

# TopoSys GmbH

## Firmenprofil



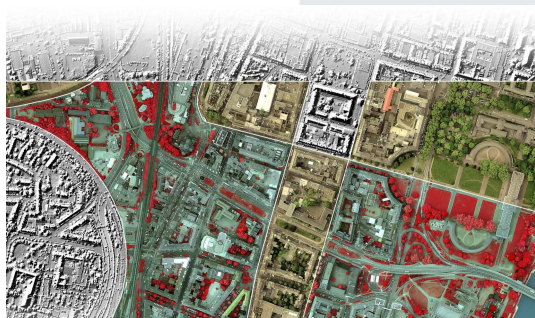
### Firmengründung

TopoSys GmbH wurde im Frühjahr 1995 als Spin-Off der Firma Dornier GmbH gegründet, einem weltweit anerkannten Hersteller von Flug- und Raumfahrzeugen. Mit Gründung übernahm TopoSys die Technologie des luftfahrtgestützten Faserscanners und entwickelte diese für zivile Anwendungen weiter. 1996 präsentierte TopoSys das weltweit erste, auf Fasertechnologie basierende luftgestützte Laserscanning-System inklusive Software für Pre- und Postprocessing, „Falcon I“.



### TopoSys als Dienstleister

Seit 1996 betreibt TopoSys das eigene Laserscanning-System und erfasste bereits Tausende von Quadratkilometern an Fläche für digitale Geländemodelle. Die Mehrzahl dieser Modelle wurde für Anwendungen erzeugt, die Bedarf an sehr hoch aufgelösten und sehr präzisen Daten haben.



Aufbauend auf den Erfahrungen des Betriebs mit „Falcon I“ und der kundenorientierten Auswertung der Laserdaten, hat TopoSys Anfang 2000 ein verbessertes LIDAR-System „Falcon II“ präsentiert. Es verfügt über einen zusätzlichen spektralen RGB/NIR-Zeilenscanner und ermöglicht auch die Aufnahme hoch aufgelöster, digitaler True-Orthobilder. Die hauseigene Pre- und Postprocessing Software TopPIT wurde ebenfalls kontinuierlich weiterentwickelt und an die erweiterten Möglichkeiten des neuen Sensors angepasst.

Seit 2001 produziert TopoSys jährlich tausende von Quadratkilometern an hoch aufgelösten digitalen Geländemodellen und RGB/NIR-Daten. In Verbindung mit der systematischen Entwicklung kundennaher Applikationen im GIS-Bereich hat TopoSys die Rolle des europaweit führenden Dienstleisters für präzises Lidar Scanning eingenommen.

### TopoSys als Sensorhersteller

Aufbauend auf der langjährigen Erfahrung in Entwicklung und Produktion von Faserscannern sowie in Erfassung und Auswertung von LIDAR-Daten, hat TopoSys Ende 2004 entschieden, den weltweiten Vertrieb der Scannerhardware aufzunehmen.

Im Oktober 2005 präsentierte TopoSys drei neu entwickelte Sensor Systeme. Damit bietet TopoSys als einziger Hersteller eine durchgängige Systemfamilie an, die es den

# TopoSys GmbH

## Firmenprofil



Sensorkunden ermöglicht, alle Anwendungen vom präzisen Wide Area Mapping bis hin zum Corridor Mapping optimal zu bedienen.

Die Sensorfamilie von TopoSys umfasst drei unterschiedliche Sensoren:

- **Falcon III**  
Feste Geometrie, 28 Grad Blickwinkel, 125 kHz effektive Messrate, integrierter RGB/NIR Zeilenscanner sind die Features, die den Falcon III zu einem perfekten System machen für präzises Lidar Scanning großer Flächen
- **Harrier 56**  
Full-Wave-Form Echo Digitalisierung, 200 kHz Pulsrate und die Kombination mit einer kalibrierten digitalen Framekamera machen den Sensor zu einem perfekten Tool für Korridor Mapping und vertikale Auflösungen
- **Harrier 24**  
Eine kalibrierte digitale Framekamera in Verbindung mit einem low-cost 10 kHz Laser machen den Harrier 24 zu einem optimalen Einstiegssystem, welches viele Anforderungen erfüllt, wie z.B. für Construction und Engineering Anwendungen



Zu allen drei Sensor Systemen ist die Auswertesoftware „Top-PIT“ verfügbar. Sie unterstützt das sensorspezifische Pre-Processing und vereinheitlicht den Daten- und Workflow aller drei Systeme. Dadurch steht eine komplette Suite zur Auswertung von Lidar Daten und True-Ortho Bilddaten zur Verfügung. Über standardisierte Schnittstellen können auch Softwaresysteme anderer Hersteller angebunden werden.

### Doppelte Kompetenz

Durch die Doppelrolle als etablierter Sensorbetreiber und als ALS-Systemhersteller nimmt TopoSys eine weltweit einzigartige Position ein. Durch diese Kombination hat TopoSys eine breite Erfahrung, die kein Wettbewerber vorweisen kann.

Das konzentrierte Know-How erlaubt es TopoSys, Kunden und Partner auf allen Ebenen zu unterstützen, vom Sensorbetrieb über die Produktion von digitalen Geländemodellen, digitalen RGB- und CIR-Bildern, bis hin zur Beratung bei der Weiterverarbeitung der Daten für kundenspezifische Anwendungen. Unterstützt wird dies durch ein abgestuftes Trainingsprogramm für Hard- und Software sowie ein erfahrenes Team für den After Sales-Support.

# TopoSys GmbH

## Firmenprofil



Das Ziel von TopoSys ist es, mit einem motivierten und kompetenten Team durch konsequenten Ausbau der technologischen Spitzenposition den Kunden und Partnern die besten Lösungen und Produkte anbieten zu können.

„Turning Lidar Into Solutions“ – diese Aussage verdeutlicht die Philosophie von TopoSys. Der Fokus von TopoSys liegt auf der Gesamtlösung bestehend aus Sensortechnologie, Auswertesoftware und Services wie Training und After-Sales Service. Jede Technologie ist nur so gut, wie der Nutzen, die sie dem Anwender bringt. Hier kommt der Vorteil von TopoSys für den Sensorkunden voll zum Tragen. Neben einer zukunftsorientierten Technologie hat TopoSys mehr als zehn Jahre Erfahrung in Lidarprojekten. Diese geballte Erfahrung wird dem Sensorkunden effektiv und effizient weitergegeben. TopoSys unterstützt die Sensorkunden aktiv Vor-Ort im Aufbau ihres eigenen Geschäfts. Dadurch wird ein schneller Aufbau des kundeneigenen Dienstleistungsgeschäftes erzielt und der Return of Invest durch das neue Sensorsystem wird schnell und sicher erzielt.

Der Dienstleistungskunde partizipiert ebenfalls an den Vorteilen der doppelten Kompetenz von TopoSys. Da TopoSys die eigene Technologie und Software stets weiter entwickelt, erhält der Kunde immer die besten Daten aus den neusten Sensorsystemen. Zusätzlich kann TopoSys auf spezielle Kundenwünsche, wie z.B. Sonderauswertungen, Sonderklassifikationen oder zusätzliche Produkte, schnell und flexibel reagieren, in dem die notwendigen Methoden in die eigene Software implementiert werden, ohne dass dazu Drittanbieter mit herangezogen werden müssen. Das sehr spezifische Know-how der Sensorentwicklung hilft ebenfalls, wenn kritische Daten analysiert und ausgewertet werden müssen.

### Geschichte

- Frühjahr 1995 Gründung als Spin-Off der Dornier GmbH
- Mitte 1996 Operationeller Betrieb des ersten auf Fasertechnologie basierenden LIDAR-Systems „Falcon I“ (TopoSys I)
- Mitte 1998 Beginn der Entwicklung des neuen Sensor Systems „Falcon II“ inkl. integriertem RGB/NIR-Zeilenscanner
- Mitte 1999 Beginn der Entwicklung der RGB/NIR-Software
- Frühjahr 2000 Erster Betrieb des „Falcon II“
- Ende 2000 Auslieferung der ersten RGB und CIR True-Orthobilder
- Seit 2001 Kontinuierliche Weiterentwicklung des „Falcon II“ und der Auswerte-Software TopPIT. Aufbau neuer Anwendungsgebiete für Höhenmodelle und spektrale Bilder. Europaweiter Betrieb der eigenen Sensoren als Dienstleister

# TopoSys GmbH

## Firmenprofil



- Ende 2003 Erweiterung des Portfolios um den weltweiten Vertrieb des Scanners und der zugehörigen Software
- März 2004 Inbetriebnahme eines weiteren „Falcon II“ für die eigene Dienstleistung. Damit hat TopoSys nun drei Falcons in der Luft
- Oktober 2005 TopoSys stellt eine Familie aus drei neu entwickelten Airborne Laser Scanner Systemen vor: Falcon III, Harrier 56 und Harrier 24
- Dezember 2005 Rund ein Jahr nach Freigabe der TopoSys Sensor Systeme für den weltweiten Verkauf wurden bereits fünf Falcon II an eine führende Helikopterfirma in Asien verkauft. Die Systeme werden für Power Line Mapping verwendet
- Februar 2006 Der erste Harrier 56/LR wird verkauft, lediglich vier Monate nach seiner Vorstellung. Er wird in dem bisher weltgrößten Lidar Projekt eingesetzt werden. Das Anwendungsgebiet ist Waldinventur und Waldmanagement in Südamerika
- November 2006 Der Harrier 56/G3 wird vorgestellt. Dieses System ist weltweit führend mit einer Laserpulsrate von 200 kHz.
- Januar 2007 Der erste Harrier 56/G3 wird an einen Kunden in den USA verkauft. Er wird vor allem für die hochgenaue Vermessung von Hochspannungsleitungen eingesetzt
- Februar 2007 TopoSys North America Inc. wird als Sales- und Supportcenter gegründet, um den zunehmenden Kundenkreis in Kanada, USA und Mexico optimal betreuen zu können
- März 2007 Ein weiterer Harrier 56/G3 wird an einen Kunden in Australien verkauft. Er wird vor allem für eine neue, innovative Dienstleistung für Mienen- und Deponieanwendungen eingesetzt
- Management Dipl.-Wirtschaftsing. Alexander Wiechert Managing Partner seit Dezember 2003
- TopoSys-Team 16 Mitarbeiter zuzüglich freie Mitarbeiter, Studenten und Praktikanten (Stand Ende 2006)