

# DIN EN 14116:2009-02 (D)

Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter - Digitale Schnittstelle für das  
Produkterkennungssystem; Deutsche Fassung EN 14116:2007+A1:2008

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe und Abkürzungen .....	5
3.1 Begriffe .....	5
3.2 Abkürzungen.....	6
4 Funktionen .....	7
5 Konstruktionseigenschaften.....	8
5.1 Allgemeines .....	8
5.2 Temperaturbereich .....	9
5.3 Konstruktionswerkstoffe .....	9
5.4 PRD .....	9
5.5 PID.....	9
5.6 Kontakt- und Isolationswiderstand .....	11
5.7 Systemarchitektur des Multi-PID .....	12
5.8 Elektrische Konstruktionskennwerte .....	12
6 Protokollstruktur .....	16
6.1 Telegrammübertragungsfolgen .....	16
6.2 Bitcodierung .....	16
6.3 Byterahmen.....	17
6.4 Bytefolge bei Multibyte-Variablen.....	17
6.5 Telegramm .....	17
6.6 Nachrichtenformat.....	18
6.7 Nachrichtenspezifikation .....	19
6.8 Nachrichten #5 bis #10.....	25
7 Prüfungen.....	28
7.1 Typprüfung.....	28
7.2 Fertigungsprüfung .....	34
8 Kennzeichnung.....	35
9 Empfehlungen für Errichtung, Betrieb und Wartung.....	35
Anhang A (informativ) Hersteller-Kennzeichnung.....	36
Anhang B (informativ) Patent für Kommunikationsverfahren über Schläuche.....	37
Anhang C (normativ) Berechnungsalgorithmus für CRC 16.....	38
Anhang D (informativ) A-Abweichungen .....	39