

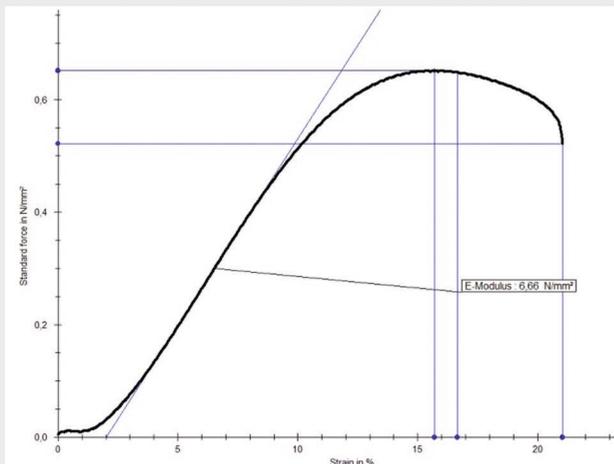


## RTSS | Videoextensometer

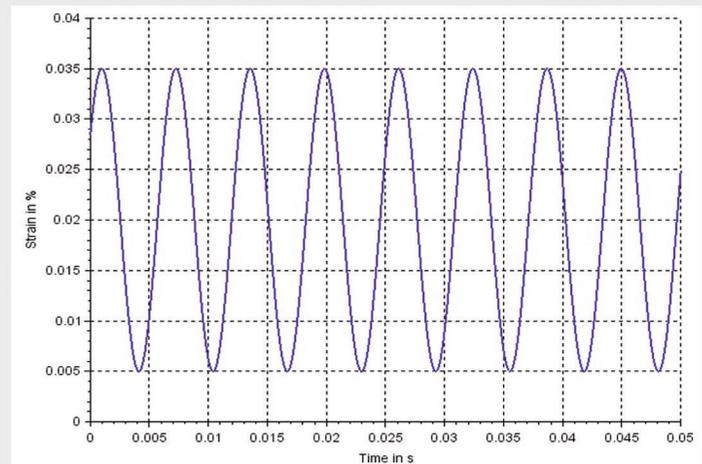
### Berührungsloser Dehnungssensor für die Materialprüfung

#### RTSS (Real Time Strain Sensor)

ist ein optisches Messsystem basierend auf einer digitalen Kamera und Echtzeitbildverarbeitung. Es misst die Längs- und Querdehnung zwischen zwei aufgetragenen Linienmarkierungen mit bis zu 1000Hz. Die Dehnungswerte werden als Analogsignal oder digital an die Zugprüfmaschine zur Weiterverarbeitung übertragen.



**Zugversuch**  
**Bestimmung des E-Moduls**



**Ermüdungsprüfung bis 1KHz**  
**Schwingungsfrequenz**

#### Einsatzbereiche

- Zug- und Druckversuche, Messung von Materialparametern, dehnungsgeregelte Zugversuche, zyklische/periodische Versuche, dynamische und Hochgeschwindigkeitsversuche
- Vibrationsanalyse, Resonanzpulsatoren, Ermüdungsprüfung
- Flexibles Messfeld von wenigen Millimetern bis mehreren Metern

## Vorteile

- Berührungslos und kamerabasiert
- Für weiche und harte Materialien
- Kleine und große Messfelder mit einem System
- Dehnungen von 0,0001% (=1µm/m) bis 1000%
- Kompatibel zu allen Prüfmaschinen
- Keine Probenbeeinflussung
- Erfassung der Bruchdehnung
- Optionale Bildaufzeichnung
- Erweiterbar auf flächenhafte Messung mittels Bildkorrelation DIC

## Produktvarianten

### RTSS\_HR (high resolution)

Für quasi-statische Zugversuche mit hoher Messgenauigkeit

### RTSS\_HS (high speed)

Für dynamische Anwendungen mit bis zu 1KHz Messrate; geeignet für Hydropulser, Shaker und Resonanzprüfungen bis VHCF

### Multi-Kamerasystem

- Simultane Probenvermessung von verschiedenen Seiten
- Kleines und großes Sichtfeld zur präzisen Bestimmung des E-Moduls und der vollständigen Spannungs-Dehnungs-Kurve

\* System für kleine Dehnungen. Auflösung 1µm/m =1µstrain

Technische Spezifikationen	Standard Versionen	HS Version
Dehnungsauflösung	0,002% Dehnung	0,004% Dehnung
Verschiebungsauflösung	1µm @ 100mm FOW	1µm @100mm FOW
Genauigkeitsklasse (ISO9513)	Klasse 1/0,5/0,2	Klasse 1
Messrate	70Hz	1000Hz
Analoger Ausgang	+/- 10V; 16 bit	+/- 10V; 16 bit
Messbereich	0,002% -1000%	0,002% - 500%
Kameraauflösung	2.0 bis 12 MPixel	2.0 MPixel



**Vereinbaren Sie einen Termin mit uns!**

Tel: 02151 365 28 00  
info@limess.com  
<http://rtss.limess.com>

**LIMESS**