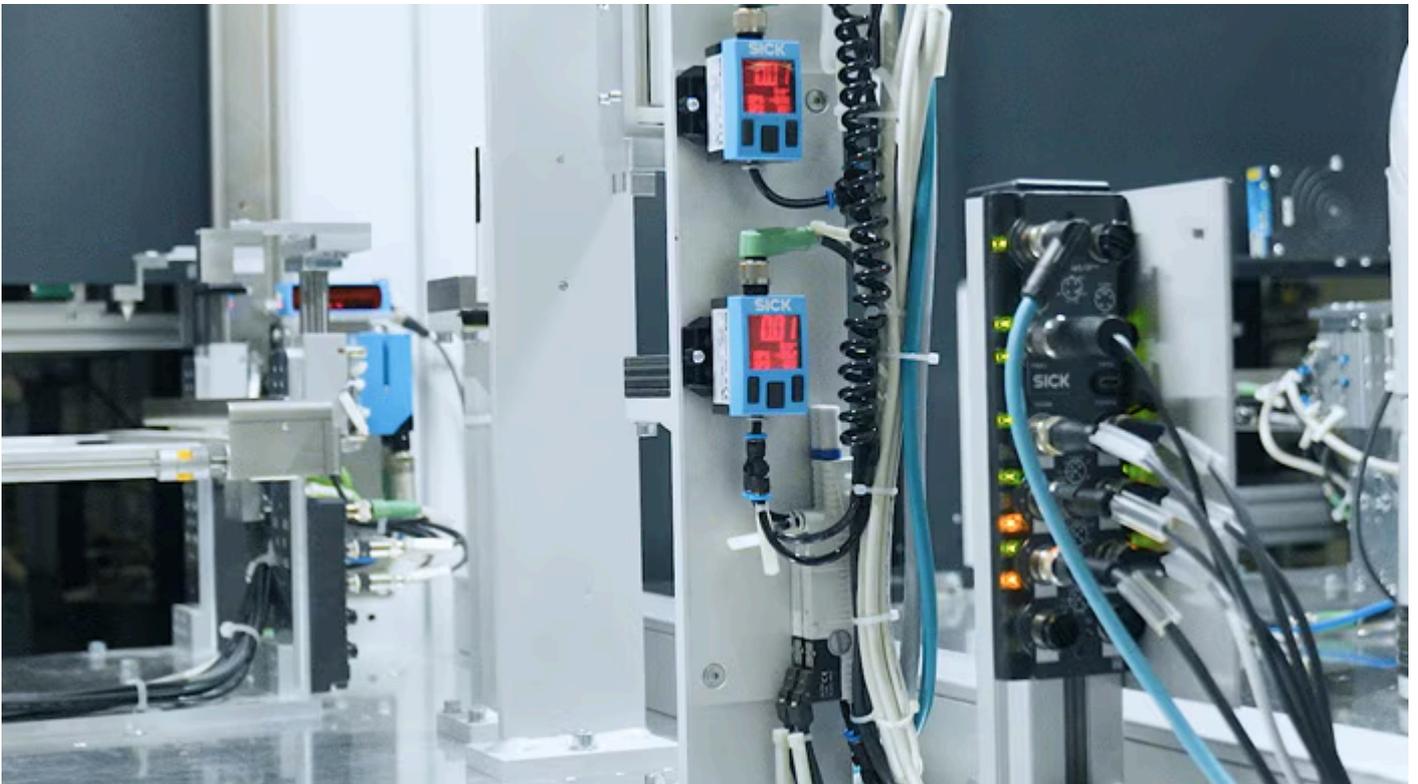


# WIE INTELLIGENTE INTEGRATION EFFIZIENZ UND FLEXIBILITÄT STEIGERT

28.04.2025

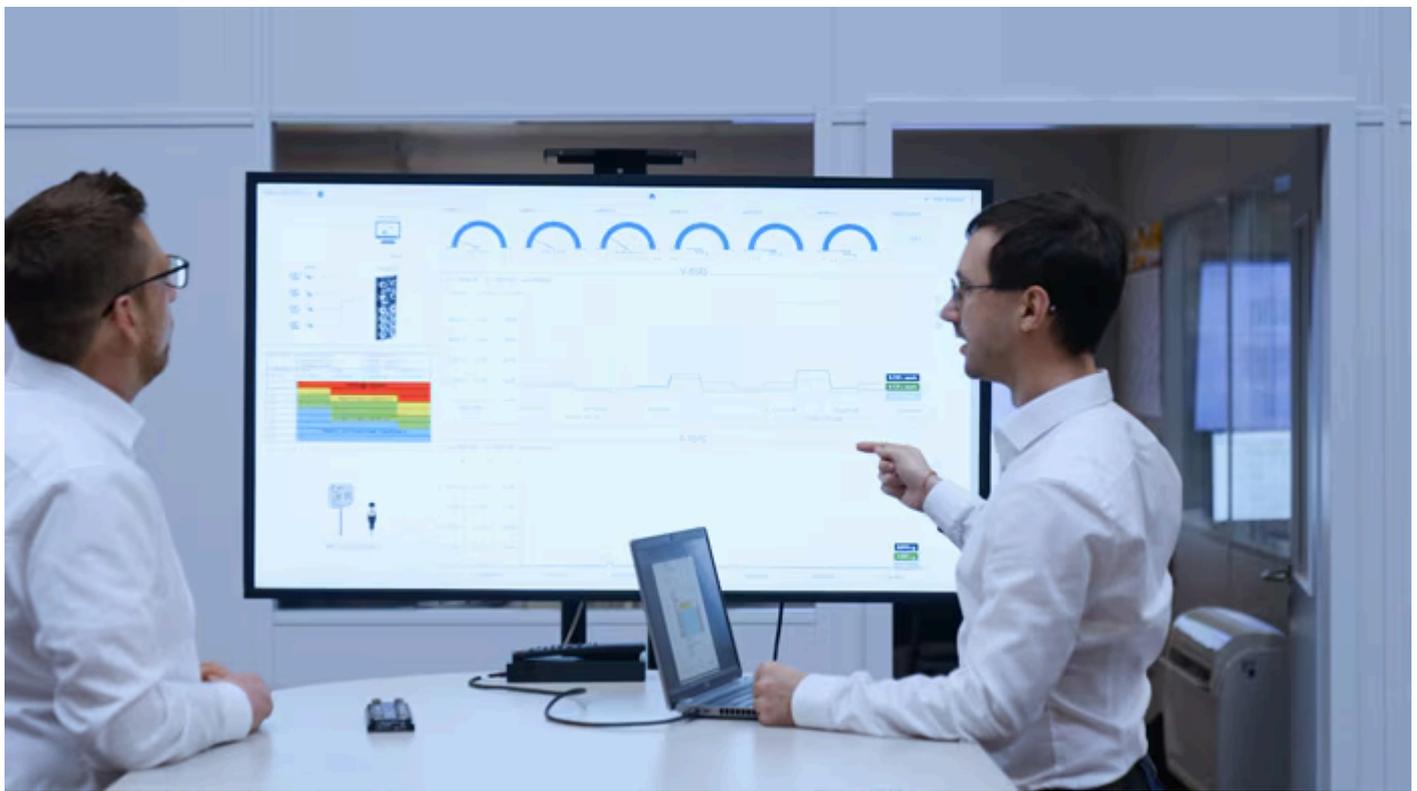
Unternehmen stehen zunehmend vor der Herausforderung, Prozesse effizienter zu gestalten, Maschinen modularer zu konzipieren und Wartungskosten zu senken. Eine Schlüsselrolle spielt dabei die intelligente Nutzung von Sensor- und Prozessdaten. Ein IO-Link Master ermöglicht eine nahtlose Erfassung, Analyse und Integration dieser Daten und trägt somit entscheidend dazu bei, nachhaltige Automatisierungslösungen schneller, einfacher und kostengünstiger zu realisieren. Erfahren Sie in diesem Blog mehr über den Mehrwert einer nahtlosen Datenintegration durch den neuen IO-Link Master [SIG300](#).



# TRANSPARENZ UND STRATEGISCHE ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

Die datenbasierte Automatisierung und die Vernetzung mit IT- und Cloudsystemen sind entscheidend, um Produktions- und Logistikprozesse effizient zu steuern. Der [SIG300](#) erfasst Sensordaten und liefert aussagekräftige KPIs wie Durchsatz, Auslastung und Stillstandszeiten. Dadurch wird eine präzise Analyse der Gesamtanlageneffektivität (auf Englisch: Overall Equipment Effectiveness = OEE) ermöglicht.

Transparente und umfassende Daten sorgen für eine Echtzeitüberwachung der Produktionsabläufe und Materialflüsse. Intuitive Dashboards bieten eine fundierte Entscheidungsgrundlage zur langfristigen Effizienzsteigerung und Kostenreduktion. So lassen sich Prozesse kontinuierlich optimieren und Ressourcen gezielt einsetzen.



Mit den passenden Dashboards lassen sich Entscheidungen zur Optimierung der eigenen Prozesse schneller und leichter treffen

**MODULARITÄT UND ZUKUNFTSSICHERHEIT IN  
DER MASCHINENKONSTRUKTION**

Moderne Automatisierung kombiniert Robotik, Sensorik, maschinelles Lernen, künstliche Intelligenz und klassische Steuerungssysteme, um Produktivität zu steigern und Ressourcen zu schonen. Diese Technologien müssen harmonieren, sowie flexibel und anpassungsfähig sein. Nur so können sie mit kleineren Losgrößen, sich schnell ändernden Produktionsanforderungen und individuellen Kundenwünschen Schritt halten. Diese Anpassungsfähigkeit erfordert oft die Entwicklung von komplexen Algorithmen und Steuerungssystemen, die auf Echtzeitdaten basieren. Eine Herausforderung besteht dabei darin, die Integration von Sensor- und Aktortechnologien nahtlos zu gestalten, um die steigende Komplexität der Automatisierung zu bewältigen.

Der [SIG300](#) dient hier als dezentrale Schnittstelle für intelligente Datenintegration. Der IO-Link Master verlagert Steuerungsaufgaben in die Peripherie und entlastet somit die zentrale Steuerung. Dies führt zu einer besseren Lastenverteilung und ermöglicht eine schnellere Reaktionsfähigkeit der Maschinen. Die bidirektionale Kommunikation zwischen Sensoren, Aktoren und Steuerung ermöglicht einen durchgängigen Datenverkehr, erleichtert die Integration und optimiert die Geräteverwaltung. Dadurch lassen sich Maschinen schneller anpassen und umrüsten.

## BEDARFSGERECHTE DIAGNOSE- UND WARTUNGSMÖGLICHKEITEN

Unerwartete Maschinenstillstände und hohe Wartungskosten resultieren oft aus unzureichenden Prozess- und Zustandsdaten. Traditionelle Systeme liefern nur begrenzt Informationen, sodass Wartungen entweder zu spät oder gar unnötig erfolgen.

Mit dem [SIG300](#) werden erweiterte Diagnosen der angeschlossenen Geräte dezentral durchgeführt und Verschleiß, Verschmutzung und Abweichungen frühzeitig erkannt. Das ermöglicht eine bedarfsgerechte und kosteneffiziente Wartung. Kritische Veränderungen lassen sich in Echtzeit über mehrere Kanäle visualisieren: Eine angeschlossene Signalleuchte informiert Mitarbeitende unmittelbar, während die Daten parallel an IT-Monitoring-Systeme gesendet werden. Durch die bidirektionale Kommunikation mit den angeschlossenen Geräten wird darüber hinaus eine effiziente Fernwartung ermöglicht – für höhere Maschinenverfügbarkeit und geringere Kosten.



## INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Der IO-Link Master [SIG300](#) von SICK ist mehr als nur eine Schnittstelle – er erfasst, verwaltet und integriert Prozess- und Gerätedaten nahtlos. Als leistungsstarkes Multitalent unterstützt er präzise Analysen und Optimierungen in IIoT-Anwendungen und ermöglicht durch dezentrale Datenverarbeitung eine einfache Integration in bestehende Automatisierungssysteme. Mit seiner robusten Bauweise und der Fähigkeit, Diagnosedaten bereitzustellen, eröffnet der SIG300 neue Möglichkeiten für die

Vernetzung auf Feldebene sowie die Anbindung an IT- und Cloud-Umgebungen. Erfahren Sie mehr über die Vielseitigkeit dieses intelligenten IO-Link-Masters.

## Netzwerkgeräte



**Universeller IO-Link Master mit IIoT-Kompetenz und Logikeditor**

[SIG300](#)