

# Ethernet-APL ist einsatzbereit

## Lasttests von Endress+Hauser mit realistischem Aufbau bestätigen Leistungsfähigkeit der neuen Technologie

**Die Erwartungen an die neue physikalische Schicht der Ethernet-Technologie sind in der Prozessindustrie gewaltig. Jetzt hat Ethernet-APL gezeigt, dass es diese Erwartungen erfüllen kann. Der Messtechnikhersteller Endress+Hauser führte zwei Lasttests durch, die einen realistischen Ethernet-APL-Aufbau mit Komponenten verschiedener Hersteller simulieren – mit Erfolg. Die Ergebnisse bestätigen den Ruf von Ethernet-APL als neuer Meilenstein für die industrielle Kommunikation.**

Die Lasttests wurden nach Kundenvorgaben durchgeführt, um zu beweisen, dass Komponenten verschiedener Hersteller in einem zuverlässigen und robusten System auf Ethernet-APL-Basis kombiniert werden können. Der globale Chemiekonzern BASF definierte die Anforderungen aus Sicht der Kunden. Und auf Seiten der Hardware-Lieferanten stand Endress+Hauser neben Pepperl+Fuchs, Honeywell und ABB. Die Interoperabilität aller Komponenten konnte erfolgreich bestätigt werden.

### **Erfolgreiche Lasttests beweisen Marktreife von Ethernet-APL**

Der erste Test wurde mit fast 240 Messgeräten von Endress+Hauser durchgeführt, darunter Durchfluss-, Druck-, Temperatur- und Füllstandssensoren. Sie wurden in ein System mit Pepperl+Fuchs Field Switches und einem Honeywell Leitsystem integriert – allesamt unter Nutzung von Ethernet-APL und PROFINET. Für den zweiten Test lieferte ABB die Steuerung, die zusammen mit den genannten Field Switches und Messgeräten getestet wurde.

Die Testergebnisse waren überzeugend: Ethernet-APL kann unter realistischen Bedingungen eingesetzt werden. Die Testfälle wurden mit maximaler Netzauslegung durchgeführt, die Skalierbarkeit und Fehlertoleranz wurden erfolgreich verifiziert. Alle relevanten Anforderungen wie Gesamtnetzlast oder Redundanz-Umschaltzeiten wurden erfüllt oder übertroffen.

### **Open Integration Partnerprogramm ermöglicht und unterstützt Tests**

Das Open Integration Partnerprogramm von Endress+Hauser vereint mehr als ein Dutzend Hersteller, die das reibungslose Zusammenspiel ihrer sich ergänzenden Produkte sicherstellen wollen. Die Partner testen und dokumentieren die Integration ihrer Angebote und zeigen so, wie das volle Potenzial der Digitalisierung in typischen Anwendungen der Prozessautomatisierung genutzt werden kann.

So konstatiert Jörg Reinkensmeier, Leiter des Open Integration Partnerprogramms bei Endress+Hauser: „Die Lasttests beweisen, dass Ethernet-APL in der Praxis einsetzbar ist. Die Komponenten verschiedener Hersteller funktionieren reibungslos zusammen und die Systeme laufen zuverlässig. Wir sind stolz darauf, dass die enge Zusammenarbeit mit unseren Open Integration Partnern die Validierung dieser Technologie ermöglicht hat. Wir haben einen Meilenstein erreicht, um Ethernet in die Feldebene der Prozessautomatisierung zu bringen.“

### **Ethernet-APL bietet neue Datennutzungs-Möglichkeiten**

Ethernet-APL ermöglicht den Einsatz von Ethernet in der Feldebene von Prozessanlagen. Die 2-Draht-Technologie mit Energie und Kommunikation über dasselbe Kabelpaar erfüllt die Anforderungen selbst rauer Prozessumgebungen. Schnelle und digitale Datenübertragung mit hoher Bandbreite ist nun auch über große Entfernungen und in explosionsgefährdeten Bereichen möglich. Der einfache Zugriff auf Daten von Feldgeräten eröffnet der Prozessautomatisierung eine neue Ebene der Effizienz und Effektivität.

Mit dem Erfolg des Lasttests haben BASF, Endress+Hauser, Pepperl+Fuchs, Honeywell und ABB einen wichtigen Schritt in Richtung einer offenen und zukunftssicheren technologischen Infrastruktur gemacht, die für das industrielle Internet der Dinge (IIoT) bereit ist. Dies wird es den Kunden ermöglichen, flexiblere, effizientere und kostengünstigere Maschinen und Anlagen zu bauen und diese gewinnbringend und zukunftssicher zu betreiben.

Endress+Hauser wird in Kürze ein komplettes Portfolio an Ethernet-APL-fähigen Messgeräten auf den Markt bringen, die Daten über das PROFINET-Protokoll übertragen.

Erfahren Sie mehr unter <https://eh.digital/launch-ethernet-apl>.



### Ethernet-APL-Lasttest

238 Endress+Hauser-Feldgeräte wurden in ein Ethernet-APL-Netzwerk mit Pepperl+Fuchs Field Switches und Honeywell-Steuerung integriert.



### Einfacher Datenzugriff dank Ethernet-APL

Ethernet-APL ermöglicht ein völlig neues Niveau bei Bandbreite und Geschwindigkeit der Felddatenübertragung. Wartungs- und Betriebsleiter profitieren von Zusatz-Informationen.



### **Ethernet-APL-fähiges Durchflussmessgerät**

Proline Promass F ermöglicht noch schnellere Prozess-Einblicke. Die digitale, hochgenaue Signalverarbeitung ab dem Sensor ist Basis für ein robustes Multiparameter-Messgerät.



### **Ethernet-APL-fähiger Füllstandssensor**

Micropilot FMR62B mit 80-GHz-Radartechnologie kann auch Daten über Belags- oder Schaumbildung senden, um Einblicke in die aktuellen Prozessbedingungen und mögliche Prozessanomalien zu geben.



#### **Ethernet-APL-fähiger Differenzdrucktransmitter**

Der intelligente Messumformer Deltabar PMD75B erkennt Prozessanomalien wie verstopfte Impulsleitungen.



#### **Ethernet-APL-fähiger Temperaturtransmitter**

Der iTEMP TMT86 Kopftransmitter passt perfekt in alle Endress+Hauser Thermometer. Nützliche Diagnosefunktionen wie Korrosionsüberwachung der Sensorelemente können die Anlagenverfügbarkeit optimieren.

## Die Endress+Hauser Gruppe

Endress+Hauser ist ein global führender Anbieter von Mess- und Automatisierungstechnik für Prozess und Labor. Das Familienunternehmen mit Sitz in Reinach/Schweiz erzielte 2022 mit fast 16.000 Beschäftigten über 3,3 Milliarden Euro Umsatz.

Geräte, Lösungen und Dienstleistungen von Endress+Hauser sind in vielen Branchen zu Hause. Die Kunden gewinnen damit wertvolles Wissen aus ihren Anwendungen. So können sie ihre Produkte verbessern, wirtschaftlich arbeiten und zugleich Mensch und Umwelt schützen.

Endress+Hauser ist weltweit ein verlässlicher Partner. Eigene Vertriebsgesellschaften in mehr als 50 Ländern sowie Vertreter in weiteren 70 Staaten stellen einen kompetenten Support sicher. Produktionsstätten auf vier Kontinenten fertigen schnell und flexibel in höchster Qualität.

Endress+Hauser wurde 1953 von Georg H. Endress und Ludwig Hauser gegründet. Seither treibt das Unternehmen Entwicklung und Einsatz innovativer Technologien voran und gestaltet heute die digitale Transformation der Industrie mit. 8.700 Patente und Anmeldungen schützen das geistige Eigentum.

Mehr Informationen unter [www.endress.com/medienzentrum](http://www.endress.com/medienzentrum) oder [www.endress.com](http://www.endress.com)

## Kontakt

Martin Raab  
Group Media Spokesperson  
Endress+Hauser AG  
Kägenstrasse 2  
4153 Reinach BL  
Schweiz

E-Mail [martin.raab@endress.com](mailto:martin.raab@endress.com)  
Telefon +41 61 715 7722  
Fax +41 61 715 2888