

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Informationssicherheit in der industriellen
Automatisierung

Anwendungsbeispiel des Vorgehensmodells in der
Fabrikautomation für Hersteller

Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)

IT-security for industrial automation

Example of use of the general model for
device manufacturer in factory automation

Programmable logic controller (PLC)

VDI/VDE 2182

Blatt 2.1 / Part 2.1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	3
3 Begriffe	3
4 Vorbereitende Maßnahmen	4
4.1 Abhängigkeiten	4
4.2 Rollen	6
4.3 Strukturanalyse	6
4.4 Anlass	14
5 Anwendung des Vorgehensmodells	16
5.1 Assets identifizieren	16
5.2 Bedrohungen analysieren	18
5.3 Relevante Schutzziele ermitteln	23
5.4 Risiken analysieren und bewerten	26
5.5 Schutzmaßnahmen aufzeigen und Wirksamkeit bewerten	28
6 Anforderungen	37
7 Prozessdokumentation	37
8 Externe technische Dokumentation	39
Schrifttum	42

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	2
2 Normative references	3
3 Terms and definitions	3
4 Usability and ergonomic	4
4.1 Dependencies	4
4.2 Roles	6
4.3 Structure analysis	6
4.4 Cause	14
5 Application of the general model	16
5.1 Identify assets	16
5.2 Analyse threats	18
5.3 Determine relevant security objectives	23
5.4 Analyse and assess risks	26
5.5 Identify individual measures and assess their effectiveness	28
6 Requirements	37
7 Process documentation	37
8 External technical documentation	39
Bibliography	42

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)
Fachbereich Industrielle Informationstechnik

VDI-Handbuch Informationstechnik, Band 1: Angewandte Informationstechnik
VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik
VDI-Handbuch Fabrikplanung und -betrieb, Band 1: Betriebsüberwachung/Instandhaltung
VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 4: Arbeitsschutz