

White Paper



IO-Link

EtherNet/IP

PROFI[®]
BUS

PROFI[®]
NET

Es ist oft wie im Sport, der letzte Meter ist der Schwerste. Die guten Gründe den letzten Meter der Automatisierungspyramide mit IO-Link zu gehen.

Mit IO-Link von Murrelektronik, denn dadurch wird der letzte Meter deutlich einfacher.

IO-Link ist kein Feldbus, sondern die evolutionäre Weiterentwicklung der bisherigen, erprobten Anschlusstechnik für Sensoren und Aktoren also IO-Link Devices.

Der Kundennutzen steht im Vordergrund auf der Seite des Anlagen-Herstellers sowie des Anlagenbetreibers.

1. Anlagenhersteller

- 1.1 Einfache Verdrahtung auch von Komplexen Devices 3-adrig oder 5-adrig ungeschirmt mit Standardkabel
- 1.2 Freie Auswahl ob binäre Schaltsignale oder analoge Werte. Oder beides.
- 1.3 Datenhaltung in der Steuerung und im Master
- 1.4 Veränderung der Parameter auch online
- 1.5 Offline Parametrierung
- 1.6 Daten können kopiert werden
- 1.7 Einfacher Device Tausch
- 1.8 mehr Störsicherheit
- 1.9 Verlustfreie Analogdatenübertragung

2. Anlagenbetreiber

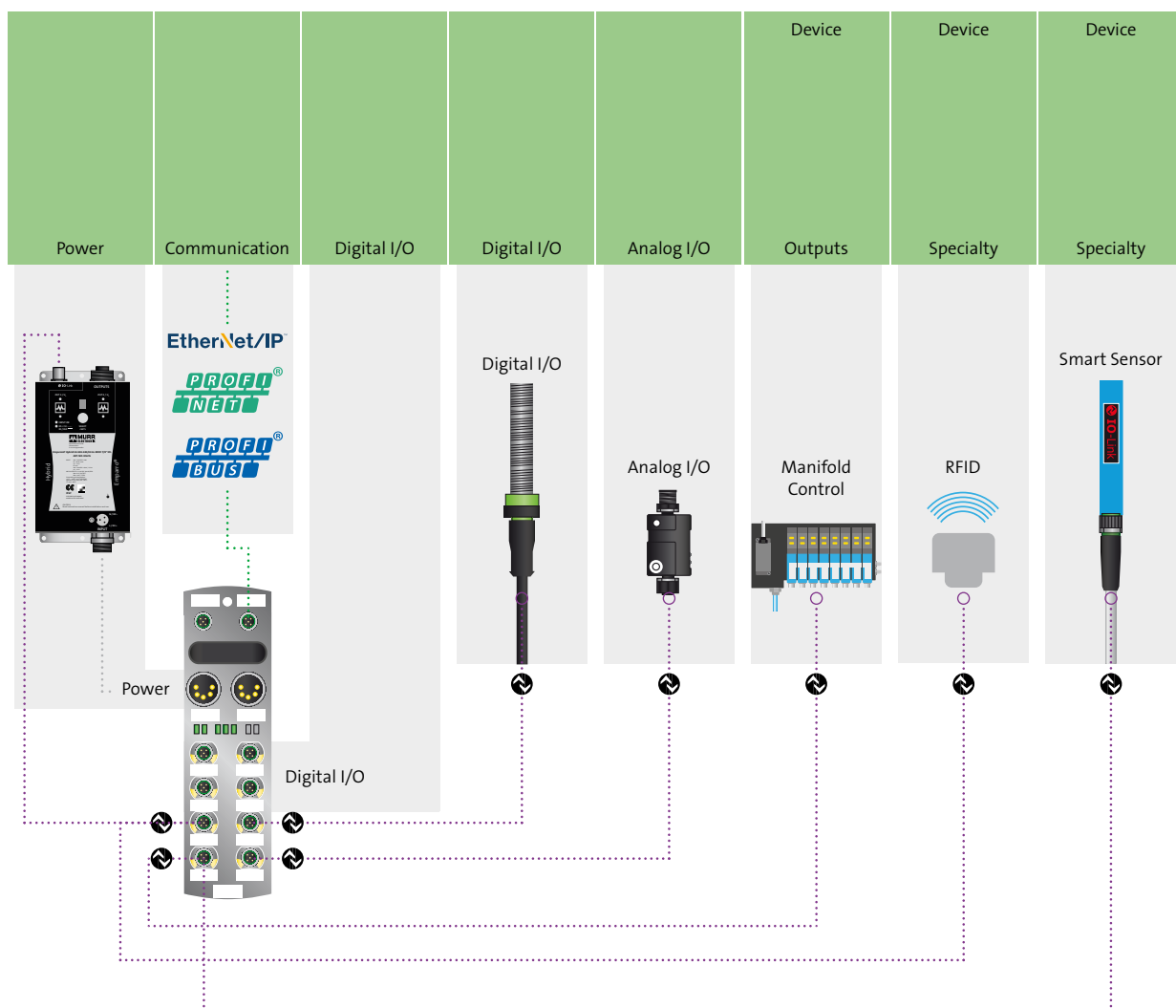
- 2.1 Einfacher Device Tausch
- 2.2 Einfache Diagnose
- 2.3 Auswerten von Daten einfach
- 2.4 Parameter können im laufenden Betrieb geändert werden
- 2.5 höhere Anlagenverfügbarkeit

IO-Link: Die Datenautobahn in der untersten Feldebene

Einfach parametrieren mit IODD on Board

Mit der Funktionalität IODD on Board kommt man auf dem direkten Weg zum Ziel. Sie eignen sich perfekt, um IO-Link-Devices in Installationslösungen einzubinden. Die Vorteile: schnelle Integration, kurze Inbetriebnahmezeiten und maximale Flexibilität.

Möglich wird diese einfache Integration durch „IODD on Board“, eine innovative Technologie von Murrelektronik. Dazu werden die in der IODD (IO Device Description) hinterlegten Parametrierdaten zu Sensoren und Aktoren direkt in die GSDML-Dateien der Murrelektronik-Feldbusmodule MVK Metall und Impact67 eingebettet. Werden diese Devices, z.B. IO-Link-Sensoren oder IO-Link-Ventilinseln, angeschlossen, wird unmittelbar auf diese abgespeicherten Daten zugegriffen – ohne manuelle Parametrierung und ohne spezielle Tools, einfach mit der ohnehin im Einsatz befindlichen Steuerungssoftware.



Einfach parametrieren mit IODD on Board

Da bisher jeder neue IO-Link-Device einzeln in die Software des IO-Link-Masters eingebunden werden musste, stellt diese neue Methode eine erhebliche Arbeitserleichterung dar und belegt damit eindrucksvoll, dass die Steuerung der beste Speicherplatz für Parametrierdaten ist. Bei Serienmaschinen kann dieser Vorteil multipliziert werden: Durch Copy & Paste werden einmal erstellte Konfigurationen beliebig auf weitere Anlagen- und Maschinensteuerungen dupliziert.

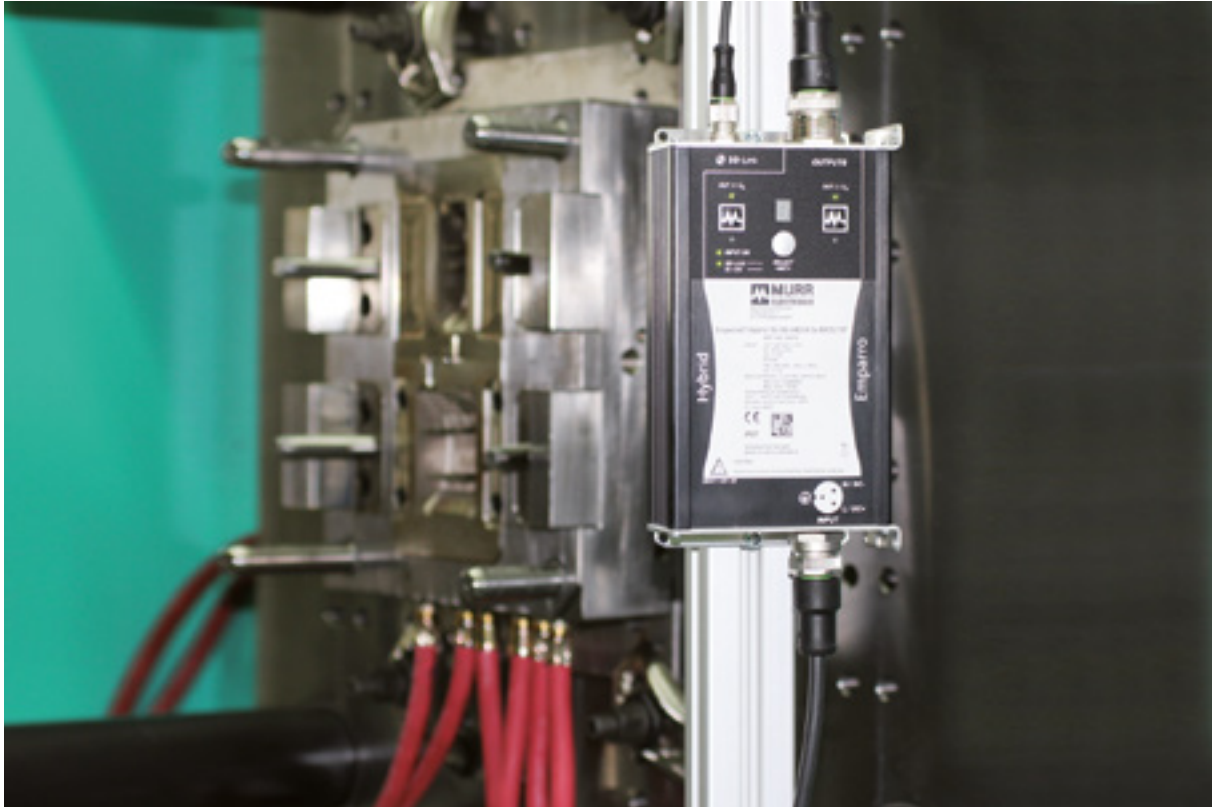
Besonders interessant ist, dass die Parametrierung der Devices damit schon im Büro am Computer erledigt werden kann und nicht mehr bei der Inbetriebnahme der Maschine in der Werkstatt durchgeführt werden muss. Dabei werden die Parametrierdaten der Sensoren und Aktoren im Klartext (und nicht als HEX-Wert) angezeigt – das macht es einfach, den Überblick zu bewahren. Es erleichtert auch die Validierung von Maschinen und Anlagen.

Auch im Sondermaschinenbau ermöglichen die freikonfigurierbaren Module eine Zeitersparnis. Der Autokonfigurations-Modus ermöglicht eine Inbetriebnahme in kurzer Zeit, weil die Parametrierung der digitalen Ein- und Ausgänge entfällt und die Kanäle so angesteuert werden, wie es von der Steuerung vorgegeben wird.



connec+ivity[®] *by Murrelektronik*

Murrelektronik schafft die **wirtschaftlichste Verbindung von der Steuerung in die Sensor-Aktor-Ebene**. Connectivity steht für die effektive Übertragung von **Daten, Signalen und Energie**, powered by Murrelektronik



Aus der Praxis: Über die IODD des neuen Murrelektronik-Netzgerätes Emparro67 Hybrid können die Stromwerte der Mico-Kanäle parametrisiert und eine Vielzahl von Diagnosedaten mit der Steuerung ausgetauscht werden – IO-Link-Master und Devices von Murrelektronik sind „Easy to use“.



Emparro67 Hybrid



White Paper von

Mail

Wolfgang.Wiedemann@murrelektronik.de

Web

Head of Application Sales Consulting

Phone: +49 (0) 7191/47-4261

Mobile: +49 (0) 173/61 24 45 4

Über den Autor

Wolfgang Wiedemann ist seit April 2012 Head of Application Sales Consulting am Hauptsitz der Firma Murrelektronik in Südwestdeutschland und leitet dort die weltweiten Vorverkaufsaktivitäten des Unternehmens. Er verfügt über mehr als

20 Jahre Erfahrung im Werkzeugmaschinenbau in verschiedenen Industriezweigen wie Elektronik, Pneumatik und Fluidtechnik sowie in den Bereichen Programmierung und Inbetriebnahme. Darüber hinaus ist er Experte für SPS-Sicherheit.

Über Murrelektronik

Murrelektronik ist ein international agierendes Familienunternehmen in der Automatisierungstechnik mit über 2700 Beschäftigten. Ziel und Aufgabe von Murrelektronik ist es, Maschinen- und Anlageninstallationen zu optimieren und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Kunden zu erhöhen. Die Dezentralisierung ist die Paradedisziplin: die Steuerungsebene in Maschinen und Anla-

gen wird mit bewährten Konzepten und neuen Technologien optimal mit der Sensor-Aktor-Ebene verbunden. Eine enge Kundenbeziehung ist entscheidend, um individuelle Lösungen für eine optimale Maschineninstallation zu entwickeln. Eine hohe Verfügbarkeit der Produkte rundet das Leistungsspektrum von Murrelektronik und das Kundenerlebnis ab.