



## netTAP 151

# Integration von pharmazeutischen Prozess-Skids in ein Prozessleitsystem (PLS)

netTAP 151 bietet eine flexible und skalierbare Lösung für die einfache Integration unabhängiger Verarbeitungssysteme in ein industrielles Kommunikationsnetzwerk.

# netTAP 151 - auf einen Blick

netTAP 151 ist Hilschers flexible und skalierbare Lösung für die einfache Integration von Verarbeitungssystemen unterschiedlicher Hersteller in ein industrielles Kommunikationsnetzwerk.

- Bietet eine schnelle und einfache Konvertierung zahlreicher verschiedener Real-Time-Ethernet-Protokolle: Konversionsrate in typischen Anwendungsfällen unter 5 ms
- Verkürzte Inbetriebnahme durch generisches Mapping von Prozessdaten
- Geringere Entwicklungskosten

Aufsetzend auf die nahtlose Umwandlung verschiedener industrieller Kommunikationsprotokolle erleichtert netTAP 151 die Integration unabhängiger Prozess-Skids in das Prozessleitsystem eines Kunden von Emerson. Dieser stellt biopharmazeutische Produkte wie Generika, Biosimilars, Markenrezepturen und neuartige Biologika her.



„netTAP 151 löst auf einzigartige und flexible Weise die Problematik der Anbindung von Automatisierungskomponenten und -systemen mit heterogenen Kommunikationsstandards an industrielle Netzwerke.“

Die Fähigkeit des Produkts, alle relevanten Real-Time-Ethernet-Protokolle in ein anderes zu konvertieren, löst verschiedene Integrationsherausforderungen und führt zu einer erheblichen Verringerung des Aufwands und einer schnellen Markteinführung der Lösungen unserer Kunden.“

Tim Pauls  
Group Leader Communication Products  
Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH



## Die Herausforderung:

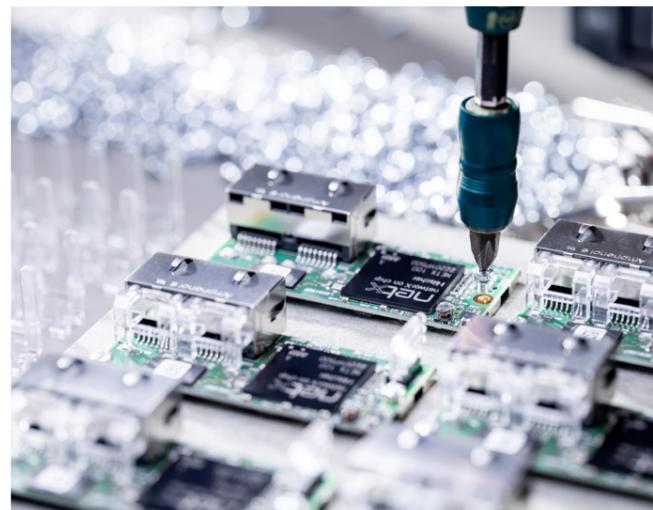
### Zugriff auf historische Prozessdaten

Das Kerngeschäft eines Kunden von Hilscher umfasst Produkte und technische Dienstleistungen für eine breite Palette von Industrie-, Handels- und Kundenmärkten, darunter die pharmazeutische und chemische Industrie. Das Prozessleitsystem (PLS) dieses Kunden ist ein wichtiger Bestandteil vieler pharmazeutischer oder chemischer Produktionsanlagen. Solche PLS-Systeme bestehen aus zwei Hauptkomponenten:

Software zur Visualisierung, Überwachung und Steuerung von chemischen Prozessen

Die Steuerung, welche die Prozess-Skids direkt ansteuert und den Zugriff auf die internen Prozessdaten ermöglicht

Ein wesentliches Merkmal des Prozessleitsystems ist der Zugriff auf historische Prozessdaten, die es den Betreibern von Chemieanlagen ermöglichen, automatisch signierte Chargenberichte zu erstellen. Diese Berichte sind für die Qualitätssicherung von entscheidender Bedeutung, um die hohen Anforderungen der Kunden zu erfüllen. Da dieses Feature den Zugriff auf Prozessdaten wie Temperatur oder Druck während bestimmter Phasen des Herstellungsprozesses erfordert, hängen Umfang und Komplexität der PLS-Integration stark von den Kundenanforderungen ab.



Durch unsere netX-Kommunikationscontroller können Sie jedes Protokoll im Handumdrehen konvertieren

### Übersetzer zwischen PLS und Prozess-Skids

In einem spezifischen Anwendungsfall plante ein biopharmazeutisches Unternehmen aus Indien, das angesprochene PLS zur Steuerung verschiedener unabhängiger Prozess-Skids von mehreren Herstellern einsetzen. Die Prozess-Skids verwendeten jedoch PROFIBUS als Kommunikationsprotokoll, während das PLS auf Ethernet/IP basiert. Der Kunde von Hilscher stand damit vor der Aufgabe, zwischen diesen beiden Gerätetypen übersetzen zu müssen.

Eine Hardware, alle Protokolle: Hilschers Multiprotokoll-Technologie ermöglicht Anwendern eine unerreichte Flexibilität

### Reduktion von Kosten und Komplexität

Normalerweise müssten hierfür die Prozess-Skids über separate IO-Karten in das PLS integriert werden. Dies verursacht allerdings hohe Integrationskosten und birgt das Risiko von langen Inbetriebnahme-Zeiten. An dieser Stelle kommt netTAP 151 ins Spiel, das eine der einfachsten, schnellsten und flexibelsten Lösungen zur Umwandlung verschiedener Real-Time-Ethernet-Protokolle bietet. Die Lösung unterstützt eine generische Umwandlung aller gängigen industriellen Kommunikationsprotokolle in Ethernet/IP. Auf diese Weise können verschiedene Prozess-Skids einfach in Prozessleitsysteme integriert werden, was die Einrichtung komplexer chemischer Produktionsprozesse vereinfacht.

### Flexible Protokollkonvertierung mit netTAP

netTAP 151 hilft zudem dabei, die komplexe Integration von Drittanbieter-Prozess-Skids in den Fertigungsprozess des Kunden zu vereinfachen. Obwohl die Umwandlung der industriellen Kommunikationsprotokolle in diesem Fall lediglich PROFIBUS und Ethernet/IP abdeckt, stehen bei der Anbindung von Geräten und Maschinen weitere Optionen zur Verfügung. Der Multi-Protokoll-Ansatz von Hilscher ermöglicht es Anbietern von Automatisierungslösungen, unterschiedlichste Geräte und Lösungen sehr einfach zu

integrieren: netTAP 151 bietet Konnektivität von Ethernet/IP zu EtherCAT, Open Modbus/TCP, PROFIBUS IO, POWERLINK, Sercos III und sogar zu Ethernet/IP. Insgesamt unterstützt das Gerät bis zu 45 Konvertierungen mit einer einzigen Hardware.

Damit ist netTAP 151 die ideale Lösung für Installationen in heterogenen Netzwerken, in denen Daten über Netzwerk-grenzen hinweg ausgetauscht werden müssen. Das Gateway bildet die Prozessdaten der Prozess-Skids unabhängig vom Hersteller und exakt nach den Anforderungen des Prozessleitsystems ab. Dies macht es leicht, Produktionssysteme mit der PLS des Kunden von Hilscher und netTAP 151 zu skalieren. Mit dieser Lösung erhalten Kunden mehr Flexibilität und einen hohen Freiheitsgrad bei der Auswahl ihrer Automatisierungskomponenten – und das bei minimalem Aufwand.



→ QR Code Link: netTAP 151  
[www.hilscher.com](http://www.hilscher.com)

Für mehr Informationen über netTAP 151 besuchen Sie bitte [www.hilscher.com](http://www.hilscher.com)

empowering communication

# Wir freuen uns, auch Sie kennen zu lernen.



## Kontakt

### Hauptsitz

#### Deutschland

Hilscher Gesellschaft für  
Systemautomation mbH  
Rheinstraße 15  
65795 Hattersheim

Phone: +49 (0) 6190 9907-0  
Fax: +49 (0) 6190 9907-50  
E-Mail: [info@hilscher.com](mailto:info@hilscher.com)

#### Support

Phone: +49 (0) 6190 9907-990  
E-Mail: [hotline@hilscher.com](mailto:hotline@hilscher.com)

Copyright Hilscher 2023

### Geschäftstellen

#### China

Hilscher Systemautomation (Shanghai)  
Co. Ltd.  
Phone: +86 (0) 21 6355 5161  
E-Mail: [info@hilscher.cn](mailto:info@hilscher.cn)

#### Frankreich

Hilscher France S.a.r.l.  
Phone: +33 (0) 4 72 37 98 40  
E-Mail: [info@hilscher.fr](mailto:info@hilscher.fr)

#### Indien

Hilscher India Pvt. Ltd.  
Phone: +91 020 2424 777  
E-Mail: [info@hilscher.in](mailto:info@hilscher.in)

#### Italien

Hilscher Italia S.r.l.  
Phone: +39 02 250 070 68  
E-Mail: [info@hilscher.it](mailto:info@hilscher.it)

#### Japan

Hilscher Japan KK  
Phone: +81 (0) 3 5362 0521  
E-Mail: [info@hilscher.jp](mailto:info@hilscher.jp)

#### Korea

Hilscher Korea Inc.  
Phone: +82 (0) 31 739 8361  
E-Mail: [info@hilscher.kr](mailto:info@hilscher.kr)

#### Nordamerika

Hilscher North America, Inc.  
Phone: +1 630 505 5301  
E-Mail: [info@hilscher.us](mailto:info@hilscher.us)

#### Österreich

Hilscher Austria GmbH  
Telefon: +43 (0) 732 931 675-0  
E-Mail: [sales.at@hilscher.com](mailto:sales.at@hilscher.com)

#### Schweiz

Hilscher Swiss GmbH  
Phone: +41 (0) 32 623 6633  
E-Mail: [info@hilscher.ch](mailto:info@hilscher.ch)



→ QR Code Link: netTAP 151  
[www.hilscher.com](http://www.hilscher.com)