

BRÜCKENSCHLAG

Vision-Trends

Seit rund 13 Jahren berichtet das Schwesternmagazin inVISION so nah am Puls der Bildverarbeitung wie kein anderes Medium. Aktuell gibt es in der Branche verschiedene spannende Trends, die sich auf kurz oder lang wohl auch auf die Automatisierung auswirken. In diesem Beitrag werden drei davon etwas näher vorgestellt.

Trend 1: Spectral Imaging

Nachdem Sony mit den IMX990/991-Image-Sensoren es ermöglicht hat, Kameras einfach auf den VIS-SWIR-Wellenlängenbereich zu erweitern, ergeben sich immer mehr Anwendungen für den nicht sichtbaren Bereich. Zudem stehen bereits auch UV-Sensoren von Sony zur Verfügung, wobei hier große Anwendungen noch nicht so stark vorhanden sind. Daneben wächst auch der Bereich Hyperspectral Imaging (HSI), d.h. Lösungen, die gleichzeitig bei verschiedenen Wellenlängen messen. Applikationen sind hier Recycling, Sortierung oder der Lebensmittelbereich. Zusätzlich wird

durch den Einsatz von KI die Bedienung der HSI-Systemen zunehmend einfacher, z.B. beim Anbieter EVK.

Trend 2: Generative KI

Nachdem KI-Vision mittlerweile Einzug in die Bildverarbeitung gehalten hat, starten erste Versuche, die es mittels generativer KI, ähnlich wie bei ChatGPT – auf Basis von Large Language Modells (LLM) und Vision Language Models (VLM) – auch Nicht-Experten ermöglichen sollen, Bildverarbeitungs- oder Robotersysteme praktisch auf Zuruf in Betrieb zu nehmen. Als mögliches Beispiel ist hier das Unternehmen Sereact zu nennen, das bereits entsprechende

Lösungen für Pick&Place-Anwendungen anbietet.

Trend 3: Portfolio-Erweiterung

Zunehmend bieten vor allem große Bildverarbeitungshersteller dem Anwender im eigenen Portfolio alle Komponenten für die Bildverarbeitung an, d.h. neben Kameras auch Beleuchtungen, Objektive oder Software Tools. Diese Erweiterung wird entweder durch Akquisitionen erreicht, oder mit gebrandlabelten Produkten. Eine Tendenz, die ähnlich auch in der Automatisierungstechnik bei den Sensorherstellern zu beobachten ist. Dadurch können Anwender eine One-Stop-Strategie verfolgen. Der Vision-Hersteller bietet sich als Lösungsanbieter an und garantiert die Funktionsfähigkeit der einzelnen Komponenten untereinander. Auf diese Weise treten die Komponentenhersteller aber zunehmend in den Wettbewerb zu Systemintegratoren, die eigentlich auch zu ihrem Kundenstamm gehören. Dieser Schritt als Großanbieter ist auch als Antwort auf den immer stärkeren asiatischen Wettbewerb zu verstehen – auch hier in Europa. ■



MEHR DAVON?
QR-Code Scannen
und direkt für das
E-Magazin registrieren!



Bild: ©mrgemil/stock.adobe.com

Aus der Redaktion



Dr.-Ing. Peter Ebert,
Chefredakteur inVISION

