

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Informationssicherheit in der industriellen
Automatisierung

Anwendungsbeispiel des Vorgehensmodells
in der Prozessautomation für Hersteller
Prozessleitsystem einer LDPE-Anlage

IT-security for industrial automation

Example of use of the general model
for manufacturers in process automation

Process control system of an LDPE plant

VDI/VDE 2182

Blatt 3.1 / Part 3.1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard 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	3
4.1 Abhängigkeiten	3
4.2 Rollen	5
4.3 Strukturanalyse	5
4.4 Anlass	7
5 Anwendung des Vorgehensmodells	11
5.1 Assets identifizieren	11
5.2 Bedrohungen analysieren	12
5.3 Relevante Schutzziele ermitteln	13
5.4 Risiken analysieren und bewerten	14
5.5 Schutzmaßnahmen aufzeigen und Wirksamkeit bewerten	16
5.6 Schutzmaßnahmen auswählen	18
5.7 Schutzmaßnahmen umsetzen	20
5.8 Prozessaudit durchführen	20
6 Anforderungen	21
7 Prozessdokumentation	22
8 Externe Technische Dokumentation	22
Schrifttum	24

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	2
2 Normative references	3
3 Terms and definitions	3
4 Usability and ergonomic	3
4.1 Dependencies	3
4.2 Roles	5
4.3 Structure analysis	5
4.4 Trigger	7
5 Applying the general model	11
5.1 Identify assets	11
5.2 Analyse threats	12
5.3 Determine relevant security objectives	13
5.4 Analyse and assess risks	14
5.5 Identify individual measures and assess their effectiveness	16
5.6 Select countermeasures	18
5.7 Implement countermeasures	20
5.8 Perform process audit	20
6 Requirements	21
7 Process documentation	22
8 External technical documentation	22
Bibliography	24



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