

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Informationssicherheit in der industriellen Automatisierung

Anwendungsbeispiel des Vorgehensmodells
in der Fabrikautomation für Betreiber
Presswerk

IT security for industrial automation
Example of use of the general model for
plant managers in factory automation
Stamping plant

VDI/VDE 2182

Blatt 2.3 / Part 2.3

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	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 Preparatory measures	4
4.1 Abhängigkeiten	4	4.1 Dependencies	4
4.2 Rollen	5	4.2 Roles	5
4.3 Strukturanalyse	5	4.3 Structure analysis	5
4.4 Anlass	11	4.4 Cause for security checks	11
5 Anwendung des Vorgehensmodells	11	5 Applying the general model	11
5.1 Assets identifizieren	12	5.1 Identify assets	12
5.2 Bedrohungen analysieren	14	5.2 Analyse threats	14
5.3 Relevante Schutzziele ermitteln	19	5.3 Determine relevant security objectives	19
5.4 Risiken analysieren und bewerten	22	5.4 Analyse and assess risks	22
5.5 Schutzmaßnahmen aufzeigen und Wirksamkeit bewerten	25	5.5 Identify individual measures and assess their effectiveness	25
5.6 Schutzmaßnahmen auswählen	25	5.6 Select countermeasures	25
5.7 Schutzmaßnahmen umsetzen	28	5.7 Implement countermeasures	28
5.8 Prozessaudit durchführen	33	5.8 Perform process audit	33
6 Anforderungen	33	6 Requirements	33
6.1 Anforderungen des Betreibers an die Gerätehersteller	35	6.1 Plant manager's requirements on the vendors	35
6.2 Anforderungen des Betreibers an die Maschinenbauer	36	6.2 Plant manager's requirements on the machine builder	36
7 Prozessdokumentation	37	7 Process documentation	37
8 Externe technische Dokumentation	38	8 External technical documentation	38
8.1 Externe technische Dokumentation der Gerätehersteller	38	8.1 Vendor's external technical documentation	38
8.2 Externe technische Dokumentation der Maschinenbauer	39	8.2 Machine builder's external technical documentation	39
Schrifttum	40	Bibliography	40

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