

1 IEC 61158 - Type 8 (INTERBUS)

INTERBUS wurde in der DIN EN 50254:1998 und im DIN-Fachbericht 46 festgelegt. Die technischen Festlegungen dieser beiden Spezifikationen wurden in die Normenreihe DIN EN IEC 61158 überführt und dort als Type 8 normativ festgelegt.

Der Type 8 Physical Layer (in IEC 61158-2) enthält Festlegungen für einen RS422-basierten Anschluß und für einen Lichtwellenanschluß. Der Type 8 Physical Layer enthält für den RS422-basierten Anschluß alle normativen Festlegungen der EN 50254-2-2. Die Beschreibung wurde entsprechend der DIN EN IEC 61158-2 Struktur aufgeteilt, die technischen Festlegungen sind jedoch identisch. Produkte, die mit Festlegungen aus DIN EN 50254 übereinstimmen, stimmen also auch mit den entsprechenden Festlegungen in der IEC 61158-2 überein.

Der Type 8 Data Link Layer enthält alle normativen Festlegungen von DIN EN 50254-3-2.

Folgende Arbeiten wurden an den Dokumenten durchgeführt:

- Aufteilung in Dienst- (IEC 61158-3) und Protokolldokument (IEC 61158-4)
- Anpassung der DLL Dienste an das Strukturmodell und die Nomenklatur der IEC 61158, dafür wurden die bestehenden Dienste durch die neue (lokale) Schnittstelle DLI (Data Link Layer Interface) gekapselt.

Die technischen Festlegungen sind jedoch identisch. Produkte, die mit Festlegungen aus DIN EN 50254 übereinstimmen, stimmen also auch mit den entsprechenden Festlegungen in den oben genannten Teilen.

Der Type 8 Application Layer in Teil 5 und in Teil 6 enthält das im DIN-Fachbericht 46 Teil 4 definierte Protokoll des INTERBUS Application Layer für Parameterdaten (PMS), sowie Dienste für den Zugriff auf Prozeßdaten über den Application Layer. Folgende Arbeiten wurden an den Dokumenten durchgeführt:

- Aufteilung in Dienst- (in IEC 61158-5) und Protokolldokument (in IEC 61158-6)
- Anpassung der Application Layer an das Objekt-, das Strukturmodell und die Nomenklatur der IEC 61158.
- Harmonisierung der Application Layer Dienste mit den bestehenden IEC 61158 Application Layer Diensten.

Die technischen Festlegungen sind jedoch identisch. Produkte, die mit Festlegungen aus DIN-Fachbericht 46 Teil 4 übereinstimmen, stimmen also auch mit den entsprechenden Festlegungen in der DIN EN IEC 61158 überein.

Zusätzlich wurde für den Type 8 AL ein neuer Dienst "AR-Data-Send-Acknowledge" (DSA) mit dem dazu gehörenden Protokoll spezifiziert.

2 IEC 61784-1 - CPF6 (INTERBUS)

CPF 6 (Communications Profile Family 6) legt auf Basis der Normenreihe DIN EN IEC 61158 drei Kommunikationsprofile für Type 8 (INTERBUS) fest. Diese legen eine Auswahl aus den AL, DLL, PhL Diensten und Protokollen fest. Dabei geben sie einen Rahmen vor, dieser enthält mandatory und optionale Dienste, sowie Festlegungen für einige grundlegende Dienstparameter.

- a) Profile 6/1
Standard INTERBUS. Festgelegt sind verschiedene Varianten für Master und Slaves.
- b) Profile 6/2
Standard INTERBUS mit zusätzlichem transparentem DLL Zugriff über AR-Send-Data-Acknowledge, um das TCP/IP Protokoll über den INTERBUS zu fahren.
- c) Profile 6/3
Reduzierte Auswahl der nicht-zyklischen Dienste für Geräte mit eingeschränkten Ressourcen.

Geräte, Master oder Slave, die einem Kommunikationsprofil entsprechen, können mittels eines CP Identifier weiter klassifiziert werden. Für realisierte Geräte müssen weitere Festlegungen der Dienste, Parameter und Parameterwerte gemacht werden. Eine solche Beschreibung sollte vorzugsweise entsprechend ISO 15745-3 als INTERBUS device profiles in Form einer INTERBUS device profile exchange description erfolgen.