

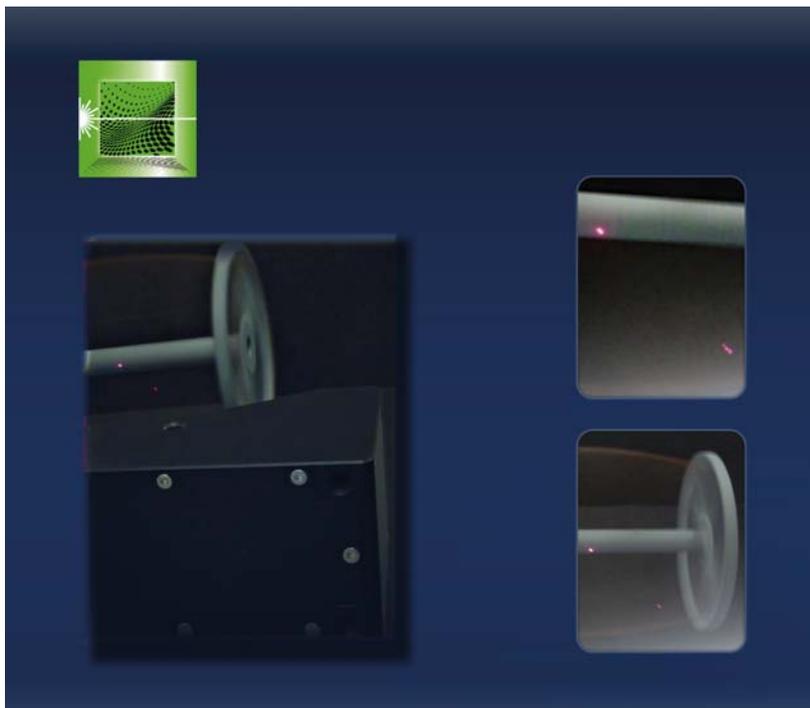
## Presseinformation Sensor Instruments

Februar 2020

### Nicht den Draht verlieren

**27.02.2020. Sensor Instruments GmbH:** Bei der Fertigung von Kabeln aber auch von Hochspannungsleitungen müssen die einzelnen isolierten Adern bzw. die Aluminiumdrähte miteinander verseilt werden. Dieser Vorgang wird in der Praxis von Verseilungsanlagen erledigt. Dabei werden die einzelnen Adern bzw. Drähte um eine Kernader bzw. einen Kerndraht gewickelt. Zur Überwachung eines Ader- bzw. Drahtresses kann nun die Kernader bzw. der Kerndraht relativ einfach mittels geeigneter Lasereinweglichtschranke im Durchlichtverfahren kontrolliert werden (z.B. D-LAS2-Qinv-d0.15-R + D-LAS2-d0.15-T).

Eine Überwachung der Außenadern bzw. der Außendrähte kann hingegen mittels eines hierfür entsprechend angepassten Kantendetektors der **RED Serie (RED-110-P-F60)** realisiert werden. Hierbei wird der Laserstrahl des RED Sensors auf die Position der Außenadern bzw. Außendrähte fokussiert. Während der Rotation der Außenadern (-drähte) trifft der Laserspot abwechselnd auf die Außenadern (-drähte) sowie auf den Hintergrund. Je Außenader (-draht) wird also der Zählerstand im Lasersensor um einen Wert erhöht. Parallel dazu wird dem Sensor jeweils die 0°-Position der Welle während der Rotation der Verseilungsanlage mittels Drehgeber mitgeteilt, es erfolgt somit jeweils bei dieser Winkelposition ein Reset des Zählerstandes. Unmittelbar vor dem Reset wird jedoch das aktuelle Zählergebnis mit dem Sollwert (Anzahl der Adern bzw. Drähte) verglichen und bei Übereinstimmung ein digitales Schaltsignal an die Steuerung der Verseilungsanlage übermittelt.





Signalauswertung des Kantendetektors RED-110-P-F60 mit Hilfe der Windows®-Software RED-Scope.

### Kontakt:

Sensor Instruments  
 Entwicklungs- und Vertriebs GmbH  
 Schlinding 11  
 D-94169 Thurmansbang  
 Telefon +49 8544 9719-0  
 Telefax +49 8544 9719-13  
 info@sensorinstruments.de