verdeckt" im Werkzeug angebracht.

Adapterkabel PK 124:

Kabel zur Anbindung an den Prüfkopf. Kabellänge kann auf die Werkzeuggröße abgestimmt werden.

Prüfkabel MPKL 2-5 V1:

Verbindungskabel zwischen Adapterkabel und Gerätesystem.



Gerätesystem US-plus®, wahlweise für 1 oder 8 Kanäle (Multiplexer)



Prüfkopf K4V und Prüfkopf K4V1



Adapterkabel PK 124



Adapterkabel MPKL 2-5 V1

Kontakt • Beratung und Vertrieb

Iserlohner Kunststoff-Technologie GmbH
Max-Planck-Str. 5c
D-58638 Iserlohn
www.isk-iserlohn.de

Tel. +49 (0)2371 / 1537 - 0

Fax +49 (0)2371 / 1537 - 11

Dipl.-Ing. Christian Kürten

christian.kuerten@isk-iserlohn.de
Tel. +49 (0)2371 / 1537 - 12