

### Kapitel 31

### Datenübertragung

#### Vorschau

Das vorliegende Kapitel umfaßt folgende Themen:

- Einstellen der Datenübertragungsparameter am SDR
- Festlegung der Formate für Druck oder Datenübertragung
- Modem

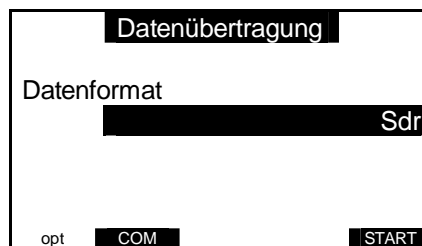
## 31: Datenübertragung

31.10

### Einstellen der Datenübertragungsparameter beim SDR33

Die für Ihren Drucker, Plotter oder PC gewählten Datenübertragungsparameter müssen den am SDR33 eingestellten Parametern entsprechen. Sie können die Datenübertragungsparameter am SDR33 wie folgt ändern:

1. Rufen Sie das Menü *Datenformat* auf und wählen Sie das Datenformat **SDR** ; drücken Sie dann den Softkey **<COM>**.



**Hinweis:** Durch die Einstellung der Datenübertragungsparameter bei einem Dateiformat ändern sich die Parameter für alle übrigen Dateiformate (Ausnahmen: **Plotten**). Wenn Sie beispielsweise die Baudrate für Binärdateien auf 9600 setzen und später versuchen, MOSS-formatierte Dateien zu übertragen, so werden diese ebenfalls für eine Datenübertragungsrate von 9600 Baud eingestellt. Wenn Ihr für die Übertragung von MOSS-Dateien benutztes PC-Programm nicht ebenfalls auf 9600 eingestellt ist, kann keine Datenübertragung erfolgen.

2. Das SDR33 zeigt den Bildschirm mit den Datenübertragungsparametern an. Geben Sie in diesem Bildschirm die von Ihnen für den jeweiligen Fall benötigten Parameter ein.

Port	Top
Modem	Nein
Baudrate	19200
Wortlänge	8
Parität	Keine
Stoppbit	1
Verzögerung	0

3. Markieren Sie einen Datenübertragungsparameter und drücken Sie anschließend die Taste  $\Rightarrow$  oder  $\Leftarrow$ , um den Wert zu ändern.
4. Drücken Sie **<Enter>** oder **<OK>**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

#### Port

## 31: Datenübertragung

---

In diesem Feld legen Sie den SDR-Port (Schnittstelle) fest, an den das serielle Kabel angeschlossen wird. In anderen Unterlagen werden die Schnittstellen für die Datenübertragung eher mit **COM2** und **COM1** bezeichnet als mit "Oben" oder "Unten". Wenn Sie sich den SDR33-Bildschirm anschauen, ist der Port links oben **COM2** und der Port unten (unter der Abdeckung neben der Ladebuchse) **COM1**.



**Hinweis:** In diesem Feld wird die Schnittstelle für die Datenübertragung festgelegt.

### Modem

Wenn Sie ein Modem benutzen, setzen Sie dieses Feld auf **Ja**. Sobald eine Datenübertragung gestartet werden soll, wird ein gesondertes Menü aufgerufen (siehe Abschnitt 31.12 "Modem")

### Baudrate

Dieses Feld gibt die Geschwindigkeit an, mit der die Zeichen über die serielle Leitung übertragen werden. Die Baudrate entspricht der Anzahl der gesendeten Bits pro Sekunde; normalerweise werden für jedes Byte oder Zeichen 10 Bits übertragen. 9.600 Bauds heißt z.B. 960 Bytes pro Sekunde. Die verfügbaren Baudraten sind: **300; 600; 1.200; 2.400; 4.800; 9.600; 19.200 und 38.400**.



**Hinweis:** Sowohl am SDR33 als auch an dem angeschlossenen Rechner oder Drucker muß dieselbe Baudrate eingestellt werden.



**Hinweis:** In dieses Feld geben Sie die Baudrate für die Datenübertragung an einen Computer ein. Die Baudrate für die Übertragung von Daten an ein Instrument wird automatisch eingestellt und hängt vom Instrument ab.

### Wortlänge

Dieses Feld legt die Anzahl der Datenbits pro übertragenes oder empfangenes Zeichen fest. Die verfügbaren Optionen sind 7 und 8.

### Parität

Dieses Feld gibt die Art des Paritätsbits an, das beim Senden an jedes Zeichen angehängt bzw. Beim Empfang bei jedem Zeichen geprüft wird. Die verfügbaren Optionen sind: **Keine**, **Gerade** und **Ungerade**. Das Paritätsbit wird zusätzlich zu der festgelegten Anzahl von Datenbits gesendet.

## 31: Datenübertragung

---

### Stoppbits

Dieses Feld gibt die Anzahl der hinter jedem Zeichen übertragenen Stoppbits an. Die Optionen sind **1** und **2**.

### Verzögerung

Diese Funktion unterstützt vor allem serielle Drucker ohne bzw. mit kleinem Pufferspeicher. Wenn Sie in dieses Feld einen von 0 abweichenden Wert eingeben, wird die Datenübertragung für einige Millisekunden unterbrochen, um ein Überlaufen des Pufferspeichers zu verhindern. Geben Sie in dieses Feld z.B. 10 ein, so unterbricht das SDR33 die Datenübertragung für 10 Millisekunden, bevor es ein Zeichen in die Ausgabedatei sendet.

31.11

### Festlegung des Ausgabeformats

Die Datensätze in der SDR33-Datenbank können im gleichen Format ausgedruckt und übertragen werden, in dem sie auch angesehen werden können (siehe Abschnitt 5.5 "Meßwerte ansehen").

1. Wählen Sie **SDR** im Menü *Datenformat*.

The screenshot shows a menu titled 'Datenübertragung'. Below the title, 'Datenformat' is displayed above a selection box containing 'SDR'. At the bottom of the menu, there are four options: 'OPTNS', 'COM', 'SEND', and 'EMPF'.

2. Drücken Sie den Softkey **<OPTNS>**, um den folgenden Bildschirm aufzurufen:

The screenshot shows a menu titled 'Daten senden als'. It contains a list of options with corresponding selection buttons:

Speicherinh.	Ja
Meßwerte	Nein
Korr. Beob	Nein
Reduz. Beob	Nein
Koord	Nein
Teiljob	Nein
Koord-liste	Nein

3. Wählen Sie die gewünschten Ansichten, indem Sie die jeweiligen Felder auf **Ja** setzen. **Speicherinhalt** ist die Ansicht, die Sie ausgewählt haben, um den Datensatz abzuspeichern (die erste Ansicht in der Datenbank).

## 31: Datenübertragung

Wenn Sie mehr als eine Ansicht auf **Ja** setzen, überträgt das SDR33 mehr als einen Datensatz für jeden Meßdatensatz

Wenn Sie beispielsweise einen Meßdatensatz in der Ansicht **Meßw** abgespeichert haben und die Optionen so wählen, daß **Speicherinhalt** und **KOORD** auf **Ja** stehen, dann überträgt das SDR33 einen Rohmeßdatensatz und anschließend einen Koordinatendatensatz.

### Teiljob

Sie können die Option **Teiljob** benutzen, um anzuzeigen, daß Sie nur einen Teil eines Jobs übertragen wollen. Wenn Sie diese Option auf **Ja** setzen, haben Sie bei Verwendung jeder beliebigen Ausgabeoption (ausgenommen **Plotterausgabe**) die Möglichkeit, nur einen Teil eines Jobs zu übertragen.

Teiljob
Baulos 2
WähleDatensatz
OK: Weiter
...Eine Taste drücken ...

Nachdem Sie eine beliebige Taste gedrückt haben, gelangen Sie automatisch in die Datenansicht (als ob Sie **<VIEW>** gedrückt hätten). Sie können sich jetzt durch die Jobdaten bis zu der Stelle bewegen, ab der Sie die Daten übertragen möchten. Benutzen Sie die Standard-Ansichtsfunktionen, wie in Kapitel 5 "Meßdaten ansehen" beschrieben. Wenn Sie **<OK>** drücken, werden der gerade markierte Datensatz und alle danach folgenden Datensätze übertragen.

### Koord-liste

Wenn Sie die Option **Koord-liste** auf **Ja** setzen, können Sie die Jobdaten in der Option **Daten drucken** oder **Daten senden** ausgeben. Diese Option enthält nur **KOORD**-Datensätze für die Punkte in dem(den) ausgewählten Job(s). Bei den mit dieser Option erhaltenen Ausgabedateien werden alle Punkte in dem(den) ausgewählten Job(s) nur als **KOORD**-Datensätze ausgegeben, wobei jeder Punkt nur einmal und mit den neuesten Koordinaten ausgegeben wird. D.h, wenn für einen Punkt zwei Koord-Datensätze vorhanden sind, wird nur der aktuellste übertragen. Diese Ausgabe unterscheidet sich von der Ausgabe, die Sie erhalten, wenn Sie **KOORD** auf **Ja** setzen und bei der Datensätze für den Standpunkt (**STPKT**), Datensätze für den Anschlußpunkt (**ORIEN**) usw. zwar immer noch übertragen werden, aber alle Meßdatensätze (**Meßw**

## 31: Datenübertragung

---

oder **KORR**) und reduzierten Datensätze (**RED**) als **KOORD**-Datensätze ausgegeben werden.

31.12

### Modem

Das SDR33 unterstützt Hayes-kompatible Modems. Das SDR33 initialisiert das Modem und benutzt es zur Anwahl eines anderen Computers.

Wenn Sie das Feld **Modem** im Menü **Kommunikationsparameter** auf **Ja** setzen erscheint der folgende Bildschirm vor jeder Übertragung:

Telefonnummer	913 492 7574
Init	<Kein Text>
Wahlverf.	Puls

#### Telefonnummer

In dieses Feld geben Sie die gewünschte Telefonnummer ein.

Sie können ein Komma oder den Buchstaben W in der Telefonnummer benutzen; diese Standardmodembefehle bewirken eine Pause für den Wählton. Wenn Sie bei Ihrer Nebenstellenanlage z.B. eine 1 wählen müssen, um ein Amt zu erhalten, so können "1W913497574" eingeben.

#### Init

In diesem Feld wird der Initialisierungsstring festgelegt, der zum Modem gesendet wird. Ändern Sie diesen Wert nur, wenn Sie über entsprechende technische Kenntnisse verfügen. Die Bedeutung der verschiedenen Codes wird in Ihrem Modemhandbuch beschrieben.

Einige Sonderzeichen, die in den Initialisierungssequenzen für das Modem benutzt werden (z.B. &, ;, ?, usw.) sind auf der Tastatur Ihres SDR33 nicht enthalten. Sie können über die Taste **<FUNC>** eingegeben werden (siehe Abschnitt 3.1 "Tastaturbelegung").

#### Wahlverf.

In diesem Feld teilen Sie dem SDR33 mit, ob Sie das Impuls- oder Tonwahlverfahren benutzen.

## 31: Datenübertragung

---

Wenn Sie **<OK>** drücken, wird das Modem initialisiert, die Nummer gewählt und die Übertragung gestartet.

Während der Übertragung an das Modem kann auf der untersten Zeile des SDR33 die Meldung **CTS/DSR erkannt** angezeigt werden. Diese Meldung hat keine Auswirkung auf die Datenübertragung. Sie wird nicht mehr angezeigt, wenn Sie für die Verbindung zwischen dem unteren Port des SDR33 und dem Modem ein Nullmodemkabel benutzen. Ein Nullmodemkabel erhalten Sie in jedem Computerladen.

Nach Beendigung der Datenübertragung kann der Rechner, der die Daten empfangen hat, eine Nachricht senden, um die erfolgreiche Datenübertragung anzuzeigen. Diese Nachricht wird automatisch auf dem Bildschirm des SDR33 angezeigt, so daß Sie keinen Rückruf machen müssen. Die Nachricht besteht aus normalem ASCII-Text, der mit einem Carriage-Return-Zeichen abschließt.

**Hinweis:** Der untere Port verfügt über mehr Verbindungsleitungen als der obere Port. Benutzen Sie diesen, falls es Probleme gibt.

## 31: Datenübertragung

---

### 31.12 Sokkia Übertragungsprogramme WinComms und CommsPlus

Mit beiden Übertragungsprogrammen können die Daten aus dem SDR und vom PC in das SDR übertragen werden.

CommsPlus: DOS-Übertragungsprogramm; Die Daten werden direkt angezeigt und können editiert werden.

WinComms: Reines Übertragungsprogramm unter Windows. Keine Ansicht der Daten.

ProLink: gibt es in zwei Varianten; ProLink Comms (Übertragungsprogramm) und ProLink (Vollversion mit umfangreicher Editierfunktion)

**ProLink** gehört zum Lieferumfang des SDR. Die Daten können nach der Übertragung in eine DXF-Datei oder in ein selbstdefiniertes ASCII-Format konvertiert werden.

Für die Datenübertragung mit der Software PROLINK benutzen Sie bitte die gesonderte Anleitung.