

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieses Dokuments ist 2015-10-01.

### Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Abkürzungen .....	11
5 Abgrenzung und Einordnung der Vornorm.....	12
5.1 Anwendung der Vornorm.....	12
5.2 Beziehung zu DIN EN 50129 (VDE 0831-129) und DIN EN 50159 (VDE 0831-159).....	12
5.3 Beziehung zur EU-CSM-Verordnung .....	13
6 Grundkonzepte der IEC 62443.....	13
6.1 IT-Sicherheitsmanagement .....	14
6.2 Systemdefinition .....	14
6.3 IT-Sicherheitsanforderungen.....	14
6.4 IT-Sicherheits-Risikoanalyse .....	15
7 Einordnung der IT-Sicherheitsaktivitäten in die Phasen des Lebenszyklus nach DIN EN 50129 (VDE 0831-129) .....	16
7.1 Konzept .....	22
7.2 Systemdefinition und Anwendungsbedingungen .....	22
7.3 Risikoanalyse .....	24
7.4 Systemanforderungen .....	32
7.5 Zuteilung der Systemanforderungen .....	33
7.6 Entwurf und Implementierung .....	33
7.7 Fertigung .....	33
7.8 Installation .....	34
7.9 Systemvalidation .....	34
7.10 Systemakzeptanz .....	35
7.11 Betrieb und Instandhaltung .....	35
7.12 Überwachung der Leistungsfähigkeit .....	35
7.13 Änderung und Nachrüstung .....	36
7.14 Stilllegung und Entsorgung .....	37
Anhang A (informativ) Anwendung der IEC 62443.....	38
Anhang B (informativ) Zusammenhang zwischen SL 1 und funktionaler Sicherheit (Safety).....	40
Anhang C (informativ) Vergleich der Elemente von IT-Sicherheits-Managementsystemen .....	51
Anhang D (informativ) Vergleich der Elemente des BSI-ICS-Kompodiums mit IEC 62443.....	60
Literaturhinweise.....	66

**Bilder**

Bild 1 – Einbettung des Themas IT-Sicherheit in den Sicherheitsnachweis nach DIN EN 50129 (VDE 0831-129) .....	12
Bild 2 – Beispiel für einen generischen Systemarchitektur-Baustein nach DIN VDE V 0831-102 (VDE V 0831-102) .....	14
Bild 3 – Risikomodell aus NIST 800-30 .....	16
Bild 4 – Ableitung von IT-Sicherheitsanforderungen .....	17
Bild 5 – IT-Sicherheits-Lebenszyklus nach VDI/VDE 2182-1 .....	18
Bild 6 – Beispiel für eine Aufteilung der Systemarchitektur in Zonen und Conduits .....	23
Bild 7 – Vereinfachter Ablauf einer bahnspezifischen IT-Sicherheitsanalyse .....	28
Bild C.1 – Aufteilung der IT-Sicherheitsanforderungen .....	51

**Tabellen**

Tabelle 1 – Abkürzungen .....	11
Tabelle 2 – Einordnung der IT-Sicherheitsaktivitäten in die Lebenszyklus-Phasen .....	20
Tabelle 3 – Bewertung der Mittel des Angreifers nach IEC 62443 .....	29
Tabelle 4 – Bewertung der Ressourcen des Angreifers .....	29
Tabelle 5 – Bewertung der Kenntnisse des Angreifers .....	29
Tabelle 6 – Kombinationsregel .....	30
Tabelle 7 – Bewertung des Orts (ORT) des Angriffs .....	30
Tabelle 8 – Bewertung der Nachverfolgbarkeit (NAC) des Angriffs .....	30
Tabelle 9 – Bewertung des potenziellen Schadensausmaßes (POT) des Angriffs .....	30
Tabelle 10 – Abgedeckte bzw. nicht relevante IT-Sicherheitsanforderungen .....	32
Tabelle A.1 – Übersicht über die Normenreihe IEC 62443 .....	38
Tabelle B.1 – Bezug der SL 1-Anforderungen zur funktionalen Sicherheit .....	40
Tabelle C.1 – Vergleich der Anforderungen der Sicherheitsmanagementsysteme .....	52
Tabelle D.1 – Vergleich der BSI-Anforderungen mit IEC 62443 .....	60