

# Luftfahrt, Messen mit Licht!

Anwendungen	Vorteile der faseroptischen Systeme
<b>Teststand Turbine, Temperatur-Überwachung im Gehäuse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platzsparen durch Multiplexing; eine Faser mit bis zu 30 Sensoren</li> <li>• Dehnung, Temperatur und Kompensation in einer Faser</li> </ul>
<b>Teststand Struktur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelle Installation durch Punktschweißung</li> <li>• Direkte Dehnungsmessung ohne Umrechnung</li> </ul>
<b>Temperaturverhalten von Kunststoffen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensorintegration in Kunststoffe</li> <li>• Platzsparende Verlegung</li> <li>• Hohe Präzision 0,05°C</li> </ul>
<b>Spannungsmessungen an Glasscheiben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verteilte Platzierung der Sensoren ohne Sichtfeldeinschränkung</li> <li>• Direkte Dehnungsinformation</li> </ul>
<b>Verformungsverhalten von Strömungssensoren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensorintegration in Kunststoffe und Faserverbundwerkstoffe</li> <li>• Hohe Präzision</li> <li>• Temperatur und Verformungsüberwachung, Platzsparend.</li> </ul>
<b>Verformungsmessungen (Langzeitstabilität)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit punktschweißten Driftfrei auch über Jahre</li> <li>• Direkte Dehnungsmessung ohne Umrechnung</li> </ul>
<b>Tanküberwachung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor ist frei von elektrischer Leistung (EX-Schutz)</li> <li>• Nutzbar mit Standard Vakuum-Sicherheitsausführung</li> </ul>
<b>Antennen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwachung von mechanischen Eigenschaften und Temperaturverhalten während des Betriebs.</li> <li>• EMV, keine Emission, immun gegen Immission</li> </ul>
<b>Faserverbundwerkstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integration der Sensorfaser in die Bauteile bei der Herstellung.</li> <li>• Belastungs- und Temperaturmessung im inneren der Bauteile.</li> </ul>



## Faseroptisches System, technische Daten:

Eigenschaften / Extras	Werte		
<b>Abtastraten</b>	Bis 1 KHz (Standard)		
<b>Präzision (Wiederholgenauigkeit)</b>	0,2 $\mu\epsilon$	0,2 $\mu\text{m}$	0,05°C
<b>Temperaturgenauigkeit</b>	$\pm 1^\circ\text{C}$		
<b>Auswerteeinheit</b>	Bis zu 120 Sensoren pro System Bis zu 16 Kanäle pro System		
<b>Faserverbindung zwischen Sensor und Auswerteeinheit</b>	Bis zu 1.000m sind in der Standardkonfiguration problemlos möglich		
<b>Stabilität</b>	Driftfrei in den Sensoren oder der Auswerteeinheit.		
<b>Anschlüsse</b>	Netzwerk, USB, Can, etc.		
<b>Software</b>	Lab View, open Source Konfektionierte Auswertungssoftware auf Anfrage		
<b>Speicher</b>	Erweiterungsmodule für die Datenspeicherung		



LIGHT THE UNKNOWN

**INFAP**  
INDUSTRIAL FIBER APPLICATIONS

INFAP , München

Tel.: +49 89 74120106

[info@infap.de](mailto:info@infap.de) / [www.infap.de](http://www.infap.de)