

# Der EMVA 1288 Standard: Mehr als objektive Kameracharakterisierung

*Bernd Jähne*

*Heidelberg Collaboratory for Image Processing (HCI), Heidelberg University  
und Chair EMVA 1288*

Jahrestagung der Initiative Bildverarbeitung e. V  
Basler AG, Ahrensburg, 8. Juni 2017

## Kurzfassung

Der Standard 1288 der European Machine Vision Association (EMVA, [www.emva.org](http://www.emva.org)) hat sich seit Jahren in der Entwicklung neuer Kameras und zum objektiven Vergleich weltweit bewährt. Mit der neuen Release 3.1 wird der Vergleich noch weiter erleichtert durch eine standardisierte Zusammenfassung aller wesentlichen EMVA 1288 Daten auf einer Seite.

Der Standard ist aber zu viel mehr nützlich. Das wird an vier Beispielen erläutert:

- 1.** Aufdeckung von Betrug: Ein Kamerahersteller bietet eine Kamera mit einer Auflösung von 1280 x 1024 an. EMVA Messungen zeigen, dass der Bildsensor nur 1024 x 1024 Pixel hat und die höhere Auflösung durch Interpolation erzeugt wurde.
- 2.** Wie viele Bits sind für einen Bildsensor mit hohem Signalumfang notwendig? Eine sorgfältige Analyse des zeitlichen Rauschens zeigt, dass überraschend wenige notwendig sind.
- 3.** Warum korrigieren Kamerahersteller die ungleichmäßige Empfindlichkeit der Pixel (PRNU) nicht besser? Durch EMVA Messungen kann man zeigen, wie man es richtig machen muss.
- 4.** EMVA 1288 Messungen zeigen und quantifizieren neue Artefakte von Bildsensoren. Das wird am Beispiel der Sony „Global Shutter“ Pregius Sensoren gezeigt.