

17.16 LCDLabel

Die Klasse LCDLabel (gb.form) implementiert ein Label, das seinen Text wie ein LCD-Bildschirm zeigt. In einem 16-Segment-Anzeigeelement (SISD – sixteen-segment display) kann jedes Segment ein- oder ausgeschaltet werden.

Jedes Zeichen wird in einem separaten 16-Segment-Anzeigeelement angezeigt. Die Anzahl der anzuzeigenden Zeichen bestimmt die Anzahl der 16-Segment-Anzeigeelemente. Durch die spezielle Geometrie im 16-Segment-Anzeigeelement lassen sich nicht alle Zeichen anzeigen. Alle lateinischen Buchstaben (ISO) und alle Ziffern [0-9] werden sicher angezeigt. Kleinbuchstaben werden automatisch in Großbuchstaben umgewandelt. Hinzu kommen noch die folgenden 19 Sonderzeichen:

```
_ [ ] - + | / = * < > @ ' ' ° ~ $
```

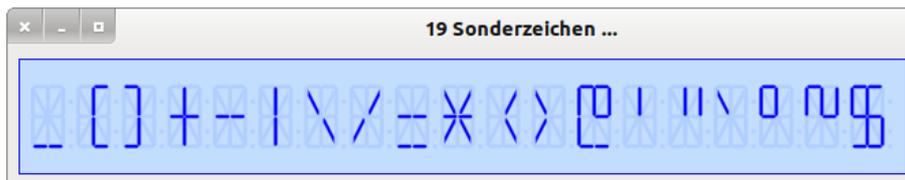


Abbildung 17.16.1: Anzeige Sonderzeichen

Die Zeichen Backslash \ und Anführungszeichen " müssen Sie mit einem Backslash \ maskieren:

```
LCDLabel.Text = "\\\" und LCDLabel.Text = "\\\""
```

Ein Punkt und ein Doppelpunkt werden (alternativ) in einem eigenen Segment unmittelbar *nach* dem 16-Segment-Anzeigeelement dargestellt: LCDLabel.Text = "http://www.gambas-buch.de".



Abbildung 17.16.2: Anzeige Sonderzeichen, Punkt und Doppelpunkt

Die deutschen Umlaute und andere Zeichen – wie zum Beispiel ein ? oder ein ß – werden nicht angezeigt und durch eine Leerstelle ersetzt! Gut zu wissen: Ein Leerzeichen als zulässiges Zeichen wird durch eine Leerstelle angezeigt!

17.16.1 Eigenschaften LCDLabel

Ausgewählte Eigenschaften eines LCDLabels werden in der folgenden Tabelle aufgeführt und beschrieben:

Eigenschaft	Typ	Beschreibung
Alignment	Integer	Gibt die Ausrichtung des anzuzeigenden Textes an. Konstanten: Align.Normal, Align.Left, Align.Right, Align.Center.
Border	Boolean	Gibt an, ob das LCDLabel von einem Rand umgeben ist oder nicht.
HighlightColor	Integer	Setzt die Farbe für HighlightColor oder liest den Farbwert aus. Standardwert ist Color.Default und entspricht ohne HighlightColor.
Padding	Integer	Ermittelt die Randbreite um das LCDLabel oder setzt die Randbreite.
Sheared	Boolean	Zeigt an, ob der Text nach rechts geneigt angezeigt wird oder nicht.
Text	String	Gibt den angezeigten LCDLabel-Text zurück oder setzt den anzuzeigenden Text im LCDLabel.

Tabelle 17.16.1.1: Übersicht zu Eigenschaften der Komponente LCDLabel

17.16.2 Projekt LCDLabel

In diesem Projekt geht es u.a. um die (formatierte) Anzeige von Datum und Zeit. Der Quelltext wird vollständig angegeben. Die System-Zeit wird im Sekundentakt über einen Timer ausgelesen und mit blinkendem Doppelpunkt (→ Zeilen 26 und 34) als Trennzeichen angezeigt:



Abbildung 17.16.2.1: Anzeige Zeit

Quelltext:

```
[1] ' Gambas class file
[2]
[3] Private bTrenn As Boolean
[4]
[5] Public Sub Form_Open()
[6]     FMain.Center
[7]     FMain.Text = "Tempus fugit ..."
[8]     FMain.Arrangement = Arrange.Vertical
[9]     FMain.Margin = True
[10]    FMain.Spacing = True
[11]
[12]    LCDLabel.Border = True
[13]    LCDLabel.Alignment = Align.Center
[14]    LCDLabel.Background = &HC3DDFF&
[15]    LCDLabel.Foreground = &H0000FF& ' Color.Red
[16]    LCDLabel.Expand = True
[17]    LCDLabel.Font = Font["Arial, 14"] ' Zulässig - aber ohne Wirkung!
[18]
[19]    LCDTimer.Delay = 1000
[20]    LCDTimer.Start
[21]    LCDTimer_Timer()
[22]End ' Form_Open()
[23]
[24]Public Sub LCDTimer_Timer()
[25]
[26]    bTrenn = Not bTrenn
[27]
[28]' LCDLabel.Padding = 8
[29]' FMain.Text = "19 Sonderzeichen ..."
[30]' LCDLabel.Text = "_[ ]+|\|\/=*<>@'\`°-~$"
[31]' FMain.Text = "Das Online-Buch im Internet"
[32]' LCDLabel.Text = "http://www.gambas-buch.de"
[33]
[34]    LCDLabel.Text = Format(Now, "hh" & If(bTrenn, ":", "") & "nn" & If(bTrenn, ":", "") & "ss")
[35]
[36]End ' LCDTimer_Timer()
```

Die Zeile 34 können Sie alternativ durch folgende Zeilen ersetzen:

- Wochentag, Datum, Trennzeichen Bindestrich und Punkt:
`LCDLabel.Text = Format(Now, "dddd-dd.mm.yyyy")`
- Datum, Trennzeichen Punkt:
`LCDLabel.Text = Format(Now, "dd.mm.yyyy")`
- Zeit (Stunden, Minuten), Trennzeichen Doppelpunkt:
`LCDLabel.Text = Format(Now, "hh" & If(bTrennzeichen, ":", "") & "nn") & " Uhr"`