

Geometrische Qualität handelsüblicher Kameras für die optische Messtechnik

Heidi Hastedt, Institut für Angewandte Photogrammetrie und Geoinformatik,
Jade Hochschule Oldenburg

Der Einsatz von Kameratechnik im Bereich der optischen Messtechnik ist vielfältig und komplex im Hinblick auf die einzusetzende Technik, den Nutzen, die Wirtschaftlichkeit und unter Umständen in Bezug auf die geometrische Qualität für messtechnische Anwendungen. Die Entwicklungen in der Kameratechnik sind sehr rasant und ebenso vielfältig wie ihre Einsatzgebiete in der optischen Messtechnik. In diesem Beitrag sollen unterschiedliche Typen handelsüblicher Kameratechnik beispielhaft in den Kontext ihrer Anwendungsbereiche für die optische Messtechnik gestellt werden. Hierbei wird auch Bezug genommen auf die verfügbaren Abbildungs- und Berechnungsmodelle, die üblicherweise in der Messtechnik zum Einsatz kommen, um möglichst hochgenaue geometrische Qualitäten zu ermöglichen. Die geometrische Qualität wird in der photogrammetrischen Praxis vornehmlich anhand von Längennormalen nach der VDI/VDE-Richtlinie 2634 geprüft. Es sollen Beispiele zur geometrischen Qualität unterschiedlicher Kamera- und Berechnungsmodelle gegeben und damit deren Nutzen und Grenzen aufgezeigt werden.