

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2017-12-01.

### Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten .....	7
Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise.....	8
Einleitung .....	10
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen .....	12
3 Begriffe .....	13
4 Symbole und Abkürzungen .....	16
5 Koordinierung von Sicherheit und IT-Sicherheit auf übergreifender Architekturebene.....	16
5.1 Allgemeines .....	16
5.2 Grundlegende und allgemeine Prinzipien .....	16
5.3 Thematische Anforderungen und Empfehlungen.....	17
5.3.1 Entwurf von IT-Sicherheitszonen .....	17
5.3.2 Vorkehrungen gegen Ausfälle gemeinsamer Ursache (einschließlich Diversität) .....	18
5.3.3 Vorkehrungen zur Trennung .....	18
5.3.4 Datenübertragungen .....	19
6. Koordinierung von Sicherheit und IT-Sicherheit auf individueller Systemebene .....	19
6.1 Allgemeines .....	19
6.2 Grundlegende Prinzipien.....	19
6.3 Koordinierung von Sicherheit und IT-Sicherheit während des Lebenszyklus des Leittechniksystems .....	20
6.3.1 Allgemeines .....	20
6.3.2 Festlegung von Anforderungen und Planungsaktivitäten .....	20
6.3.3 Designaktivitäten .....	20
6.3.4 Implementationsaktivitäten.....	21
6.3.5 Verifikations- und Validierungsaktivitäten .....	21
6.3.6 Aktivitäten zur Installation und Abnahme .....	21
6.3.7 Betriebs- und Instandhaltungsaktivitäten .....	21
6.3.8 Änderungsmanagement .....	22
6.3.9 Aktivitäten zur Außerbetriebnahme .....	22
6.4 Ausgewählte durch Sicherheit und IT-Sicherheit bestimmte technische Aspekte der Leittechniksysteme .....	22
6.4.1 Allgemeines .....	22
6.4.2 Logische Zugangskontrolle für MMS von programmierbaren digitalen Leittechniksystemen in Leitständen .....	22
6.4.3 Software-Modifizierung.....	23

	Seite
6.4.4	Möglichkeiten zur Protokollierung und Überprüfung..... 24
6.4.5	Einsatz von Kryptographie bei Leittechniksystemen ..... 24
6.4.6	Systemverfügbarkeit und Funktionsstetigkeit ..... 25
7	Organisatorische und betriebliche Fragen ..... 25
7.1	Führung und Verantwortungen ..... 25
7.2	Koordinierung zwischen Sicherheits- und IT-Sicherheitspersonal während des Betriebs..... 25
7.3	Sicherheits- und IT-Sicherheitskultur ..... 25
7.4	Notfallmanagement ..... 26
Anhang A (informativ) Begründung und Anmerkungen zum Anwendungsbereich dieses Dokuments ..... 27	
A.1	Allgemeines ..... 27
A.2	Einbeziehung der programmierbaren digitalen Leittechniksysteme ohne Sicherheitsbedeutung ..... 27
A.3	Ausschluss des physischen Schutzes, der Zutrittskontrolle und des Objektschutzes..... 27
A.4	Ausschluss von Handlungen und Ereignissen, die ohne böswillige Absicht zustande kommen..... 27
A.5	Ausschluss von Entwicklungswerkzeugen und Plattformen ..... 28
Literaturhinweise ..... 29	