



# Information für Fachberater und Zugführer

Hürtgenwald, 12. März 2015

Seite 1 von 4

## Neue Einsatzoption im Ortsverband Hürtgenwald:

- **Einsatz-Sicherungs-System (ESS)**

Disloziert: 1.TZ B1

*Laserüberwachung von z. B. angeschlagenen Gebäudeteilen zur Erhöhung der Sicherheit der Helfer im Einsatz; erkennen und aufzeichnen von Bewegungen im 0,1 mm Bereich, dreidimensional...*



## Einsatz-Sicherungs-System (ESS)

**Mit dem ESS werden Einsatzstellen überwacht und die Rettungskräfte frühzeitig vor weiteren Gefahren gewarnt.**

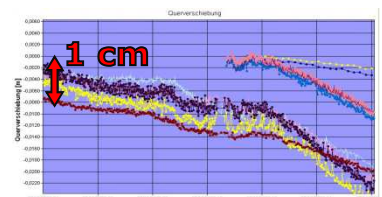
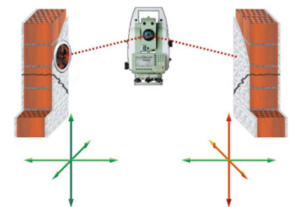
Seit der ersten Überwachung einer Schadenstelle im Jahr 2006 mit Hilfe des Einsatz-Sicherungs-Systems konnten die Helfer bis heute an vielen Einsatzstellen gezielt geschützt werden.

Es ist in vielen Gefahrensituationen einsetzbar und sehr hilfreich. Nicht nur bei der Überwachung von einsturzgefährdeten Gebäuden und Trümmerstrukturen, sondern auch bei Deichen, Hanglagen und in Hochwasser-Situationen.

Im Wesentlichen besteht das ESS aus einem Tachymeter und einem Rechnersystem mit Datenübertragung über Funk. Das ESS erkennt frühzeitig kleinste Veränderungen durch Messung der Bewegungen. Diese sind so minimal, dass das bloße Auge sie oftmals gar nicht wahrnehmen kann. Wenn z. B. Gebäudeteile einzustürzen drohen, werden die statischen Schwachstellen farblich gekennzeichnet und nummeriert. Die markierten Schwachstellen dienen über Spiegelprismen dem ESS als Messpunkte. Die einzelnen Messpunkte werden in den Computer eingegeben und gespeichert. So kann das ESS mit Hilfe eines Lasers die gefährdeten Bereiche permanent und automatisch überwachen. Das Einsatzstellen-Sicherungs-System misst dreidimensional und millimetergenau. Veränderungen, beispielsweise in einer Wandstruktur, werden sofort erkannt. Sobald die Daten abweichen und sich aus dem vorgegebenen Toleranzbereich bewegen, ertönt ein Alarmsignal. Dieses warnt die Rettungskräfte, so dass sie die Einsatzstelle rechtzeitig - vor dem Komplettversagen des Bauteils - verlassen können.

Ein weiteres Einsatzgebiet für das ESS ist die Erkundung von hochwassergefährdeten Bereichen. Schnell können Straßenzüge oder auch ganze Ortschaften auf ihr Höhenprofil untersucht werden. So erkennen die Einsatzkräfte, wo das Hochwasser als erstes kommen wird und können ihre Arbeiten entsprechend planen.

*Technische Details: Leica TPS 1200; Distanzmessung mittels IR-Laser bis zu 3.000 m (mit Prisma), 300 m reflektorlos; Anzeigauflösung 0,1 mm; Winkelmessung mit einer Genauigkeit von 2 Winkelsekunden; Staub- und spritzwassergeschütztes Notebook; Prismen, Stativ, Funkübertragungseinheit und weiteres Zubehör.*



### Einsatzoption:

- Überwachung von Bewegungen, wie z.B. angeschlagene Gebäude oder durchweichte Hänge
- Deichvermessung
- Erstellung von Höhenprofilen

### Einsatzvoraussetzung:

- Baufachberater vor Ort (wird bei entsprechender Anforderung auch vom OVHUR gestellt)
- Drehleiter oder Hubarbeitsbühne

### Alarmierung:

- Leitstelle (Kreis Düren)
- Einsatzhandy OVHUR 0162 / 137 11 69
- Einsatzhandy GSTAAC 0172 / 919 72 09

