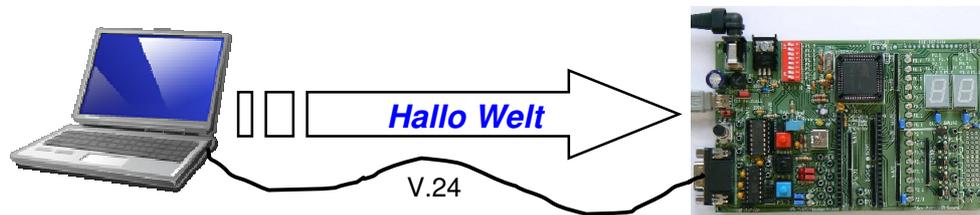


 Friedrich-Ebert-Schule Esslingen	<b>µC-Steuerungen mit Visual Basic</b>	Name:
<b>3.3.1</b>	<b>Übung 4: Text an µC senden ("Hallo Welt")</b>	Datum:

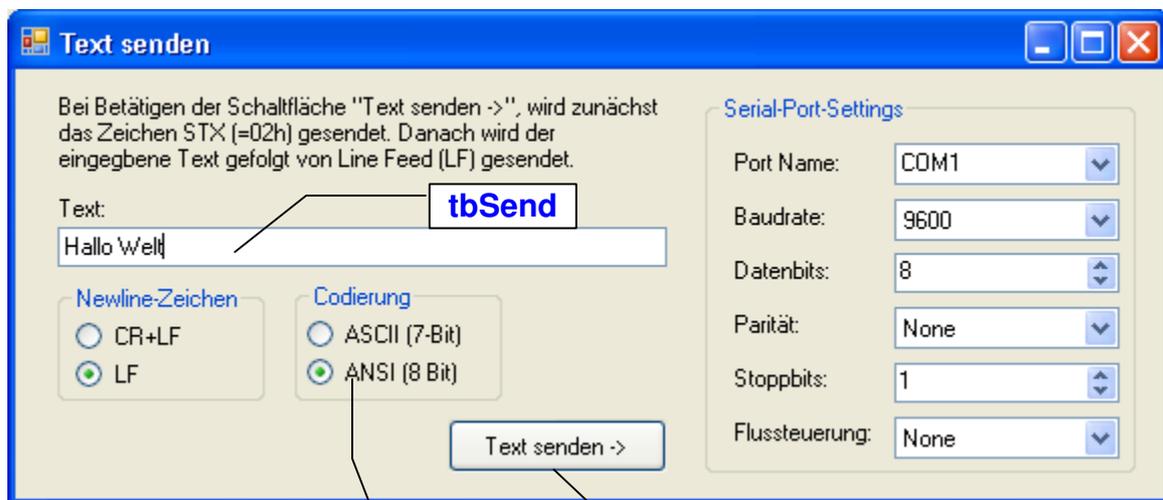
Die Kommunikation soll jetzt vom PC zum Mikrocontroller erfolgen. Dabei können die meisten Prozeduren weiterverwendet werden.



## Arbeitsauftrag

- Erstellen Sie ein Programm für den Mikrocontroller, welches eine Zeichenkette von der serielle Schnittstelle empfängt (9600Bd, 8 Bit, keine Parität, 1 Stoppbit). Der Empfang wird mit STX (=02h) gestartet und endet mit LF (=0Ah).  
(Alternativ können Sie auch das Programm „hallowelt\_receive.c“ oder „hallowelt\_receive.a51“ mit RIDE compilieren und auf den Controller übertragen!)
- Ergänzen Sie das VB-Programm und testen Sie die Funktion!

## Formular



## VB-Quellcode

rbtnASCII  
rbtnANSI

btnSend

```
Private Sub btnSend_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    InitSerialPort()
    If Not ComPort.IsOpen Then ComPort.Open()
    ComPort.Write(Chr(2)) 'STX = 2h senden
    ComPort.WriteLine(tbSend.Text)
End Sub
```

Beim Senden von Daten ans Display ist problematisch, dass der Display-Zeichensatz keinem ANSI-Zeichensatz entspricht. Um jedoch Zeichencodes größer 127 zu übertragen, muss der ANSI-Encoder (Codepage 1252) installiert werden.

Fügen Sie in die **InitSerialPort()** - Prozedur den folgenden Code ein:

```
If rbtnANSI.Checked Then .Encoding = System.Text.Encoding.GetEncoding(1252)
If rbtnASCII.Checked Then .Encoding = System.Text.Encoding.ASCII
```

**Zusatz:** Erstellen Sie eine Lookup-Table für die Zeichenersetzung (äöü...) auf dem µC!