

# Wind, Messen mit Licht!

Anwendung	Kostenvorteil
<p>Mit Online Zustandsüberwachung von Strukturen lassen sich durch Regelungsalgorithmen die operativ bedingten Lasteinwirkungen reduzieren.</p> <p>„Event trapping“</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zugewinn an Lebensdauer in den einzelnen Bauteilen</li> <li>• Lebensdauerüberwachung; mit geplanten Service Einsätzen lassen sich Ausfälle minimieren.</li> <li>• Zugewinn an Information über die einwirkenden Energiefluss - unterschiede ermöglicht eine Ertragssteigerung der Anlage</li> <li>• Einwirkungen wie Blitze oder Böen werden eindeutig detektierbar und reduzieren die Stillstände bei den Fehlersuchen .</li> </ul>
Herausforderung	Lösung
<p>Dehnungsmessung Langzeitstabil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensoren mit Punktschweißung driftfrei über Jahre</li> <li>• Genauigkeiten von 0,2pm</li> </ul>
<p>Temperaturmessung, verteilt, platzsparend und EMV inhärent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrere Sensoren in einer Faser</li> <li>• Licht als Sensorsignal</li> </ul>
<p>Faserverbund, Überwachung innerhalb der Strukturen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbringen der Messfasern direkt ins Material, da Geringe Raumforderung der Sensoren und Zuleitungen die Struktur nicht schwächt.</li> </ul>



## Faseroptisches System, technische Daten:

Eigenschaften / Extras	Werte
Abtastraten	Bis 1 KHz (Standard)
Präzision (Wiederholgenauigkeit)	0,2µε      0,2pm      0,05°C
Temperaturgenauigkeit	± 1°C
Auswerteeinheit	Bis zu 120 Sensoren pro System Bis zu 16 Kanäle pro System
Faserverbindung zwischen Sensor und Auswerteeinheit	Bis zu 1.000m sind in der Standardkonfiguration problemlos möglich
Stabilität	Driftfrei in den Sensoren oder der Auswerteeinheit.
Anschlüsse	Netzwerk, USB, Can, etc.
Software	Lab View, open Source Konfektionierte Auswertungssoftware auf Anfrage
Speicher	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)