Visualisierung mit LED-Bändern

Artikel vom **5. Mai 2026**
elektronische Komponenten

Bei den neuen LED-Bändern mit IO-Link-Schnittstelle von ifm lassen sich alle LEDs einzeln ansteuern. Dies eröffnet flexible Möglichkeiten für die Visualisierung an Maschinen und Anlagen in unterschiedlichen Anwendungen.

Die neuen LED-Bänder ermöglichen flexible Visualisierungen (Bild: ifm).

Leuchten in Form von Signalsäulen oder einzelne Leuchten sind heute oft noch der Standard, wenn der aktuelle Zustand einer Maschine oder Anlage für das Bedienpersonal visualisiert werden soll. Mit moderner LED-Technik bieten sich hier neue Möglichkeiten. So hat ifm neue LED-Bänder entwickelt, die umfangreichere Visualisierungen ermöglichen.

Besondere Fertigungstechnik

Die Bänder sind in Längen von 250 bis 5000 mm erhältlich und bestehen aus bis zu 320 LEDs, deren Farbe und Helligkeit einzeln angesteuert werden können. Für die LED-Bänder verwendet das Unternehmen nach eigener Angabe eine besondere Fertigungstechnologie: Das flexible Leiterband mit den LEDs wird mittels eines

speziellen Extrusionsprozesses rundum mit Kunststoff umspritzt. Damit wird die hohe Schutzart IP69K erfüllt, wodurch sich die LED-Bänder auch für Anwendungen in rauen Umgebungen eignen. Sollte einmal eine LED defekt sein, funktioniert der Rest des Bandes durch ein integriertes Bypass-System ohne Einschränkungen weiter. Die Bänder sind biegsam und können so auch auf gebogenen Flächen montiert werden. Die LED-Bänder werden über den passenden Controller »DP1617« angesteuert, der auch vordefinierte Betriebsmodi zur Verfügung stellt. Im »Segment Mode« lassen sich einzelne Segmente definieren, die unabhängig angesteuert werden können. Besonders interessant ist der sogenannte »Run Mode«, der ein sich bewegendes Lauflicht darstellen kann. Damit lässt sich etwa die Position eines Produkts auf einem sich bewegenden Fließband visualisieren. Mit dem »Bargraph Mode« lassen sich Werte in Form einer Balkenanzeige anzeigen, während der »Position Mode« spezifische Positionen eindeutig darstellt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag