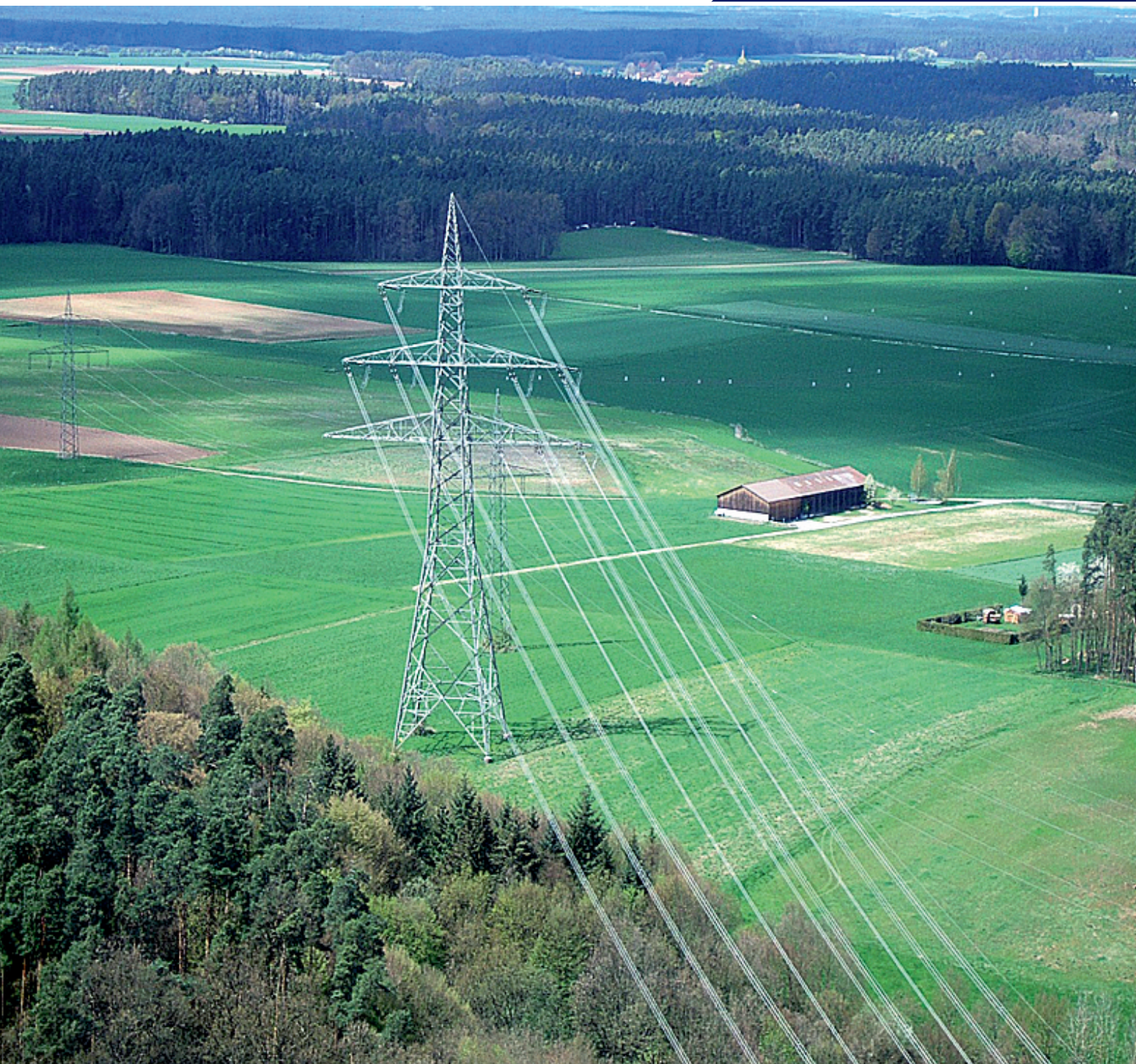




| Hansa Luftbild LiDAR |

Leitungsvermessung mit Laserscanning

AIRBORNE LASER SCANNING



In luftiger Höhe.

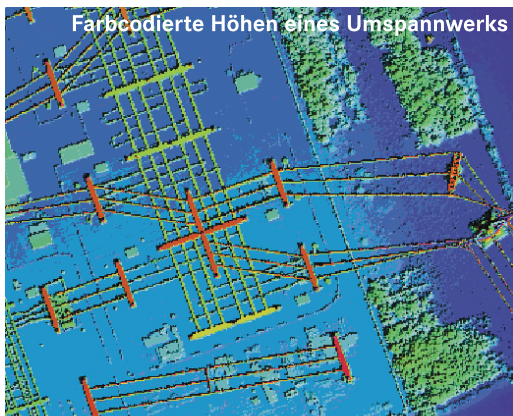
Leitungsvermessung aus dem Hubschrauber

Laserscanning aus dem Hubschrauber ist für Energieversorger und Leitungsnetzbetreiber die ideale Methode zur verlässlichen Datenbeschaffung.

Mit dem Verfahren werden Leitungskorridore und Freileitungsnetze vermessen und überwacht.

Dabei werden Details wie Seilverlauf, Durchhang, Freileitungselemente sowie Leitungsaufhängungen anhand der mit hoher Frequenz pulsierenden Lasermessungen Punkt für Punkt in drei Dimensionen erfasst.

Der Hochleistungslaser ist in eine am Hubschrauber angebrachte Trägerbox integriert - zusammen mit einer professionellen Digitalkamera sowie Positionierungs- und Steuerungs-Elektronik.



Bei der Leitungsvermessung durch Laser werden auch der Pflanzenbewuchs sowie die Bodenhöhe mit erfasst. Daraus lassen sich dann die Abstände zwischen Vegetation und Freiland-Leitung ableiten, d.h. Maße, die als Parameter für ein sicheres und einfaches Pflege- und Vegetationsmanagement verwendet werden.

Trassenrelevante Details werden durch Laserscanning exakt erfasst ohne aufwendige Begehungen, Befahrungen oder terrestrische Vermessungen veranlassen zu müssen.

Die Prozessierung der registrierten Messdaten ist eine Abfolge von mehreren Schritten. Sie reicht von der geometrischen Bestimmung der 3D Hubschrauber-Flugbahn über die Geokodierung der Laserdaten in das Koordinatensystem UTM/WGS-84 sowie der Kalibrierung der Daten bis hin zur Objektklassifizierung.

Aus der Laser-Punktwolke werden in der Regel Bodenpunkte, Vegetationspunkte, Hochspannungsmasten, Stromleitungen und Gebäude extrahiert und farbig codiert.



Trägerbox am Hubschrauber mit integriertem Lasersystem, GPS/INS und Elektronik



Bewuchs im Trassenkorridor einer Freileitung

Leistungen:

- Planung und Durchführung von Trassenbefliegungen mit Laserscanner und Digitalkamera
- Geometrische Prozessierung der Messdaten und Klassifizierung der 3D Laser-Punktwolke
- Hochauflösende Digitale Geländemodelle, Digitale Oberflächenmodelle, Digitale Orthophotos
- Dreidimensionale Dokumentation des Freileitungs- und Trassenverlaufs
- Erstellung von Bewuchsplänen für das Ausästen unter Beachtung des jeweiligen Sicherheitsabstandes
- Verschiedene Visualisierungen und Animationen

Kontakt:

Hansa Luftbild AG
Nevinghoff 20 • D-48147 Münster

Tel.: +49 (0)251 2330 0

Fax: +49 (0)251 2330 112

E-Mail: info@hansaluftbild.de

www.hansaluftbild.de