

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Vornorm ist ...

Inhalt

	Seite
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Abkürzungen	6
4 Aufbauübersicht.....	7
4.1 Geltungsbereich der Spezifikation.....	7
4.2 Grundlagen der Protokollbeschreibung.....	8
4.3 Schnittstelle zur Anwendungsschicht.....	9
4.4 Schnittstelle zur Transportschicht	9
4.5 RaSTA-Netzwerk.....	10
5 Sicherheits- und Sendewiederholungsschicht	10
5.1 Zweck	10
5.2 Anwendungsschnittstelle.....	11
5.3 Protokolldateneinheit.....	11
5.4 Definition der Protokolldateneinheit.....	14
5.5 Protokollspezifikation.....	18
5.6 Zustände und Zustandsübergänge	28
5.7 Dynamisches Verhalten.....	36
6 Redundanzschicht.....	42
6.1 Zweck	42
6.2 Anwendungsschnittstelle.....	43
6.3 Protokolldateneinheit.....	43
6.4 Protokollversion	44
6.5 Nachrichtendefinition	44
6.6 Protokollspezifikation.....	44
7 Zusammenfassung Konfigurationsparameter	49
7.1 Sicherheits- und Sendewiederholungsschicht	50
7.2 Redundanzschicht.....	50
7.3 Transportschicht.....	50
8 Zusammenfassung der Projektierungsparameter	51
8.1 Sicherheits- und Sendewiederholungsschicht	51
8.2 Redundanzschicht.....	51
8.3 Transportschicht.....	51

	Seite
9 Zusammenfassung der Diagnoseaussagen	51
9.1 Zustände	51
9.2 Zustandsänderungen	52
10 Kompatibilität.....	52
Anhang A Beispiel für Sicherheitscode	54
Bilder	
Bild 1 – Geltungsbereich der Spezifikation.....	7
Bild 2 – Schichten und Nachrichtenrahmen	8
Bild 3 – Schnittstellen im Protokollstapel.....	8
Bild 4 – Adaptive Kanalüberwachung.....	23
Bild 5 – Zustände der Sicherheits- und Sendewiederholungsschicht	36
Bild 6 – Erfolgreicher Verbindungsaufbau.....	37
Bild 7 – Verzögerung einer Verbindungsantwort.....	37
Bild 8 – Verzögerung eines Lebenszeichens	38
Bild 9 – Vom Client ermittelter Fehler.....	38
Bild 10 – Datenaustausch.....	39
Bild 11 – Erfolgreiche Sendewiederholung	40
Bild 12 – Misslungene Sendewiederholung	42
Bild 13 – Kanalmodell der Redundanzschicht.....	45
Bild 14 – Ereignis-Zustands-Matrix der Redundanzschicht	47
Bild 15 – Zustandsübergänge der Redundanzschicht	47
Bild 16 – Funktion f_init().....	47
Bild 17 – Funktion f_cleanup().....	47
Bild 18 – Funktion f_receiveData()	48
Bild 19 – Funktion f_sendData	49
Bild 20 – Funktion f_deferTmo	49
Bild 21 – Funktion f_deliverDeferQueue	49
Tabellen	
Tabelle 1 – Inhalt der Protokolldateneinheit.....	12
Tabelle 2 – Nachrichtentypen.....	12
Tabelle 3 – Verbindungsanfragennachricht.....	14
Tabelle 4 – Verbindungsantwortnachricht	14
Tabelle 5 – Sendewiederholungsanfragennachricht	15
Tabelle 6 – Sendewiederholungsantwortnachricht	15
Tabelle 7 – Trennaufforderungsachricht	16
Tabelle 8 – Lebenszeichennachricht.....	17
Tabelle 9 – Datennachricht.....	17
Tabelle 10 – Erneut übertragene Datennachricht	17
Tabelle 11 – Sequenznummernbereichsprüfung	20

	Seite
Tabelle 12 – Sequenznummernprüfung	20
Tabelle 13 – Sequenzintegritätsprüfung der bestätigten Sequenznummer	21
Tabelle 14 – Zusammenfassung der Zeitgeber	24
Tabelle 15 – Prüfung der Abfolge der bestätigten Zeitstempel	24
Tabelle 16 – Paketierung	27
Tabelle 17 – Zustände der Sicherheits- und Sendewiederholungsschicht	28
Tabelle 18 – Ereignis-Zustands-Matrix der Sicherheits- und Sendewiederholungsschicht	30
Tabelle 19 – Notation für Szenarios	36
Tabelle 20 – Protokolldateneinheit der Redundanzschicht	43
Tabelle 21 – Zustände der Redundanzschicht	46
Tabelle 22 – Ereignisse der Redundanzschicht	46
Tabelle 23 – Konfigurationsparameter der Sicherheits- und Sendewiederholungsschicht	50
Tabelle 24 – Konfigurationsparameter der Redundanzschicht	50
Tabelle 25 – Konfigurationsparameter der Transportschicht	50
Tabelle 26 – Projektierungsparameter der Sicherheits- und Sendewiederholungsschicht	51
Tabelle 27 – Projektierungsparameter der Transportschicht	51
Tabelle 28 – Betrachtung unterschiedlicher Transportkanäle hinsichtlich der Diagnose	51
Tabelle 29 – Betrachtung sich verändernder unterschiedlicher Transportkanäle hinsichtlich der Diagnose	52
Tabelle 30 – Kompatibilitätsmatrix.....	53