

Jan Dreyer: Untersuchungen zur Steigerung des Genauigkeitspotenzials des photogrammetrischen Messsystems TRITOP der Firma GOM mbH

Bei der Volkswagen AG in Wolfsburg werden kalibrierte Längenmaßstäbe zur Überprüfung der erreichten Genauigkeit des photogrammetrischen Systems eingesetzt. Bei bisherigen Untersuchungen stellte sich heraus, dass die ermittelten Längenmessabweichungen erheblich größer als die erwarteten Differenzen waren. Im Rahmen dieser Arbeit wurde daher untersucht, ob die photogrammetrische Punktbestimmung durch die Nutzung optimierter Markentypen verbessert werden kann. Aus den ermittelten Längenmessabweichungen wurden logische Schlüsse zu den vorhandenen Fehlereinflüssen gezogen und neue Messabläufe getestet.

Zur Verbesserung der Punktmessgenauigkeit wird vorgeschlagen, zukünftig weiße Epoxydmarken zu verwenden oder die Glasmarken der Referenzmaßstäbe mit Leuchtdioden auszuleuchten.

Herr Dreyer hat mit dieser Arbeit der Volkswagen AG wichtige Hinweise für die Verbesserung der Referenzmaßstäbe und den Einsatz der Messsoftware TRITOP geliefert.

Ansprechpartner: Wiggenhagen