

Datenaustausch zwischen Pegeldatenzentrale (PDZ) und Modem Pegeldatenfunk

Prozedur

Der Datenaustausch zwischen PDZ und Modem findet innerhalb einer Prozedur statt.

Prozedurelemente

S	Startzeichen (ASCII großes "S")
A	Positive Quittung (ASCII großes "A")
N	Negative Quittung (ASCII großes "N")
R	Prozedurabbruchzeichen (ASCII großes "R")
Datensatz	Nachfolgend definiert
Timeout	Zeitüberschreitung, im Modem einstellbar

Erfolgreiche Prozedur

PDZ	Modem
----- S ----->	
<----- A -----	
---- Datensatz ---->	
<----- A -----	

Beispiele erfolgloser Prozeduren

PDZ	Modem	Bemerkung
----- S ----->		
<----- A -----		
Timeout		PDZ setzt Prozedur nicht fort
<----- N -----		
Timeout		
<----- N -----		
Timeout		
<----- R -----		

PC	SA	Bemerkung
----- S ----->		
<----- A -----		
---- Datensatz ---->		Nicht in nachfolgend beschriebener Form
<----- N -----		
Timeout		
<----- N -----		
Timeout		
<----- R -----		

Alle anderen Zeichen außer **S** werden vor Beginn einer Prozedur ignoriert. Wird die Prozedur von der PDZ nicht innerhalb der Zeit **TIMEOUT** fortgesetzt, so antwortet das Modem mit der negativen Quittung **N**. Nach zweimalig wiederholtem Fehler wird die Prozedur mit **R** abgebrochen.

Bezeichnungen in den Zeichenketten

| | Leerzeichen (blank)

| C |

| R | Carriage Return (ASCII dezimal 13)

| * | | # | | : | Fest vorgegebene ASCII-Zeichen

Platzhalter in der allgemeinen Form

| m | Stelle der Messstellenummer (0...9)

Wertebereich der Messstellenummer: 00000000...15728639

Zur Wahrung der Kompatibilität mit alten Softwareständen ist bei Verwendung des Parameters 0010 und der Bewertungszeichen außer **T** ein Wertebereich von 15728640...99999999 zusätzlich möglich. Die dann erzeugten Sendedaten können aber nur von Sekundäranzeigen mit Softwarestand vor 3.0 empfangen werden!

| p | Stelle des Parameters (0...9)

Wertebereich des Parameters: 0000...0999

| b | Bewertungszeichen ("s" für steigend, "f" für fallend, "?" für Messwert unsicher, "T" für Messwert nicht aktuell, Leerzeichen für gleichbleibend)

| v | Vorzeichen ("- " oder Leerzeichen)

| w | Stelle des Messwertes (0...9 oder Dezimalpunkt)

Wertebereich des Messwertes: -9999...9999, auch mit Dezimalpunkt

| k | k | k | Amtskennzeichen (000...999)

| d | d | Tag (01...31)

| o | o | Monat (01...12)

| j | j | Jahr (00...99)

| h | h | Stunde (00...23)

| i | i | Minute (00...59)

Beschreibung der Datensätze

Die in den nachfolgend beschriebenen Datensätzen verwendeten Beispiele gehen von folgenden Sendedaten aus:

- Datum: 15.01.2001
- Uhrzeit: 13.24 Uhr
- Amt Bremen mit Amtskennzeichen 211
- Farge (04950020), Wasserstand (0010), steigend, 252cm

Datensatz mit Amtskennzeichen, Datum und Uhrzeit, allgemeine Form

| | | | | | | | | C |
| * | k | k | k | | d | d | o | o | j | j | | h | h | i | i | R |

Datensatz mit Amtskennzeichen, Datum und Uhrzeit, Beispiel

| | | | | | | | | C |
| * | 2 | 1 | 1 | | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | | 1 | 3 | 2 | 4 | R |

Datensatz mit Messwertzeichenkette, allgemeine Form

| | | | | | | | | | C |
| # | m | m | m | m | m | m | m | m | : | | p | p | p | p | | b | | v | w | w | w | w | | R |

Datensatz mit Messwertzeichenkette, Beispiel

| | | | | | | | | | C |
| # | 0 | 4 | 9 | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | : | | 0 | 0 | 1 | 0 | | s | | | 0 | 2 | 5 | 2 | | R |

Hinweise:

- Wasserstände werden ausschließlich mit dem Bezug Pegel-Null (PN) übergeben!
- Windgeschwindigkeiten werden ausschließlich in der Maßeinheit m/s übergeben! Damit bei der

Sonderanzeige "Wind" der Sekundäranzeige die Darstellungen in der hier übergebenen Form erfolgen kann, muss die erste Stelle "0" sein; andernfalls versucht die Sekundäranzeige die Anpassung durch Verschiebung des Kommas.