

Airborne Laserscanning im Kongo

Luftgestützte und terrestrische Vermessung im Dschungel



📍 Gamboma, Kongo
👤 ESCOM, Portugal
🕒 2001 - 2003

Kompetenzen

3D-Mapping

Bietergemeinschaft:

- ◆ TerraPoint, USA
- ◆ BSF Swissphoto, Schweiz

Im Jahr 2001 wurden TerraPoint und BSF Swissphoto vom portugiesischen Consulting-Unternehmen ESCOM mit luftgestützten und terrestrischen Vermessungsarbeiten in der Region um Gamboma, Kongo beauftragt.

ESCOM war im Auftrag der Kongolesischen Regierung für die Planung und Konstruktion eines hydroelektrischen Damms am Gamboma Fluss verantwortlich. Dieser soll die zukünftige Stromversorgung der Region sichern, um den Bau eines Flughafens und somit die infrastrukturelle Erschliessung von Gamboma zu ermöglichen. Als Planungsgrundlage wurde ein digitales Höhenmodell der Region benötigt, welches mittels Airborne Laserscanning erfasst werden sollte.

Ein Grund für den Einsatz des luftgestützten Laserscannings lag darin, dass der Kongo-Dschungel typischerweise aus drei Vegetationsschichten besteht: niedriges Buschwerk, mittelgrosse Bäume über den Büschen und sehr grosse Bäume, die aus allem herausragen. **Lidar stellt für diese Gegebenheiten die einzige anwendbare Technologie dar**, da nur mit dieser Technologie auch eine Erfassung des Dschungelbodens möglich ist. Überall da, wo Lichtstrahlen durch die dichte Vegetation bis zum Boden vordringen, ist auch der Laser in der Lage, Geländeinformationen zu erfassen.

Als Endprodukte des Vermessungsprojektes wurden ein digitales Geländemodell, ein digitales Oberflächenmodell sowie eine Höhenlinien-Karte generiert.

Unsere Leistungen

- ◆ Mitglied der Bietergemeinschaft TerraPoint, USA und BSF Swissphoto
- ◆ Passpunktvermessung mittels GPS
- ◆ Airborne Laserscanning
- ◆ Georeferenzierung, Klassifizierung
- ◆ Generierung der Abgabeprodukte (DOM, DTM und Höhenlinien-Karte)

bsf swissphoto 

grünenfelder 

studio meier 