

## **Automatisierung von Kalibrierverfahren für digitale Aufnahmesysteme**

### **Diplomarbeit von Ulf Jamke**

Digitale Aufnahmesysteme werden zunehmend in der Nahbereichsphotogrammetrie eingesetzt. Für sie liegen in der Regel keine Kalibrierungszertifikate vor zumal sie häufig mit wechselnden Optiken eingesetzt werden und die Optiken auch fokussierbar sind. Aus diesem Grund stellt sich die Kalibrierungsfrage direkt für den Anwender. Falls keine Selbstkalibrierung im Rahmen der Aufnahme möglich ist, muß die Kalibrierung kurz vor oder nach der Aufnahme mit unverändertem optischen System erfolgen.

Es wird ein sehr umfassender Überblick über die digitalen Aufnahmesysteme mit allen Fehlermöglichkeiten gegeben. Ein Verfahren zur simultanen Überprüfung der geometrischen und radiometrischen Eigenschaften der digitalen Kameras wird vorgestellt und die möglichen Aufnahmekonstellationen durchgerechnet.