

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Abkürzungen	7
4 Kommunikationsprofil CPF 1: Überblick über die Installationsprofile	7
5 Vereinbarungen für Installationsprofile	7
6 Übereinstimmung mit Installationsprofilen	8
Anhang A (normativ) Installationsprofil für Kommunikationsprofil CP 1/1 (FOUNDATION™ H1)	9
A.1 Anwendungsbereich des Installationsprofils	9
A.2 Normative Verweisungen	9
A.3 Begriffe für das Installationsprofil und Abkürzungen	9
A.3.1 Begriffe	9
A.3.2 Abkürzungen	9
A.3.3 Vereinbarungen für Installationsprofile	9
A.4 Planung der Installation	9
A.4.1 Allgemeines	9
A.4.2 Planungsanforderungen	9
A.4.3 Leistungsfähigkeit des Netzes	10
A.4.4 Auswahl und Anwendung von Verkabelungskomponenten	14
A.4.5 Dokumentation der Verkabelungsplanung	21
A.4.6 Überprüfung der Verkabelungsplanungs-Spezifikation	21
A.5 Ausführung der Installation	21
A.5.1 Allgemeine Anforderungen	21
A.5.2 Kabelverlegung	21
A.5.3 Montage von Steckverbindern	22
A.5.4 Montage des Abschlusswiderstandes	22
A.5.5 Gerätemontage	22
A.5.6 Kennzeichnungen und Beschriftungen	22
A.5.7 Erdung und Potentialausgleich der Betriebsmittel, der Geräte und der geschirmten Verkabelung	22
A.5.8 Dokumentation des Verkabelungs-Istzustandes	23
A.6 Überprüfung der Installation und Abnahmeprüfung der Installation	23
A.6.1 Allgemeines	23
A.6.2 Überprüfung der Installation	23
A.6.3 Abnahmeprüfung der Installation	23
A.7 Systemverwaltung der Installation	23
A.7.1 Allgemeines	23

	Seite
A.7.2	Tätigkeitsfelder der Systemverwaltung 23
A.7.3	Grundsätze der Systemverwaltung 23
A.7.4	Arbeitsabläufe..... 23
A.7.5	Kennzeichnung der Einbauorte 23
A.7.6	Kennzeichnung der Verkabelungskomponenten 23
A.7.7	Dokumentation 23
A.7.8	Besondere Anforderungen an die Systemverwaltung..... 24
A.8	Instandhaltung und Fehlersuche 24
A.8.1	Allgemeines 24
A.8.2	Instandhaltung 24
A.8.3	Fehlersuche..... 24
A.8.4	Besondere Anforderungen an Instandhaltung und Fehlersuche 24
Anhang B (normativ) Installationsprofil für Kommunikationsprofil CP 1/2 (FOUNDATION™ HSE) 25	
B.1	Anwendungsbereich des Installationsprofils 25
B.2	Normative Verweisungen 25
B.3	Begriffe für das Installationsprofil, Definitionen und Abkürzungen..... 25
B.3.1	Begriffe und Definitionen 25
B.3.2	Abkürzungen 25
B.3.3	Vereinbarungen für Installationsprofile..... 25
B.4	Planung der Installation 25
B.4.1	Allgemeines 25
B.4.2	Planungsanforderungen 25
B.4.3	Leistungsfähigkeit des Netzes..... 25
B.4.4	Auswahl und Anwendung von Verkabelungskomponenten 26
B.4.5	Dokumentation der Verkabelungsplanung 30
B.4.6	Überprüfung der Verkabelungsplanungs-Spezifikation..... 30
B.5	Ausführung der Installation..... 30
B.5.1	Allgemeine Anforderungen 30
B.5.2	Kabelverlegung..... 30
B.5.3	Montage von Steckverbindern..... 31
B.5.4	Montage des Abschlusswiderstandes 31
B.5.5	Gerätemontage..... 31
B.5.6	Kennzeichnungen und Beschriftungen..... 31
B.5.7	Erdung und Potentialausgleich der Betriebsmittel, der Geräte und der geschirmten Verkabelung 32
B.5.8	Dokumentation des Verkabelungs-Istzustandes..... 32
B.6	Überprüfung der Installation und Abnahmeprüfung der Installation..... 32
B.6.1	Allgemeines 32
B.6.2	Überprüfung der Installation 32

	Seite
B.6.3 Abnahmeprüfung der Installation	33
B.7 Systemverwaltung der Installation	34
B.7.1 Allgemeines	34
B.7.2 Tätigkeitsfelder der Systemverwaltung	34
B.7.3 Grundsätze der Systemverwaltung	34
B.7.4 Arbeitsabläufe	34
B.7.5 Kennzeichnung der Einbauorte	34
B.7.6 Kennzeichnung der Verkabelungskomponenten	34
B.7.7 Dokumentation	34
B.7.8 Besondere Anforderungen an die Systemverwaltung	34
B.8 Instandhaltung und Fehlersuche	34
B.8.1 Allgemeines	34
B.8.2 Instandhaltung	34
B.8.3 Fehlersuche	34
B.8.4 Besondere Anforderungen an Instandhaltung und Fehlersuche	34
Literaturhinweise	35
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	36
Bilder	
Bild 1 – Beziehung der Normen zueinander	6
Bild A.1 – Baumtopologie	10
Bild A.2 – Bustopologie	11
Bild A.3 – Kombination einer Baum- mit einer Bustopologie	11
Bild A.4 – Feldbus-Erweiterung	12
Tabellen	
Tabelle A.1 – Grenzwerte für Verzerrung, Reflektion und Signalverzögerung	13
Tabelle A.2 – Empfohlene maximale Kabellänge einschließlich Stichleitungen	13
Tabelle A.3 – Empfohlene Länge der Stichleitungen	13
Tabelle A.4 – Maximale Länge der Verbindungselemente	14
Tabelle A.5 – Informationen zu Kupferkabeln: festverlegte Kabel	15
Tabelle A.6 – Steckverbinder für nicht-Ethernet-basierte Kommunikationsprofile mit Kupferkabel	16
Tabelle A.7 – Parameter für symmetrische Kabel	21
Tabelle B.1 – Netzkenngößen für Ethernet-basierte symmetrische Verkabelung	26
Tabelle B.2 – Informationen zu Kupferkabeln: festverlegte Kabel	27
Tabelle B.3 – Informationen zu Kupferkabeln: Anschlussleitungen	27
Tabelle B.4 – Steckverbinder für Ethernet-basierte Kommunikationsprofile mit symmetrischem Kupferkabel	28
Tabelle B.5 – Parameter für symmetrische Kabel	30