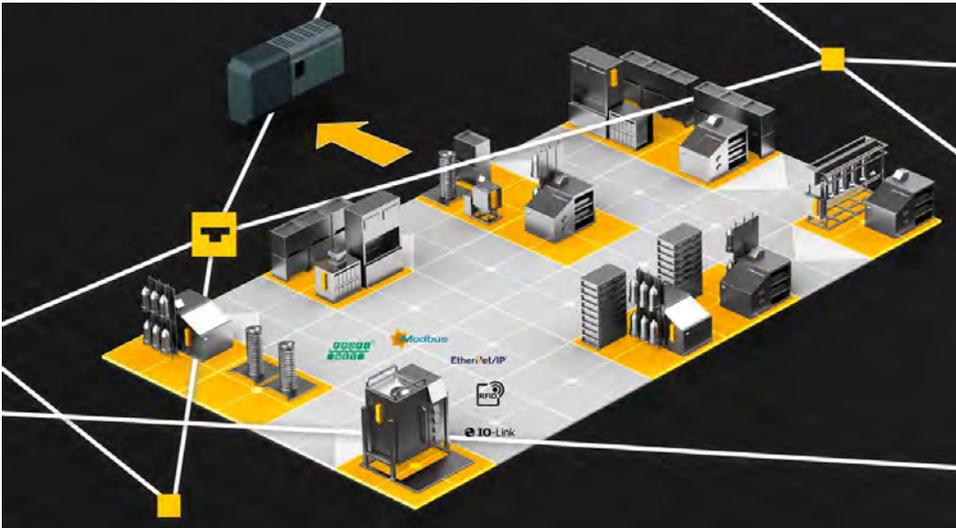


**Biotech und Pharma: Kurze Time to Market durch modularen Anlagenbau**

# Ein Gateway, alle Protokolle



► Mit Turcks Multiprotokoll-Ethernet-Gateway finden Skids Anschluss an jedes Kundenleitsystem.

**Die wachsende Nachfrage nach Pharmazeutika stellt die Biotechnologie- und Pharmaindustrie vor Herausforderungen: schnelle Reaktionen auf Marktbedürfnisse und eine möglichst kurze Time to Market (TTM) für neue Anlagen. Doch wie beschleunigt man Entwicklung, Produktion und Montage der Module? Turcks Antwort: Mit Multiprotokolltechnik, die eine freie Kombinierbarkeit von Modulen unterschiedlicher Hersteller mit dem Kundenleitsystem möglich macht. Damit benötigt man nur noch ein Gateway-Modell – egal für welchen Kunden.**

Um den kontinuierlich steigenden Medikamentenbedarf decken zu können, werden zunehmend modulare Biopharmaanlagen benötigt, die schnell überall auf der Welt aufgebaut werden können. Der Einsatz erprobter Module für baugleiche Biopharmaanlagen erspart aufwendiges Anlagen-Engineering – und damit Zeit und Kosten. Der modulbasierte Anlagenbau in der Pharmaindustrie profitiert von der zunehmenden Standardisierung von Komponenten. Turcks Multiprotokoll-I/O-Lösungen für den Maschinen- oder Anlagenbauer setzen genau da an. Für hohe Flexibilität durch Modularisierung sind die Schnittstellen entscheidend. Erst deren Standardisierung gewährleistet die Austauschbarkeit und Kombinatorik von Skids. Halten Kunden an ihren jeweiligen Anlagen-Standards fest, weshalb Strategien zur Skid-Integration entwickelt und umgesetzt werden müssen? Turcks Multiprotokoll-Gateway versetzt Module in die Lage, ohne Hardwareanpassungen in verschiedenen Ethernet-Netzen zu arbeiten. So wird nur noch ein

Gateway-Modell benötigt – egal für welchen Kunden – und man profitiert von verkürzten Entwicklungs- und Lieferzeiten sowie reduzierten Lagerhaltungskosten. Gleichzeitig erreichen die Kunden auch eine beträchtlich verkürzte TTM.

## Multiprotokoll-Ethernet

Turcks Multiprotokoll-Geräte stellen sich selbstständig auf das im Netzwerk gesprochene Ethernet-Protokoll ein – und das bei jedem Hochfahren. Multiprotokoll-Geräte

unterstützen die Protokolle Profinet, Modbus TCP und Ethernet/IP. Turcks I/O-Angebot ist fast durchgängig auch mit Multiprotokoll-Technik verfügbar, darunter kompakte Block-I/O-Module sowie flexible modulare Systeme – jeweils zum Einsatz im Schaltschrank (IP20) oder zum Einsatz direkt im Feld (IP67).

## Einfache Interaktion von OT und IT

Um den Datenfluss effizient zu erfassen und vorhandene Maschinen und Produkte fit für die Zukunft zu machen, bietet Turck leistungsstarke Lösungen. Durch Schlüsseltechnologien in den Bereichen Feldbus, RFID, Sensorik oder Konnektivität, wie NAT-Routing, IO-Link oder Multiprotokoll-Ethernet, sind Turcks Lösungen problemlos für die Interaktion zwischen OT und IT einsetzbar. Während RFID und IO-Link zu größerer Flexibilität und Prozesssicherheit beitragen, werden z.B. zur Qualitätssicherung die Diagnosedaten eines Moduls via IO-Link an die Steuerung weitergegeben. Durch RFID oder IO-Link sind die Module über das Multiprotokoll-Gateway zudem schneller im Leitsystem erkennbar.

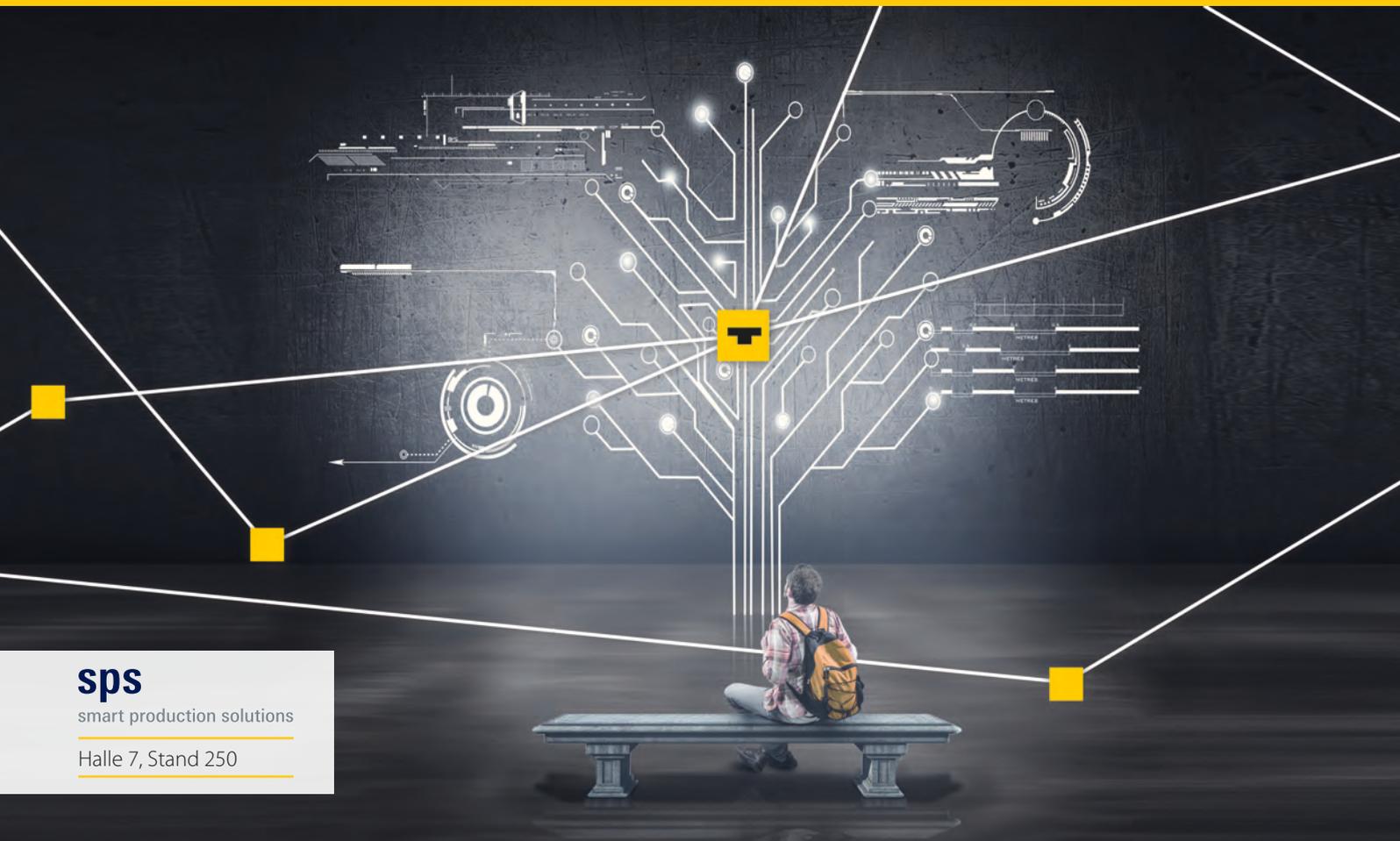
Direkt zur Übersicht auf  
**i-need.de**  
www.i-need.de/f/4864



Andé Ammann,  
Key Account Manager Pharmaindustrie,  
Hans Turck GmbH & Co. KG  
www.turck.de/pharma

Your Global Automation Partner

**TURCK**



**sps**

smart production solutions

Halle 7, Stand 250

# Digital Innovation Park

Erleben Sie spannende Automatisierungstrends und aktuelle Innovationen für Industrie 4.0 und IIoT – mit News, Webinaren, Whitepapern und mehr.

MEHR ERFAHREN



[www.turck.de/dip](http://www.turck.de/dip)

## Ethercat-Block-I/O mit acht IO-Link-Mastern



Mit dem Ethercat-IO-Link-Master TBEC-LL-8IOL in Schutzart IP67/69K ist Turcks gesamtes IO-Link-Portfolio jetzt auch für Ethercat-basierte Anwendungen nutzbar. Das Block-I/O-Modul im robusten TBEN-L-Gehäuse bietet acht IO-Link-Master-Ports, vier Class A und vier Class B Ports erlauben flexible Konfigurationen. Eine vollständige galvanische Isolierung zwischen den Versorgungsspannungen ermöglicht die sicherheitsgerichtete Abschaltung. Aktoren wie IO-Link-Ventilinseln, Robotergreifer oder Motoren können mit bis zu 4A versorgt werden. Die Spannungsversorgung erfolgt zukunftssicher über M12-L-codierte Stecker. Darüber hinaus sind die TBEC-LL-8IOL mit FLC-Logik (Field Logic Controller) ausgestattet. So können die Geräte einfache Steuerungsaufgaben übernehmen oder gezielt Daten vorverarbeiten und mit übergeordneten Steuerungen austauschen.

► Mit dem TBEC-LL-8IOL kann Turcks umfassendes IO-Link-Portfolio jetzt auch in Ethercat-basierten Applikationen eingesetzt werden.

## Linux-basierte Condition-Monitoring-Plattform

Der IM18-CCM50 ist Turcks kompakte Condition-Monitoring-Schaltzentrale zur einfachen Montage im Schaltschrank. Dazu können sowohl die Informationen der integrierten Sensoren zum Erfassen von Türschluss, Feuchte und Temperatur als auch die Daten von externen Sensoren und Messgeräten verwendet werden, die sich über analoge und digitale Schnittstellen einbinden lassen. Über eine Add-on-Schnittstelle sind weitere Geräte wie das IM18-CCM51 zur Strommessung für zwölf Kanäle Wechselstrom mit bis zu 600A anschließbar. Mit diesem Funktionsumfang ist die IM18-CCM-Plattform geeignet für Maschinen- und Anlagenbauer, die das offene Linux-Betriebssystem (Debian) für eigene Analyseprogramme nutzen wollen. Mit zwei unabhängigen Ethernet-Schnittstellen verbindet das IM18-CCM die OT- und die IT-Welt.

► Turcks IM18-CCM-Plattform bietet OEMs differenzierte Möglichkeiten für die Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen.



► Turck bietet ein M12-Power-Komplettpaket, von Leitungen über Steckverbinder bis zu RFID- und I/O-Modulen und Netzteilen.

## Durchgängiges M12-Power-Portfolio

Ab sofort bietet Turck ein komplett durchgängiges M12-Power-Portfolio in den Codierungen K, L, S und T an. Neben den bereits länger verfügbaren vollumpritzten M12-Power-Leitungen sind jetzt auch konfektionierbare Steckverbinder, Flansche, Verteiler sowie M12-auf-7/8"-Adapterleitungen im M12-Power-Angebot enthalten. Zusätzlich zur Anschlusstechnik bietet Turck die M12-Power-Technik auch in seinen robusten I/O- und RFID-Blockmodulen sowie Netzteilen in IP67. Die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten ermöglichen effiziente Lösungen für eine strukturierte und dezentrale Spannungsversorgung – vom Netzteil über den Schaltschrank bis zu beliebigen Endgeräten. Turcks robuste M12-Power-Lösungen trotzen auch widrigen Bedingungen. Die kompakten M12-Steckverbinder passen so in nahezu jede Anwendung.

## RFID-Schreib-Lese-Geräte mit IO-Link

Turck präsentiert drei neue RFID-HF-Schreib-Lese-Geräte mit IO-Link in M18- und M30-Gewinde-rohr- sowie in Q40-Quaderbauform. Bestehende IO-Link-Anwendungen lassen sich mit den neuen Geräten mühelos um RFID erweitern. Mit ihrer schnellen COM3-Schnittstelle und der 32-Byte-Prozessdatenbreite können die HF-Reader die Performance von IO-Link-RFID-Systemen verbessern. Darüber hinaus bieten die Geräte die Optionen, passwortgeschützt auf Datenträger zuzugreifen und die RSSI-Signalstärke zur permanenten Qualitätskontrolle zu erfassen.

► Mit Turcks IO-Link-RFID-Geräten sind IO-Link-Anwendungen leicht um RFID erweiterbar.



## Einfaches Handling von IO-Link Devices

Mit einem Webserver-Update für seine I/O-Module will Turck erneut die Integration und das Handling von IO-Link Devices verbessern. Der neue Webserver erleichtert durch intuitives Design, kontextbasierte Hilfen sowie smarte Softwarekomponenten, wie dem IODD-Konfigurator, Inbetriebnahme und Wartung von IO-Link Devices ohne Zusatzsoftware. Der IODD-Konfigurator erlaubt z.B. die Klartextanzeige relevanter Parameter oder die grafische Darstellung der Messkurven von Sensoren. Über die herstellerübergreifende Datenbank IODDFinder hat der Anwender Zugriff auf alle weltweit verfügbaren IO-Link Devices. Ergänzend unterstützt Turck das Engineering von IO-Link Devices mit der Simple IO-Link Device Integration (SIDI). IO-Link Master mit SIDI geben den Geräten das Handling echter Profinet-Module mit eigenem GSDML-Eintrag. So können Anwender die Geräte direkt aus der Gerätebibliothek auswählen und über Drop-Down-Felder integrieren – ohne Programmierung oder Zusatzsoftware.

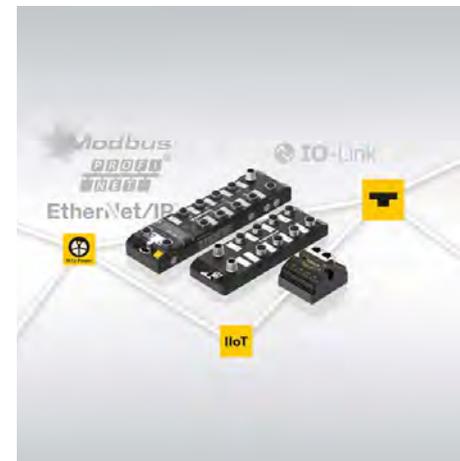
► Mit neuen Software-Features will Turck die Handhabung von IO-Link-Devices vereinfachen.

## IO-Link-Portfolio für die dezentrale Automatisierung

Turck erweitert sein umfangreiches IO-Link-Portfolio um einen robusten IO-Link-Master mit M12-Spannungsversorgung, einen kompakten IO-Link-Master in IP20 sowie einen I/O-Hub mit zusätzlicher Spannungseinspeisung. Der IO-Link Master TBEN-L-8IOL ist jetzt auch mit L-kodierter M12-Spannungsversorgung erhältlich, die Ströme bis 16A erlaubt. Über die High-Power-Ports des 8-Port-Masters können energieintensive Geräte wie Greifer mit je bis

zu 4A versorgt werden. Als IP69K-Gerät mit erweitertem Temperaturbereich von -40 bis 70°C ist das robuste Blockmodul für den direkten Einbau an der Maschine geeignet. Für den Einsatz in beengten Platzverhältnissen ist der IP20-Master FEN20-4IOL ausgelegt, der vier IO-Link-Devices anbinden kann.

► Neu im Turck-IO-Link-Portfolio: der 8-Port-Master mit M12-Power, der I/O-Hub mit Spannungsversorgung und der kompakte 4-Port-Master in IP20.



## Condition-Monitoring-Sensor mit IO-Link

Mit seinem ersten kombinierten Luftfeuchtigkeits-/Temperatur-Sensor will Turck kosteneffizientes Condition Monitoring vor Ort und im IIoT ermöglichen. Über die IO-Link-Schnittstelle ist der Sensor zudem einfach integrierbar. Auf-

► Effizientes Condition-Monitoring verspricht Turcks kombinierter Luftfeuchtigkeits-/Temperatursensor.

grund der Kombination der Messgrößen Luftfeuchtigkeit und Temperatur in einem Gerät eignet sich der CMTH-M12 für Condition-Monitoring-Systeme zur Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen oder zur Überwachung des Klimas in Produktions- und Lagergebäuden in zahlreichen Branchen, von der Automobil- über die Halbleiter- und Lebensmittelindustrie bis zur Landwirtschaft.

