

Moiré-Effekte und Gegenmaßnahmen in der Displaymesstechnik

Alexander Voelz, TechnoTeam Bildverarbeitung GmbH, Ilmenau

Zur Charakterisierung von Displays werden häufig kamerabasierte Messsysteme eingesetzt. Bei der Erfassung von Messbildern überlagern sich dabei das abgebildete Displayraster und das Raster der Sensorpixel. Passen deren Periodizität und Ausrichtung nicht zueinander, entstehen wellenartige Abtastartefakte, die als Moiré bezeichnet werden. Diese verfälschen Messwerte und können insbesondere bei Messaufgaben mit hohen Auflösungsanforderungen zu Fehlbewertungen führen. Der Beitrag erläutert die Entstehung von Moiré und gibt einen Überblick über gängige optische und digitale Gegenmaßnahmen. Abschließend wird experimentell gezeigt, wie sich Moiré durch Phasenkompensation in Kombination mit digitaler Bildverarbeitung vermeiden lässt, ohne die Messauflösung zu reduzieren.