

Gründe für den Kauf der Studie

Sie erhalten Informationen, welche Ethernet- aber auch Safety-Protokolle demnächst verstärkt eingesetzt werden.

- > Ihre Komponenten können Sie gemäß der Nachfrage mit den gewünschten Protokollen ausstatten.

Sie stellen fest, welche modernen Kommunikationstechnologien (OPC UA, TSN, Cloud, Single Pair Ethernet) im Maschinenbau zukünftig verwendet werden.

- > Ihre Entwicklungs- und Marketingmaßnahmen können Sie daraufhin zielgerichtet anpassen.

Sie ermitteln geplante Maßnahmen im Bereich Security, inkl. des angestrebten Security-Levels.

- > Somit können Sie dem Maschinenbau passende Lösungen anbieten.

Sie erkennen, welche Kommunikations-Eigenschaften der Maschinenbau zukünftig benötigt und für welche Anwendungen er die Anbindung der Maschinen an das IT-Netz des Betreibers plant.

- > Das zeigt Ihnen, welche Maßnahmen in der Produktentwicklung lohnenswert sind.

Sie stellen fest, welche Technologien/Anforderungen in den letzten Jahren an Bedeutung zugenommen bzw. verloren haben.

- > So zeigen sich mutmaßliche Trends für die Zukunft.

Sie finden heraus, welche unterschiedlichen Anforderungen einzelne Maschinenbau-Branchen an die Industrielle Kommunikation stellen.

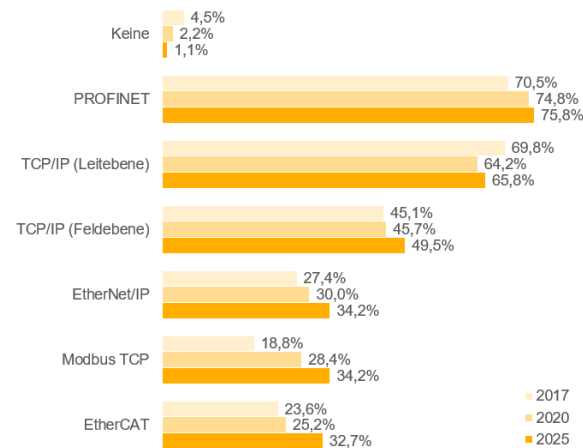
- > So können Sie den Maschinenbauern ein auf die Besonderheiten der jeweiligen Branche abgestimmtes Angebot unterbreiten.

Teilnehmer

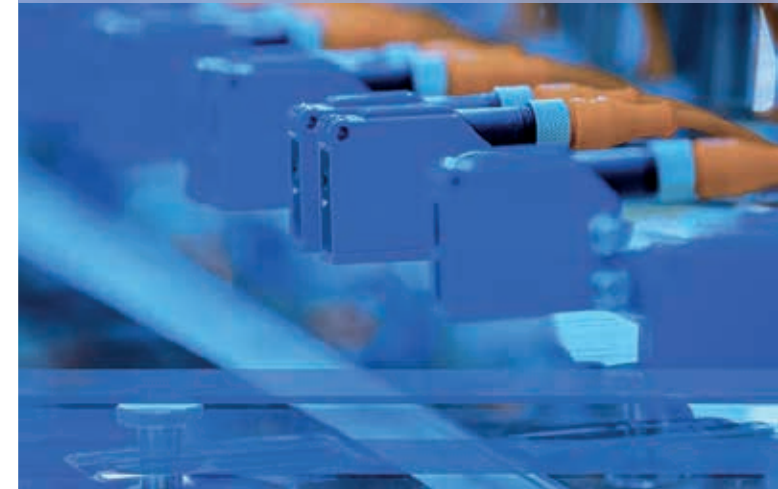
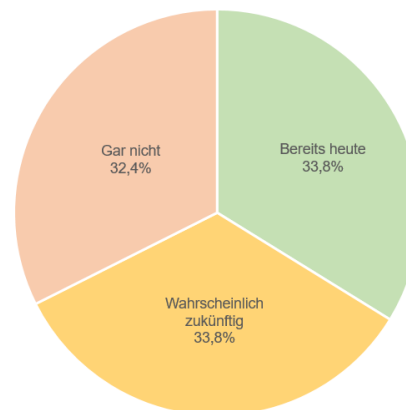
Die Studie basiert auf einer im **Januar/Februar 2025** durchgeführten Befragung von repräsentativ ausgewählten Firmen, an der sich **283 deutsche Maschinenbauer** beteiligt haben. Die statistischen Daten der Teilnehmer finden Sie unter www.marktstudien.org.

Auszug

Einsatz von Ethernet-Protokollen



Anbindung von Maschinen/Anlagen an eine Cloud



Marktstudie Industrielle Kommunikation / Industrie 4.0 2025

Einsatz und Trends im Maschinenbau

Enthaltene Themen

Kommunikationsprotokolle / Netzwerktechnologien:

- Heute/Zukünftig eingesetzte Ethernet-Protokolle
- Zukünftiger Einsatz von sicheren Protokollen
- Einsatz von OPC UA und IO-Link
- Zukünftig eingesetzte Ebenen für OPC UA
- Zukünftig eingesetzte Funktechnologien
- Hindernisse beim Einsatz von Funktechnologien
- Zukünftig eingesetzte Security-Maßnahmen
- Angestrebtes Security-Level

Zukünftige Erwartungen an die Industrielle Kommunikation:

- Zukünftig vom Automatisierungsnetz erwartete Kommunikationseigenschaften (z.B. Koexistenz mehrerer Protokolle, Weltweite Adressierbarkeit, Einheitliche Datenbeschreibung, Plug and Play)
- Geplante Technologien zur Anbindung der Maschinen an das IT-Netz des Betreibers (z.B. Digitaler Zwilling, Condition Monitoring, Automatisiertes Asset Management, Edge Computing)
- Zukünftig genutzte Technologien (Single Pair Ethernet, TSN, Ethernet-APL)
- Zukünftig besonders wünschenswerte Technologieänderungen

Anbindung / Kommunikationsarchitektur:

- Anbindung der Maschinen an die Cloud
- Zukünftig eingesetzte Technologien zur Cloud-Anbindung der Maschine (z.B. OPC UA, MQTT, HTTP/REST, proprietär)
- Zukünftig genutzte Orte der Maschinendatenspeicherung

Statistische Daten zu den Maschinen:

- Anzahl der jährlich gebauten Maschinen
- Angeschlossene Teilnehmer pro Maschine an das Maschinen-Netzwerk

Autorin der Studie



Diplom-Betriebswirtin (FH)
Michaela Rothhöft

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
an der FH Südwestfalen

Folgende Marktstudien der
Industriearomatisierung sind
bereits erschienen:

- x **Industrielle Kommunikation**
(2025 + 2020 + 2017 + 2013 + 2008)
- x **Servoantriebe**
(2024 + 2019 + 2015 + 2011 + 2007 + 2003)
- x **Maschinenbedienung** (2023 + 2016)
- x **SPS-Systeme**
(2022 + 2018 + 2014 + 2010 + 2005)
- x **Smarte Sensorik** (2021)
- x **Engineering im Maschinenbau** (2012)
- x **Safety im Maschinenbau** (2009 + 2006)



Die Erstellung der Studien
wurde fachlich unterstützt vom
VDMA Elektrische Automation.

Untersuchte Details

- x Zeitlicher Vergleich mit den Kommunikationsstudien aus 2013, 2017, 2020 und 2025 (bei identischen Fragestellungen)
- x Branchen (Werkzeug-; Verpackungs-; Nahrungsmittel-; Kunststoffmaschinen; Fördertechnik/Hebezeuge; Montage/Handhabung/Robotik; Verfahrens-/Prozesstechnik)
- x Anzahl der Teilnehmer, die je Maschine an das Maschinen-Netzwerk angeschlossen sind
- x Anzahl der jährlich gebauten Maschinen/Anlagen
- x Anzahl der Mitarbeiter
- x Regionen

Bestellformular

E-Mail: rothhoeft@marktstudien.org

Studie **Industrielle Kommunikation 2025:** **1.190 €** zzgl. MwSt.

Studie **Industrielle Kommunikation 2025:**
Preis für **VDMA-Mitglieder:** **990 €** zzgl. MwSt.

Ihre VDMA-Mitgliedsnummer: _____

Mit der Einräumung des Rabatts stimme ich der Weitergabe meiner Kontaktdaten an den VDMA zu.

Die Studie (PDF-Datei) umfasst:

- x schriftliche Zusammenfassung
- x ca. 100 Seiten Aufbereitung der Ergebnisse in grafischer Form mit Erklärungen/Empfehlungen
- x ca. 350 Seiten Tabellen

Name:

Firma:

Abteilung:

Straße:

PLZ, Ort:

Tel.:

E-Mail:

Unterschrift:

Die Studie ist urheberrechtlich geschützt und darf nur für firmeninterne Zwecke verwendet werden. Es handelt sich um eine standortbezogene Lizenz.