

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Informationssicherheit in der industriellen
Automatisierung

Anwendungsbeispiel des Vorgehensmodells in der
Prozessautomation für Betreiber

LDPE-Anlage

IT-security for industrial automation

Example of use of the general model for plant managers
in process industry

LDPE-plant

VDI/VDE 2182

Blatt 3.3



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	Contents	Page
Vorbemerkung.....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
1 Anwendungsbereich.....	2	1 Scope.....	2
2 Normative Verweise.....	3	2 Normative references.....	3
3 Begriffe.....	3	3 Terms and definitions.....	3
4 Vorbereitende Maßnahmen.....	4	4 Usability and ergonomic.....	4
4.1 Abhängigkeiten.....	4	4.1 Dependencies.....	4
4.2 Rollen.....	7	4.2 Roles.....	7
4.3 Strukturanalyse.....	7	4.3 Structure analysis.....	7
4.4 Anlass.....	10	4.4 Cause.....	10
5 Anwendung des Vorgehensmodells.....	13	5 Applying the general model.....	13
5.1 Assets identifizieren.....	13	5.1 Identify assets.....	13
5.2 Bedrohungen analysieren.....	14	5.2 Analyse threats.....	14
5.3 Relevante Schutzziele ermitteln.....	16	5.3 Determine relevant security objectives.....	16
5.4 Risiken analysieren und bewerten.....	18	5.4 Analyse and assess risks.....	18
5.5 Schutzmaßnahmen aufzeigen und Wirksamkeit bewerten.....	22	5.5 Identify individual measures and assess their effectiveness.....	22
5.6 Schutzmaßnahmen auswählen.....	22	5.6 Select countermeasures.....	22
5.7 Gesamtlösung implementieren und betreiben.....	24	5.7 Implement and operate the overall solution.....	24
5.8 Prozessaudit durchführen.....	29	5.8 Perform process audit.....	29
6 Anforderungen.....	30	6 Requirements.....	30
6.1 Anforderungen an den Integrator.....	30	6.1 Requirements to be met by the integrator.....	30
6.2 Anforderungen an den Hersteller.....	32	6.2 Requirements to be met by the device manufacturer.....	32
7 Prozessdokumentation.....	33	7 Process documentation.....	33
8 Externe technische Dokumentation.....	34	8 External technical documentation.....	34
8.1 Externe technische Dokumentation des Integrators.....	34	8.1 External technical documentation of the integrator.....	34
8.2 Externe technische Dokumentation des Herstellers.....	34	8.2 External technical documentation of the device manufacturer.....	34
Anhang Beispiele für Inhalte eines PLT- Security-Konzepts für Betreiber.....	36	Annex Sample contents of an I&C security concept for plant manager.....	36
Schrifttum.....	38	Bibliography.....	38

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