

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
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>2</b>	<b>1 Scope.....</b>	<b>2</b>
<b>2 Normative Verweise.....</b>	<b>3</b>	<b>2 Normative references.....</b>	<b>3</b>
<b>3 Begriffe.....</b>	<b>3</b>	<b>3 Terms and definitions.....</b>	<b>3</b>
<b>4 Vorbereitende Maßnahmen.....</b>	<b>4</b>	<b>4 Usability and ergonomic.....</b>	<b>4</b>
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
<b>5 Anwendung des Vorgehensmodells.....</b>	<b>13</b>	<b>5 Applying the general model.....</b>	<b>13</b>
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
<b>6 Anforderungen.....</b>	<b>30</b>	<b>6 Requirements.....</b>	<b>30</b>
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
<b>7 Prozessdokumentation.....</b>	<b>33</b>	<b>7 Process documentation.....</b>	<b>33</b>
<b>8 Externe technische Dokumentation.....</b>	<b>34</b>	<b>8 External technical documentation.....</b>	<b>34</b>
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
<b>Anhang</b> Beispiele für Inhalte eines PLT- Security-Konzepts für Betreiber.....	<b>36</b>	<b>Annex</b> Sample contents of an I&C security concept for plant manager.....	<b>36</b>
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**