



## Press Release

Wangen i. A., 25. Oktober 2006

### Die VW Unfallforschung und Zoller + Fröhlich präsentierten auf der INTERGEO® in München einen neuen Ansatz zum dynamischen Laserscanning mit dem IMAGER 5006

Der neue IMAGER 5006 wurde in wesentlichen Punkten deutlich gegenüber seinem Vorgängermodell, dem IMAGER 5003, verbessert. Dieses zeigt sich im neuen, autarken Gesamtkonzept, in der einfacheren Handhabung, der höheren Datenqualität, der größeren Reichweite und nicht zuletzt in der gesteigerten Auflösung. Diese Verbesserungen ermöglichen neue Anwendungen und das Erschließen neuer Geschäftsfelder für die Besitzer und Anwender des neuen IMAGER 5006.

Einer der neuen Anwendungsbereiche, das Laserscanning vom fahrenden Straßenfahrzeug aus, befindet sich momentan in der Entwicklung. Auch hier hat Zoller + Fröhlich (Z+F) Pionierarbeit geleistet. Bereits 1992 hat Z+F den ersten Profilschanner entwickelt, der von fahrenden Schienenfahrzeugen aus Tunnel vermessen kann. Das hat die Entwicklung der IMAGER Serie entscheidend beeinflusst, sodass alle IMAGER Modelle auch im Profilmodus betrieben werden können. Allen Besitzern und Anwendern der IMAGER Serie steht so die Möglichkeit offen, den Scanner an einem Fahrzeug anzubringen (s. Bilder) und damit Straßen, Unfallstellen oder andere lang gestreckte Bereiche zu vermessen und deren Ist-Zustand zu dokumentieren.

Auf der diesjährigen INTERGEO® in München stellte Z+F in Zusammenarbeit mit der VW Unfallforschung



einen innovativen und kostengünstigen Ansatz für den Bereich der fahrzeuggebundenen Vermessung vor. Die Vorgabe war, eine einen Kilometer lange Unfallstelle innerhalb von zehn Minuten zu vermessen und zu dokumentieren mit einer relativen Lagegenauigkeit von besser als zehn Zentimeter. Eine weitere Vorgabe war, dass zur Ortsbestimmung nur auf die Fahrzeugsensoren zurückgegriffen werden soll. Dadurch werden die Kosten für ein solches System drastisch reduziert. Die Sensoren im Bremssystem liefern in Echtzeit Informationen über Geschwindigkeit, Radstellung und -umdrehung sowie über die Längs- und Querneigung des Fahrzeugs. Dies ermöglicht es die relative Position des Fahrzeugs zu berechnen und



mit den Scandaten zu kombinieren. Auf diese Weise kann von einem Straßenfahrzeug die Umgebung dreidimensional in einem lokalen Koordinatensystem vermessen werden. Bei Bedarf können die Daten auch direkt über die Anbindung an externe Sensoren, wie z.B. GPS, in einem übergeordneten Koordinatensystem bereitgestellt werden. Unfallstellen können schnell und vollständig vom Fahrzeug aus dokumentiert werden, was zur Folge hat, dass diese schnell geräumt werden können. Autobahnen müssen nicht unbedingt vollständig gesperrt werden, da das Messfahrzeug im fließenden Verkehr mitfahren kann. Das Messpersonal dokumentiert die Unfallstelle vom Fahrzeug aus und ist nicht den Gefahren des fließenden Verkehrs ausgesetzt. Die VW Unfallforschung und Z+F zeigten so eine kostengünstige Lösung für eine fahrzeuggebundene Vermessung, die jedem Anwender und Besitzer eines IMAGER 5006 offen steht.

Auf den Fotos ist weiterhin eine Lösung für eine statische Vermessung vom Fahrzeug aus zu sehen. Hierbei wird ein Teleskopmast am Fahrzeug angebracht. Der IMAGER 5006 wird darauf montiert und kann mehrere Meter hoch ausgefahren werden. Auf diese Weise kann ein großer Bereich um das stehende Fahrzeug herum vermessen werden. Hier zeigen sich sehr deutlich die neuen Eigenschaften des „STAND ALONE“ Scanners IMAGER 5006. Nur der Scankopf wird auf dem Mast installiert. Kabelverbindungen zum Fahrzeug sind nicht nötig. Die Stromversorgung ist durch einen integrierten Akku gewährleistet und die Messdaten werden auf der internen Festplatte abgelegt. Angesteuert und bedient wird der IMAGER 5006 via Bluetooth über ein PDA vom Fahrzeug aus.

Ökonomisch, zielorientiert einfach zu bedienen und leicht an neue Aufgabenfelder anzupassen, das sind die Merkmale des neuen IMAGER 5006.

Z+F in Kooperation mit seinen Partnern und Kunden ist stets daran interessiert neue Einsatzmöglichkeiten für die IMAGER Modelle zu erschließen.



## Kontakt

Zoller+Fröhlich GmbH; Simoniusstr. 22; 88239 Wangen i. A.; Germany  
Tel.: +49 7522/ 93 08-0; Fax: +49 7522/93 08-252  
info@zf-laser.com; j.meixner@zf-laser.com; www.zf-laser.com

Volkswagen AG; K-GEFFB Unfallforschung; P.O. Box 1777; 38436 Wolfsburg; Germany  
Tel.: +49 5361/ 9 35159; Fax: +49 5361/9 30194  
markus.jungmichel@volkswagen.de; www.volkswagen.de