

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Informationssicherheit in der industriellen
Automatisierung

Anwendungsbeispiel des Vorgehensmodells
in der Fabrikautomation für Maschinen- und
Anlagenbauer

Umformpresse

VDI/VDE 2182

Blatt 2.2



Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

IT-security for industrial automation

Example of use of the general model in factory au-
tomation for plant and machinery installers

Forming press

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authorita-
tive. No guarantee can be given with respect to the English transla-
tion.

| 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 | 6 | 4.2 Roles | 6 |
| 4.3 Strukturanalyse | 6 | 4.3 Structure analysis | 6 |
| 4.4 Anlass | 12 | 4.4 Cause | 12 |
| 5 Anwendung Vorgehensmodell | 13 | 5 Application of 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 | 17 | 5.4 Analyse and assess risks | 17 |
| 5.5 Schutzmaßnahmen aufzeigen und Wirksamkeit bewerten | 22 | 5.5 Identify individual measures and assess their effectiveness | 22 |
| 5.6 Schutzmaßnahmen auswählen | 25 | 5.6 Select countermeasures | 25 |
| 5.7 Schutzmaßnahmen umsetzen | 28 | 5.7 Implement countermeasures | 28 |
| 5.8 Prozessaudit durchführen | 28 | 5.8 Perform process audit | 28 |
| 6 Anforderungen | 28 | 6 Requirements | 28 |
| 6.1 Anforderungen des Betreibers an den Pressenhersteller | 28 | 6.1 Requirements the plant manager imposes on the press manufacturer | 28 |
| 6.2 Anforderungen des Maschinenbauers an die Gerätehersteller | 35 | 6.2 Requirements the machine builder places on the device manufacturers | 35 |
| 7 Prozessdokumentation | 35 | 7 Process documentation | 35 |
| 8 Externe technische Dokumentation | 36 | 8 External technical documentation | 36 |
| 8.1 Externe technische Dokumentation der Gerätehersteller | 36 | 8.1 External technical documentation of the device manufacturers | 36 |
| 8.2 Externe technische Dokumentation des Pressenherstellers | 37 | 8.2 External technical documentation of the press manufacturer | 37 |
| Schrifttum | 40 | Bibliography | 40 |

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Fachbereich Industrielle Informationstechnik

VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik

VDI-Handbuch Fabrikplanung und -betrieb, Band 1: Betriebsüberwachung/Instandhaltung

VDI-Handbuch Informationstechnik, Band 1: Angewandte Informationstechnik

VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 4: Arbeitsschutz