

Abschlussbericht der Technologiestudie

IT-Sicherheit bei Einsatz von Ethernet in der Automatisierungstechnik

-

Security in Industrial-Ethernet

Als Konsequenz der zunehmenden Integration von IT-Standards und Remote-Technologien, wie beispielsweise Ethernet und Internet-Technologien, in die Automatisierungstechnik sind die Gefahren der Office-Welt in Bezug auf die IT-Sicherheit mittlerweile auch in Produktionsanlagen präsent. Die Anforderung an die Zuverlässigkeit des IT-Systems sind in Maschinen und Anlagen jedoch weitaus höher so dass Fehlfunktionen aufgrund von Angriffen oder böswilligen Manipulationen nicht geduldet werden können. Die erfolgreiche Etablierung von IT-Standard- und Remote-Technologien wird, trotz aller Vorteile, deshalb in hohem Maße davon abhängen die IT-Sicherheitsproblematik in den Griff zu bekommen. Ziel der vorliegenden Studie ist es, hier einen Beitrag zu leisten. Es werden, aus Sicht der Automatisierungstechnik, die folgenden Themen behandelt: Identifikation des Bedrohungspotentials, Begriffsklärung und Einführung in gängige Sicherheitstechnologien und Sicherheitsstrategien, Untersuchung gängiger Standards und Richtlinien zum Thema IT-Sicherheit.

Berichtsumfang:	105 Seiten
Beginn der Studie:	01.10.2003
Ende der Studie:	29.02.2004
Zuschussgeber:	DFAM
Forschungsstelle:	Technische Universität München Lehrstuhl für Informationstechnik im Maschinenwesen Prof. Dr.-Ing. Klaus Bender Boltzmannstraße 15 85748 Garching b. München
Bearbeitung:	Dipl.-Ing. Florian Kuttig, Dipl.-Ing. Andreas Zirkler
Verfasser:	Dipl.-Ing. Florian Kuttig
Vorsitzender des Beirats:	Dipl.-Ing. Josef Schwarz ZF Friedrichshafen AG