

**Hoher Service-Bedarf, wenn bei Investitionen gespart wird**

**TeMeCo, März 2021**

Das erste Quartal 2021 ist schon bald Geschichte, und insbesondere der Service von TeMeCo ist sehr gefragt.

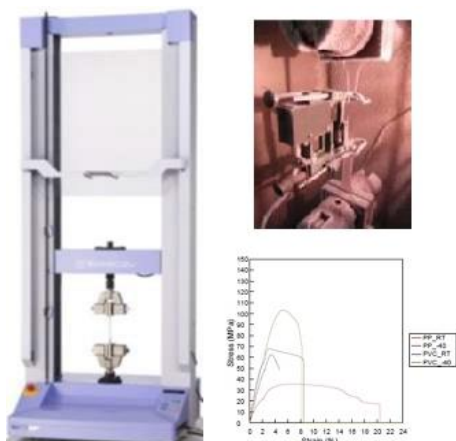


**Serviceleistungen von TeMeCo**

Liebe Kundinnen und Kunden

In dieser von der Pandemie gezeichneten Zeit ist unser Vor-Ort-Service stark gefragt. Prüfmaschinen werden gut gewartet, kalibriert und verbleiben länger im Einsatz. Unsere schnelle Service-Reaktion bei Problemen wird sehr geschätzt. Ohne uns lange um Reisebeschränkungen im Grenzverkehr kümmern zu müssen, konnten wir unseren Kunden unkompliziert helfen.

Entsprechend gefüllt sind die Terminpläne unserer Servicetechniker. Mit fortschreitendem Jahresverlauf verstärken sich auch die Vertriebsaktivitäten. Wir möchten Sie motivieren, frühzeitig Ihre Investitionsabsichten mit uns zu besprechen. Hektische Aktionen zum Jahresende bleiben Ihnen damit erspart.



**Zugversuche mit Kunststoffmaterialien bei niedriger Temperatur**

Um den E-Modul einer Zug-Probe zu ermitteln, muss ein Extensometer verwendet werden, mit dem winzige Verformungen der Probe mit hoher Genauigkeit gemessen werden können. Die Messung des Traversenwegs enthält nicht nur die Verformung der Probe, sondern auch Verformungen der Kraftmesszelle, des Prüfmaschinenrahmens und der Einspannvorrichtung. Wenn der Verformungsbereich sehr klein ist, wird der Fehler signifikant, sodass diese Daten nicht für Modulberechnungen geeignet sind. In solchen Fällen muss ein Extensometer verwendet werden, das Änderungen der Messlänge mit einer Genauigkeit von kleiner als  $\pm 1\%$  messen kann. Bei der Messung des Elastizitätsmoduls mit einer Messlänge von 50 mm entspricht dies einer Genauigkeit von  $\pm 1$  Mikrometer. Im hier verlinkten Test (siehe unten) wurde ein Anklemm-Extensometer verwendet, das auch in einer Umgebung mit  $-40^{\circ}\text{C}$  betrieben werden kann.

Mehr lesen > [Shimadzu Application Data Sheet](#)



### Modernes Battery-Testing: Im Enerlab 4.0 wird mit BINDER-Schränken getestet

Das Enerlab 4.0 der Hochschule Offenburg testet Lithium-Ionen-Energiespeicher. Im hochmodernen Labor werden mehrere von BINDER INDIVIDUAL umgebaute Kühlkubatoren mit Paket P im Bereich Battery-Testing eingesetzt. Die laufenden Speicher werden von aussen und danach mit Licht- und Rasterelektronenmikroskopen von innen untersucht. Die Erkenntnisse, die sich auf der strukturellen und chemischen Ebene über den Alterungsprozess gewinnen lassen, werden auf einen digitalen Zwilling übertragen, den die Wissenschaftler dann virtuell altern lassen. Ein halbes Jahr Dauerbetrieb liefert die notwendigen Daten, auf deren Grundlage drei bis fünf Jahre simuliert werden.

Mehr lesen > [Newsletter BINDER](#)



### DIC, Digitale Bildkorrelation Q400 von Limes:

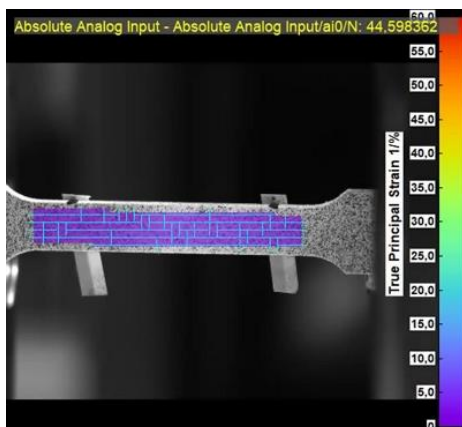
Während der Verformung einer Probe oder eines Bauteils werden Bilder aufgezeichnet. Mit nur einer Kamera werden Verschiebungen und Dehnungen in der Bauteilebene flacher Bauteile gemessen, während mit zwei Kameras die 3D-Verschiebungen und Dehnungen auf gekrümmten Oberflächen gemessen werden können.

Hierzu wird die Probenoberfläche mit einem zufälligen Punktemuster versehen. Die Bildkorrelation identifiziert das im Bild verschobene und verformte Muster und errechnet Verschiebungen und Dehnungen.

Das Bild ist in «Facetten» unterteilt. Jede Facette muss eindeutig sein, damit sie von der Software während der Verformung verfolgt werden kann. Die Einzigartigkeit jeder Facette ist garantiert, wenn die Oberfläche ein sich nicht wiederholendes, isotropes, kontrastreiches Muster aufweist.

In einer Studentenarbeit beim CERN wurden die Qualität und Haltbarkeit von Punktemustern sowie deren Einfluss auf das Resultat untersucht.

Mehr lesen > [Studentenarbeit](#)



 A photograph of a Göttfert RG20 capillary rheometer. The machine is primarily grey and black, with a control panel on the right side featuring a small screen and buttons. The brand name 'GÖTTFERT' and model 'RG20' are visible on the upper part of the machine.	<p><b>Kapillarrheometer zur Bestimmung des Relaxationsverhaltens</b></p> <p>Durch die ständig steigenden Prozessgeschwindigkeiten bei der Kunststoff- und Gummiverarbeitung werden die elastischen Eigenschaften von Polymeren immer wichtiger. Neben den viskosen und elastischen Fliesseigenschaften ist das Relaxationsverhalten des Materials für die Masshaltigkeit der Produkte verantwortlich. Das Relaxationsverhalten kann in einem Kapillar-Rheometer mit einem einfachen Experiment untersucht werden. Der Vorteil ist hierbei, dass es unter prozessähnlichen Bedingungen gemacht werden kann. Als Basis dient das Maxwell-Modell.</p> <p>Mehr lesen &gt; <a href="#">Rheo Info</a></p>
---	---