

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe aus dem Bereich Sicherheit (Security)	8
3.2 Prozess-Begriffe	11
3.3 Interoperabilität.....	12
3.4 Abkürzungen	13
4 Der Interoperabilitätsrahmen.....	16
4.1 Die Funktionsschritte	16
4.1.1 Allgemeines	16
4.1.2 Erkennung	16
4.1.3 Konfiguration	16
4.1.4 Betrieb	17
4.1.5 Management.....	17
4.2 Die Stufen.....	17
5 Konformitätsklauseln	18
5.1 Konformitätsbedingungen für die Interoperabilität	18
5.1.1 Allgemeines	18
5.1.2 Kennung	18
5.1.3 Beschreibung von Objekten	19
5.1.4 Erkennung von Objekten.....	19
5.1.5 Konfiguration von Objekten	19
5.1.6 Betrieb von Objekten.....	19
5.1.7 Management von Objekten	20
5.1.8 Zugriff auf Objekte und Sicherheitsanforderungen	20
5.2 Konformitätssubklauseln	20
5.2.1 Anforderungen an die Beschreibung von Objektkennungen	20
5.2.2 Anforderungen an die funktionale Beschreibung von Objekten.....	20
5.2.3 Anforderungen an den Erkennungsprozess.....	21
5.2.4 Anforderungen an den Konfigurations-Prozess	22
5.2.5 Anforderungen an den Betrieb	23
5.2.6 Anforderungen an das Management.....	23
5.2.7 Anforderungen an Security, Sicherheit und Priorität von Objekten und an den Zugriff auf Objekte	23
Anhang A (informativ) Schritte der Erkennung, der Konfiguration, des Betriebs und des Managements.....	25

	Seite
A.1 Methodologie.....	25
A.1.1 Ziele.....	25
A.1.2 Thesen	25
A.2 Ansatz	26
A.3 Die Funktionsschritte.....	26
A.3.1 Allgemeines.....	26
A.3.2 Erkennung.....	26
A.3.3 Konfiguration	29
A.3.4 Betrieb.....	30
A.3.5 Management	30
A.4 Die Stufen.....	31
A.4.1 Stufe 0.....	31
A.4.2 Stufe 1.....	32
A.4.3 Stufe 2.....	33
A.4.4 Stufe 3.....	34
A.4.5 Stufe 4.....	35
A.4.6 Stufe 5.....	38
A.4.7 Stufe 6.....	39
A.4.8 Kombinationen verschiedener Stufen in einer Installation.....	41
A.5 Anwendungsfälle.....	42
A.5.1 Methodologie.....	42
A.5.2 Szenarien zur Veranschaulichung der Interoperabilitätsstufen	44
A.6 IFRS-Methodologie	47
A.6.1 Allgemeines.....	47
A.6.2 Bitübertragungsschicht, Pfade und Medien (PHY).....	47
A.6.3 Datenübertragungssteuerung (DLC).....	48
A.6.4 Netzwerkschicht und Routing (NWK).....	49
A.6.5 Transportschicht und Sitzungsschicht (TRS).....	50
A.6.6 Darstellungsschicht und Anwendungsschicht (APP).....	50
A.6.7 IFRS-Probleme – Zusammenfassung.....	51
A.6.8 Arbeitsthesen	52
A.6.9 Begründung der Funktionsschritte und zugehörigen Prozesse	53
A.7 Betrachtungen zur Sicherheit (Security), zur Sicherheit, zum Zugriff und zur Priorität	54
A.7.1 Einleitung zu Sicherheitsbetrachtungen (Security).....	54
A.7.2 Verweisungen und Normen.....	58
Anhang B (normativ) Erklärung zur Konformität der Interoperabilitätsimplementierung.....	59
B.1 Anwendungsbereich.....	59
B.2 Verweisungen.....	59

	Seite
B.3 Begriffe und Abkürzungen.....	59
B.3.1 Begriffe	59
B.4 Bedingungen für die Konformität mit dieser IICS	72
B.4.1 Allgemeines	72
B.4.2 Anforderungen an die Beschreibung von Objektkennungen.....	72
B.4.3 Anforderungen an die funktionale Beschreibung von Objekten	73
B.4.4 Anforderungen an die Erkennung	74
B.4.5 Anforderungen an die Konfiguration.....	75
B.4.6 Anforderungen an den Betrieb	75
B.4.7 Anforderungen an das Management.....	76
B.5 Anleitung zum Ausfüllen der IICS.....	77
B.5.1 Allgemeines	77
B.5.2 Legende zu den Tabelleneinträgen.....	77
B.6 Globale Erklärung der IICS-Konformität.....	77
B.7 Spezifische Erklärungen der IICS-Konformität.....	78
B.7.1 Allgemeines	78
B.7.2 Objektkatalog.....	78
B.7.3 Katalog von Betriebsabläufen	79
B.7.4 Katalog zur Interoperabilität von Objekten und Betriebsabläufen.....	80
B.7.5 PICS für höhere Schichten (APP)	81
B.7.6 PICS für Netzwerkschicht und Routing (NWK)	83
B.7.7 PICS für Datenübertragungsschicht und MAC (DLC/MAC).....	85
B.7.8 PICS für Medien und Bitübertragungsschicht (PHY)	86
Literaturhinweise.....	88