

**Aufzüge**  
**Anschlussbelegungen der seriellen Schnittstellen**  
**UART**

**VDMA**  
**15317**

ICS 29.130.99; 91.140.90

**Inhalt**

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	1
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	1
<b>2 Begriffe</b> .....	1
<b>3 Struktur</b> .....	2
<b>Erläuterungen</b> .....	4

## Vorwort

Dieses VDMA-Einheitsblatt wurde erstellt vom gemeinsamen Workshop des Fachverbandes Aufzüge und Fahrtreppen im VDMA und dem VFA-interlift e.V. mit dem Ziel der Entwicklung einer einheitlichen Terminologie für Aufzugskomponenten.

Das VDMA-Einheitsblatt richtet sich insbesondere an Hersteller von Aufzugskomponenten.

## 1 Anwendungsbereich

Das VDMA-Einheitsblatt enthält Bezeichnungen für die Definition der Schnittstellen.

Diese sollen vor allem bei der Entwicklung von neuen Geräten berücksichtigt, wenn möglich aber auch bei bestehenden Geräten implementiert werden.

Dieses VDMA-Einheitsblatt soll zu einer Standardisierung der Hardware und Bezeichnungen der Schnittstellen von Aufzugskomponenten beitragen.

## 2 Begriffe

### DCP

Drive Control Position. Das DCP-Protokoll basiert auf den Empfehlungen einer Arbeitsgruppe

### ACP

Advance Control Position, erweitertes Protokoll basierend auf dem DCP-Protokoll

### CAN

Controller Area Network. Das CAN-Protokoll ist im ISO 1189-1 international genormt.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)

### **CANopen**

Höheres Protokoll basierend auf dem CAN-Bus

### **CiA**

CAN in Automation, Non-Profit Organisation, welche die auf CAN basierenden höheren Protokolle normt.

### **CiA-DSP-417**

CANopen-Applikationsprofil für Aufzüge

### **ISO**

Internationale Standardisierungs-Organisation

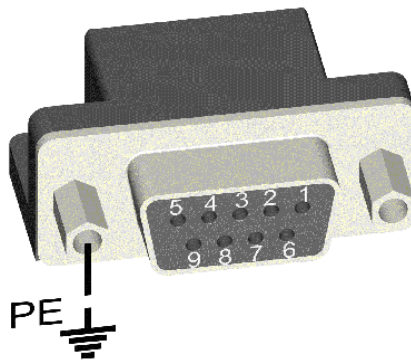
### **OSI-Referenzmodell**

Open System Interconnection, normt den Aufbau aller technischen Kommunikationssysteme. Besteht aus 7 Schichten die aufeinander aufbauen.

## **3 Struktur**

### **Hardware**

<b>Anschlüsse zur seriellen Ansteuerung:</b> (SUB-D-9-female)			<b>RS 232 und RS485/422</b>
SUB-D9	i/o-Signal	Funktion	Anmerkung
1	Tx-A (485)	Anschluss A der RS 485	Pin 1 gebrückt mit Pin 7
2	RXD (232)	Read von RS 232	nur bei RS 232
3	TXD (232)	Send von RS 232	nur bei RS 232
4	Tx-B (485)	Anschluss B der RS 485	Pin 4 gebrückt mit Pin 6
5	GND	(3. Leitung auch bei RS485 empfohlen)	für alle Schnittstellen
6	Rx-B (422)	bei RS485 verbunden mit Pin 4	nur bei RS 422
7	Rx-A (422)	bei RS485 verbunden mit Pin 1	nur bei RS 422
8	n. c.		reserviert
9	+5V	Versorgung für ev. externes Terminal	optional
case	shield (PE)		Schirm bei RS232

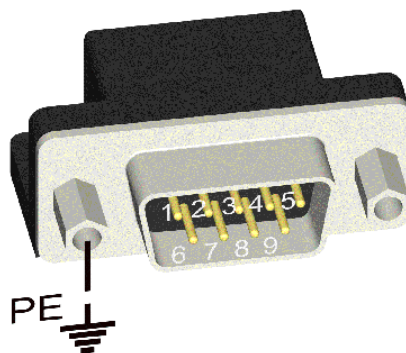


oberer Stecker  
9-polig female

- Pin 1 = + RS485
- Pin 2 = n.c.
- Pin 3 = n.c.
- Pin 4 = - RS485
- Pin 5 = GND
- Pin 6 = - RS485
- Pin 7 = + RS485
- Pin 8 = n.c.
- Pin 9 = +5V 10mA

Minimalbelegung  
zu RS485

**Bild 1 - Steckerplatz "XA" (DCP/ACP oder schnelle 2. RS485-Schnittstelle)**



unterer Stecker  
9-polig male

- Pin 1 = n.c.
- Pin 2 = CAN-LOW
- Pin 3 = GND
- Pin 4 = n.c.
- Pin 5 = Erde
- Pin 6 = n.c.
- Pin 7 = CAN-HIGH
- Pin 8 = n.c.
- Pin 9 = n.c.

Minimalbelegung  
zu CANopen

**Bild 2 - Steckerplatz "XC" (CAN-Schnittstelle)**

## **Erläuterungen**

Dieses VDMA-Einheitsblatt wurde von den Mitgliedsfirmen der Fachverbands Aufzüge und Fahrtreppen im VDMA (Komitee Komponenten) und den Mitgliedsfirmen des VFA-interlift e.V. in einem gemeinsamen Workshop erarbeitet. Sollten sich bei der Anwendung dieses VDMA-Einheitsblattes Hinweise oder Stellungnahmen ergeben, so bitten wir, diese an den Fachverband Aufzüge und Fahrtreppen im VDMA, Lyoner Str.18, 60528 Frankfurt, Tel. 069/6603-1591, Telefax 069/6603-2591 zu richten.