

15.1.3 Eigenschaft ScreenSaver – Klasse Desktop (gb.desktop)

Hinter der Eigenschaft *ScreenSaver* steht die Klasse *_Desktop_ScreenSaver* (*gb.desktop*). Die Klasse setzt Sie in die Lage, die Energieverwaltung und den Bildschirmschoner des Monitors zu verwalten. Diese virtuelle Klasse hat eine Eigenschaft *Enabled* und 5 Methoden (*Activate*, *Lock*, *Reset*, *Resume* und *Suspend*).

- Die Wirkung der Prozedur *Suspend(Window AS Window)* besteht darin, die Bildschirmschoner-Funktion und die Energieverwaltung des Monitors außer Kraft zu setzen. Als Bedingung gilt: Das angegebene Fenster muss für die Dauer der Aussetzung/Unterbrechung existieren. Der Bildschirmschoner kann im Zusammenhang mit mehreren Fenstern gleichzeitig ausgesetzt werden. In diesem Fall wird die Bildschirmschoner-Operation nur einmal wiederhergestellt.
- Mit dem Aufruf der Methode *Resume(Window AS Window)* werden die Bildschirmschoner-Funktion und die Energieverwaltung des Monitors wieder aktiviert, nachdem sie ausgesetzt waren. Das als Parameter übergebene Fenster muss das gleiche sein, das bei einem vorangegangenen Aufruf der Methode *Suspend(Window AS Window)* wurde.

Nach dem Aufruf von *Desktop.ScreenSaver.Suspend(FMain.Window)* in einem Projekt-Quelltext erscheint diese Meldung in der IDE-Konsole:

```
lockfile: Forcing lock on "/tmp/xdg-screensaver-hans--0.0.lock"
```

mit dem Inhalt der Sperr-Datei */tmp/xdg-screensaver-hans--0.0:*

```
52428803:7751
```

In einem Projekt wurden sowohl die Eigenschaft *Enabled* als auch die 5 Methoden (*Activate*, *Lock*, *Reset*, *Resume* und *Suspend*) eingesetzt, um deren Wirkung zu erproben.

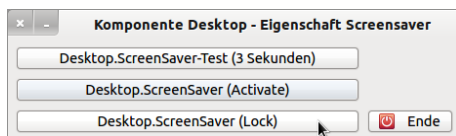


Abbildung 15.1.3.1: Projekt 'ScreenSaver'

Es folgt der komplette Quelltext, dessen wichtigste Passagen kommentiert werden:

```
[1] ' Gambas class file
[2]
[3] Public Sub Form_Open()
[4]   Dim bFlag As Boolean
[5]
[6]   FMain.Center
[7]   FMain.Resizable = False
[8]   Desktop.ScreenSaver.Suspend(FMain.Window)
[9]
[10]  ' bFlag = Desktop.ScreenSaver.Enabled
[11]  ' If bFlag = True Then
[12]  '   Message.Info("Desktop-Bildschirmschoner eingeschaltet.")
[13]  ' Else
[14]  '   Message.Info("Desktop-Bildschirmschoner ausgeschaltet.")
[15]  ' Endif ' If bFlag = True ?
[16]
[17] End ' Form_Open()
[18]
[19] Public Sub btnDSSActivate_Click()
[20]   Desktop.ScreenSaver.Activate()
[21] End ' btnDSSActivate_Click()
[22]
[23] Public Sub btnDSSLock_Click()
[24]   Desktop.ScreenSaver.Lock()
[25] End ' btnDSSLock_Click()
[26]
[27] Public Sub btnDSSTest_Click()
[28]   Desktop.ScreenSaver.Resume(FMain.Window)
[29]   Desktop.ScreenSaver.Activate()
[30]   timerDSSWait.Delay = 1000 * 3
[31]   timerDSSWait.Start
[32] End ' btnDSSTest_Click()
[33]
```

```
[34] Public Sub timerDSSWait_Timer()  
[35]     Desktop.ScreenSaver.Reset()  
[36]     Desktop.ScreenSaver.Suspend(FMain.Window)  
[37]     timerDSSWait.Stop  
[38] End ' timerWait_Timer()  
[39]  
[40] Public Sub btnEnde_Click()  
[41]     Desktop.ScreenSaver.Resume(FMain.Window)  
[42]     Wait 0.05  
[43]     FMain.Close  
[44] End ' btnEnde_Click()  
[45]  
[46] Public Sub Form_Close()  
[47]     btnEnde_Click()  
[48] End ' Form_Close()
```

Kommentare:

- Die Zeilen 10-15 wurden auskommentiert, weil es eine Fehlermeldung gab:
_Desktop_ScreenSaver.Enabled ist statisch.
- Mit dem Aufruf der Methode in der Zeile 20 wird der Bildschirmschoner sofort eingeschaltet. Eine Sperrung hängt von den System-Einstellungen ab. Jede Aktivität schaltet den Bildschirmschoner sofort aus.
- Die Methode in der Zeile 24 sperrt den Bildschirm sofort. Zum Entsperren wird das Benutzer-Passwort benötigt.
- In den Zeilen 27 bis 38 wird der Bildschirm für eine definierte Zeitspanne eingeschaltet. Die hier fest vorgegebene Sperrzeit von 3 Sekunden wird über einen Timer eingestellt.
- In der Prozedur in den Zeilen 40-48 ergab sich ohne ein 'Wait 0.05' ein Fehler in der IDE-Konsole (*xdg-screensaver: Window 52428803 does not exist*), weil das Formular nicht geschlossen werden darf, bevor der Bildschirmschoner wieder aktiviert wurde! Die kurze Wartezeit von 0,05 Sekunden scheint zu helfen