

## Wiederholung von BASCOM-Befehlen

*Gehe bei der Wiederholung einer Nummer folgendermaßen vor:*

- ☞ Schreibe zu der aufgegebenen Nummer das Thema ab.
- ☞ Schlage in Deinen Aufzeichnungen zu dem Thema eine Beispielaufgabe nach und löse sie.
- ☞ Vergleiche Deine Lösung mit der Lösung aus dem Unterricht.
- ☞ Wenn es Probleme bei der Lösung der Aufgabe gibt, dann kannst Du auch in Deinen Unterlagen Hilfe suchen; in diesem Fall solltest Du einen Tag später die Aufgabe noch einmal selbstständig durchführen.
- ☞ Sollten weiterhin Probleme bestehen, dann schreibe dazu mindestens eine Frage auf!
- ☞ Lerne das Thema!
- ☞ Wenn Du magst, kannst Du die Themen einen oder zwei Tage später zuhause abfragen lassen.
- ☞ Wenn das Thema vollständig wiederholt worden ist, dann mache bitte ein Kreuzchen in der **Erledigt**-Spalte.

Nr	Thema	Erl
1	<b>Do ... Loop</b> führt die Befehle ... in einer Endlosschleife aus	
2	<b>PortB.x = 1</b> setzt am Ausgang x von Port B ein 1-Signal (LED an); x zwischen 0 und 7 einschließlich	
3	<b>PortB.x = 0</b> setzt am Ausgang x von Port B ein 0-Signal (LED aus); x zwischen 0 und 7 einschließlich	
4	<b>wait y</b> wartet y Sekunden	
5	<b>waitms y</b> wartet y Millisekunden (1 s = 1000 ms)	
6	<b>waitus y</b> wartet y Mikrosekunden (1 s = 1 000 000 us)	
7	<b>PortB = 206</b> legt das Bitmuster von 206 (=11001110 <sub>2</sub> ) an die Ausgänge von PortB	
8	<b>PortB = &amp;B11001110</b> entspricht PortB = 206	
9	<b>dim x as byte</b> Deklaration einer Variablen vom Typ BYTE	
10	<b>x = 5</b> weist der Variablen x den Wert 5 zu	
11	<b>x = x + 1</b> erhöht den Wert der Variablen x um 1	
12	<b>if &lt;Bedingung&gt; then &lt;Ein Befehl&gt; else &lt;Ein Befehl&gt;</b> Verzweigung ( <i>eine einzige Zeile!</i> )	
13	<b>x = PinD.2</b> weist der Variablen x den Zustand (1 oder 0) des Eingangs 2 von Port D zu (Ta0 gedrückt bedeutet: PinD.2 = 0)	
14	<b>if PinD.2 = 0 then ...</b> wenn Ta0 gerade betätigt, dann ...	
15	<b>printbin x</b> gibt den Wert der Variablen x über die serielle Schnittstelle aus.	

Nr	Thema	Erl
16	<b>inputbin y</b>	wartet auf den Empfang eines Bytes über die serielle Schnittstelle und speichert den Wert in der Variablen y.
17	<b>for i = 1 to 10</b> <b>&lt;Befehle&gt;</b> <b>next i</b>	führt <Befehle> 10 mal aus (Zählschleife). I heißt Schleifenindex.
18	<b>Do</b> <b>&lt;Befehle&gt;</b> <b>Loop until &lt;Bedingung&gt;</b>	führt <Befehle> solange aus, bis <Bedingung> erfüllt ist.
19	<b>declare sub uprg</b>	deklariert das Unterprogramm <b>uprg</b>
20	<b>call uprg</b>	ruft das Unterprogramm <b>uprg</b> auf.
21	<b>sub uprg</b> <b>&lt;Befehle&gt;</b> <b>end sub</b>	definiert das Unterprogramm <b>uprg</b> .
22	<b>dim s as string*20</b>	deklariert die Variable s als Zeichenkette mit 20 Zeichen.
23	<b>s = "Hallo Welt"</b>	speichert die Zeichenkette "Hallo Welt" in der Variablen s. Die aktuelle Länge der Zeichenkette (hier 10) muss kleiner oder gleich der in der Deklaration angegebenen Maximalzahl sein.
24	<b>print s</b>	gibt die Zeichenkette als Serie von ASCII-Codes über die serielle Schnittstelle aus. Die Zeichenkette wird mit den Steuerzeichen CR und LF (Wagenrücklauf und Zeilenvorschub) abgeschlossen.
25	<b>input s</b>	wartet auf die Übertragung von 20 Zeichen (vgl. Deklaration von s) über die serielle Schnittstelle und speichert sie in der Variablen s. Eingabe mit dem Steuerzeichen CR abschließen, d. h. vom Terminal aus den ASCII-Code 13 senden!
26	<b>x = len(s)</b>	bestimmt die aktuelle Länge der Zeichenkette und speichert sie in der Variablen x.
27	<b>y = mid(s, i, 1)</b>	bestimmt den i-ten Buchstaben in der Zeichenkette s und speichert ihn in der Variablen y; die Zählung beginnt bei 1.
28	<b>end</b>	kennzeichnet das Ende eines Programms: An dieser Stelle geht der Mikrocontroller in eine leere Endlosschleife. Dieser Befehl muss immer dann am Ende eines Programms stehen, wenn es nicht selbst aus einer Endlosschleife besteht.
29		
30		