



Ausgabe 18

* Bitte beachten Sie, dass einige Links in diesem Newsletter zu Seiten führen, die nur in englischer Sprache verfügbar sind.

Willkommen zum Instron®-e-Newsletter „Zubehör für Materialprüfungen“!

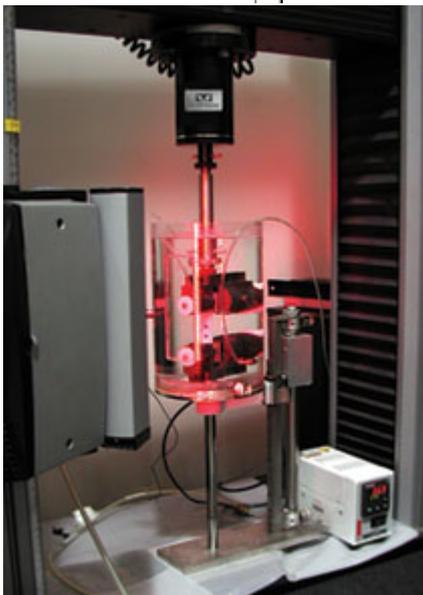
In dieser Ausgabe: Biomedizin-Anwendungen – Teil 1 von 2

Zubehör für Biomedizin-Anwendungen

Unser globales Team von Spezialisten für Biomedizin-Anwendungen und Ingenieuren entwickelt schlüsselfertige Lösungen für Tests in Bereichen wie Orthopädie, Biomechanik, Biomaterialien, medizintechnische Geräte und Zahnheilkunde. Unsere innovativen und spezialisierten [BioPuls™](#)-Lösungen entstehen in enger Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Herstellern weltweit.

BioPuls-Lösungen sind moderne, anspruchsvolle Biomedizin-Lösungen für die Herausforderungen, vor denen unsere Kunden stehen. Die Aufgabenstellungen sind höchst vielfältig und reichen von Gewebe (zum Beispiel Collagen) über Formgedächtnislegierungen (wie Nitinol) bis hin zu hoch komplexen, mehrachsigen Simulationen von Wirbelsegmenten. Deshalb stimmen wir unsere Systeme und Produkte immer genau auf den Bedarf jedes einzelnen Kunden ab, um eine überlegene Funktionalität über die gesamte Lebensdauer sicherzustellen.

[Erweiterter Video-Dehnungsaufnehmer \(AVE\) und Markiertechniken für Tests an weichem Gewebe](#) 



Dehnungsaufnehmer werden zur genauen Messung der Verformung eines Materials unter mechanischer Belastung eingesetzt. Wegen der

Kontakt Deutschland & Österreich

**Instron Deutschland
GmbH
Werner-von-
Siemens-Strasse 2
64319 Pfungstadt
Telefon Vertrieb:
+49 0 6157 4029 600**

[Online-Anfrage --
Allgemeines](#)

Verwandte Links

- Wenn Sie diesen oder andere Newsletter abonnieren möchten, besuchen Sie die Seite [Abonnements](#) auf unserer Website.

- Sind Sie an früheren Ausgaben des Zubehör-Newsletters von Instron interessiert? Informieren Sie sich in der Instron-[Bibliothek](#). Folgen Sie dem Link und wählen Sie „Newsletter“ als Dokumenttyp.

empfindlichen Natur von biologischem Weichgewebe wie Faszien, Haut oder Schleimhaut bietet ein kontaktlos arbeitender Dehnungsaufnehmer die ideale Lösung zur Messung der Zugdehnung an derartigen Proben.

Der AVE verwendet eine hoch auflösende Digitalkamera und eine leistungsfähige Echtzeit-Bildverarbeitung, um die Dehnung der Proben in Axial- und Transversalrichtung präzise zu messen. Da diese Proben weich, feucht und unterschiedlich gefärbt sind, liegt die eigentliche Herausforderung bei der Erfassung der Dehnungsdaten in der Markierungstechnik.



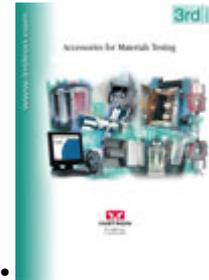
[Zugtests an dünnwandigem Latexschlauch mit einem Langwegdehnungsaufnehmer](#)

Latexschläuche werden für die verschiedensten Anwendungen eingesetzt, zum Beispiel als Drainage oder Zuleitung, zur Spülung oder bei chirurgischen Eingriffen. Folglich werden viele verschiedene Formen und Größen angeboten. Das mechanische Verhalten des Materials ist eine kritische Größe, da Fehler oder Versagen den Patienten gefährden können. Häufig wird die Zugprüfung bei Produktentwicklung und Qualitätskontrolle eingesetzt, um die Materialeigenschaften wie Festigkeit und Dehnung bei Bruch zu prüfen.

[Zugtest von Nähten mittels geradem Zug und Knoten](#)



Nähte werden bei einer Vielzahl von verschiedenen chirurgischen Eingriffen als Wundverschluss oder zur Beschleunigung des Heilungsprozesses eingesetzt. Die Fäden bestehen aus verschiedenen resorbierbaren und nicht resorbierbaren, polyfilen oder monofilen Materialien mit oder ohne Beschichtung. Die Zugfestigkeit ist ein kritisches Maß für die Leistung während und nach einem Eingriff. Außerdem muss die Festigkeit verschiedener Knotentechniken bewertet werden. Die Prüfmethode muss die Bruchfestigkeit und die entsprechende Längung gemäß der FDA-Richtlinien bestimmen. Genaue, konsistente und zuverlässige Messungen von Festigkeit und Dehnung sind für die Produktentwicklung und Qualitätskontrolle von grundlegender Bedeutung.

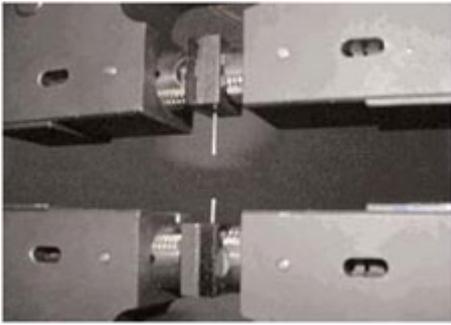


Die 3. Ausgabe des [Zubehörkatalogs](#) ist jetzt verfügbar!

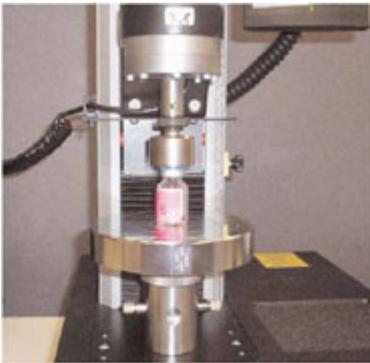
Veranstaltungen, an denen Instron teilnehmen wird

Eine Übersicht über Messen und Veranstaltungen, an denen Instron vertreten sein wird, finden Sie auf unserer Website unter [Ereignisse](#).

[Zugtests an Injektionsnadeln](#)



Mit Injektionsnadeln lassen sich Medikamente so direkt verabreichen wie mit keiner anderen Methode. Die Medikamente werden in der Regel intramuskulär gespritzt, wo sie nach und nach in den Blutkreislauf übertreten, oder intravenös, wo sie direkt in den Blutkreislauf gelangen und praktisch sofort ihre Wirkung entfalten. Injektionsnadeln werden meistens aus Edelstahl hergestellt und Material und Design müssen auf die maximale Zugfestigkeit und Streckfestigkeit der Nadel hin untersucht werden. Bei diesen röhrenförmigen Vorrichtungen besteht die Herausforderung darin, die Probe ohne Vorschädigung oder verfrühten Bruch im Spannzeug zu fixieren.



[Verschlusskraft an Parenteral-Ampullen](#)

In Ampullen abgefüllte Parenteralia erfordern eine robuste Dichtung zwischen der Glasampulle und der Elastomerkappe, um Verunreinigungen und Leckagen auszuschließen. Die Dichtung wird während des Produktionsprozesses hergestellt und muss einem breiten Spektrum von Bedingungen bei Handhabung, Verarbeitung und Lagerung standhalten.

Für weitere Informationen zu Biomedizin-Anwendungen und empfohlenen Lösungen besuchen Sie bitten den Bereich [Testlösungen für die Biomedizin](#) auf unserer Website.

Weitere Informationen zu unserem Zubehör erhalten Sie [im Internet](#), per [Online-Anfrage](#) oder telefonisch unter +49 0 6157 4029 600 (Deutschland & Österreich)

Gehen Sie beim Prüfen etwas anders vor, als hier beschrieben? Denken Sie, dass ein größerer Personenkreis davon erfahren sollte? Haben Sie einen Artikel geschrieben, der vielleicht im Instron-Newsletter zum Thema „Zubehör“ veröffentlicht werden kann? Wenn dem so ist, dann [schicken Sie uns Ihren Bericht!](#)

Was halten Sie von diesem Newsletter? Teilen Sie uns Ihre Meinung mit!



Instron Deutschland GmbH
Werner-von-Siemens-Strasse 2
64319 Pfungstadt
Vertrieb: +49 0 6157 4029 600
<http://www.instron.de/>
<http://www.instron.at/>

Wenn Sie diesen oder andere Newsletter abonnieren möchten, besuchen Sie die Seite [Abonnements](#) auf unserer Website.

* Bitte beachten Sie, dass einige Links in diesem Newsletter zu Seiten führen, die nur in englischer Sprache verfügbar sind.