

Kalibrierung des Photoscanners RM1. (Hagen Wehrmann)

Die digitale Photogrammetrie gewinnt in einem schnelleren Ausmaß an Bedeutung als es noch vor kurzer Zeit vorherzusehen war. Für die Aerophotogrammetrie gilt dieses jedoch nicht für die Objektaufnahme. Die analogen Bilder müssen somit digitalisiert werden. An die geometrische Genauigkeit der Photoscanner sind die selben Anforderungen zu stellen wie an die der analytischen Auswertegeräte. Hinzu kommt noch die Forderung an einen für die Praxis ausreichenden Dynamikbereich damit das Informationspotential der Bilder bei der digitalen Auswertung nicht geschmälert wird.

Der Photoscanner Rastermaster RM1 des Instituts für Photogrammetrie und Ingenieurvermessungen wurde bezüglich seiner geometrischen und radiometrischen Eigenschaft untersucht. Dabei zeigte sich eine Gerätegenauigkeit, die der von analytischen Auswertegeräten entspricht.

Die radiometrischen Eigenschaften wurden mittels eines kalibrierten Graukeiles untersucht. Es bestätigten sich die Ergebnisse, die auch von anderen Scannern bekannt sind. Der dynamische Bereich ist nur eingeschränkt, insbesondere bestehen Probleme Negative zu scannen, da die Gangkurve nicht linear ist und die dunklen Teile, die bei einem Negativ die Hauptinformation enthalten, nur mit geringerer radiometrischer Auflösung erhalten werden. Die wegen des eingeschränkten Dynamikbereichs wichtige Frage der Steuerparameter löste Herr Wehrmann mittels eines HP-Scanners.