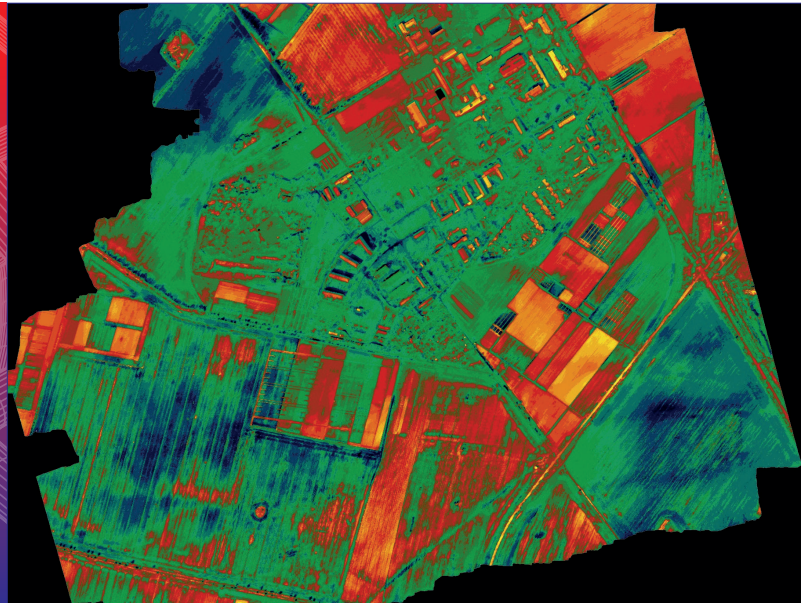


Aero Oblique System AOS-Tx8



**HOCHSCHULE
ANHALT** University
of Applied Sciences



3D Thermographie für Gebäude und Landschaftsmonitoring

Der Bedarf

Die Einführung digitaler Zwillinge erfordert eine neue Generation an Daten für anwendungsspezifische 3D Visualisierungen und Analysen, z.B. als Planungsgrundlage oder auch für Kommunikationszwecke. Flächendeckende Thermaldaten (z.B. von einem Stadtgebiet) werden in der Praxis aktuell als 2D Datensätze im Rahmen von Flugzeugkampagnen bereitgestellt. Hierbei können maßgeblich Informationen in der Ebene bzw. von Dachflächen erfasst werden. Für die Bereitstellung thermischer 3D Objektinformationen (z.B. auch von Gebäudefassaden) sind Schrägaufnahmen und eine komplexe Flugplanung erforderlich. Aufgrund der Maßnahmen für die kommunale Energie- und Wärmeplanung sowie die Entwicklung und Überwachung von Klimaanpassungsstrategien urbaner Räume bieten räumlich hochauflösende Thermaldaten eine beobachtungsbasierte Datengrundlage (z.B. auch in Ergänzung zu Simulationen).

Erfassung 3D Thermaldaten von Stadtgebieten AOS-Tx8

Das AOS-Tx8 ist ein Sensorsystem für die flugzeuggestützte Erfassung von Schrägbildern mit vier Thermal- und vier RGB-Kameras. Datenprodukte sind thermische

3D-Objektmodelle, z.B. von Stadtgebieten oder Landschaften. Die Sensorkonfiguration ermöglicht eine effiziente Flugplanung und Datenerfassung, da in einem Bildstreifen mehrere Blickrichtungen gleichzeitig erfasst werden. Das AOS-Tx8 kann in Flugzeugen, Tragschraubern oder Helikoptern mit stabilisierenden Plattformen wie z. B. GSM bis 2000 / 3000 / 4000 mit einem Innendurchmesser von min. 390 mm eingesetzt werden. Für die Steuerung des AOS-Tx8 können gängige Flight Management Systeme verwendet werden.

Fernerkundung & Photogrammetrie

Die Hochschule Anhalt verfügt über verschiedene Sensoren für die Bereitstellung flugzeuggestützter Fernerkundungsdaten. Dazu zählen insbesondere bildgebende Spektrometer (400 – 2500 nm, DFG INST 458/31-1) und ein FTIR Spektrometer (DFG INST 458/55-1) im langwelligeren Infrarot (7.4 - 12.8µm).

Kontakt

Prof. Dr. Marion Pause

Fachbereich Architektur, Facility Management und
Geoinformation

✉ marion.pause@hs-anhalt.de

☎ +49 340 5197 1564

🌐 www.hs-anhalt.de

In Kooperation mit

