

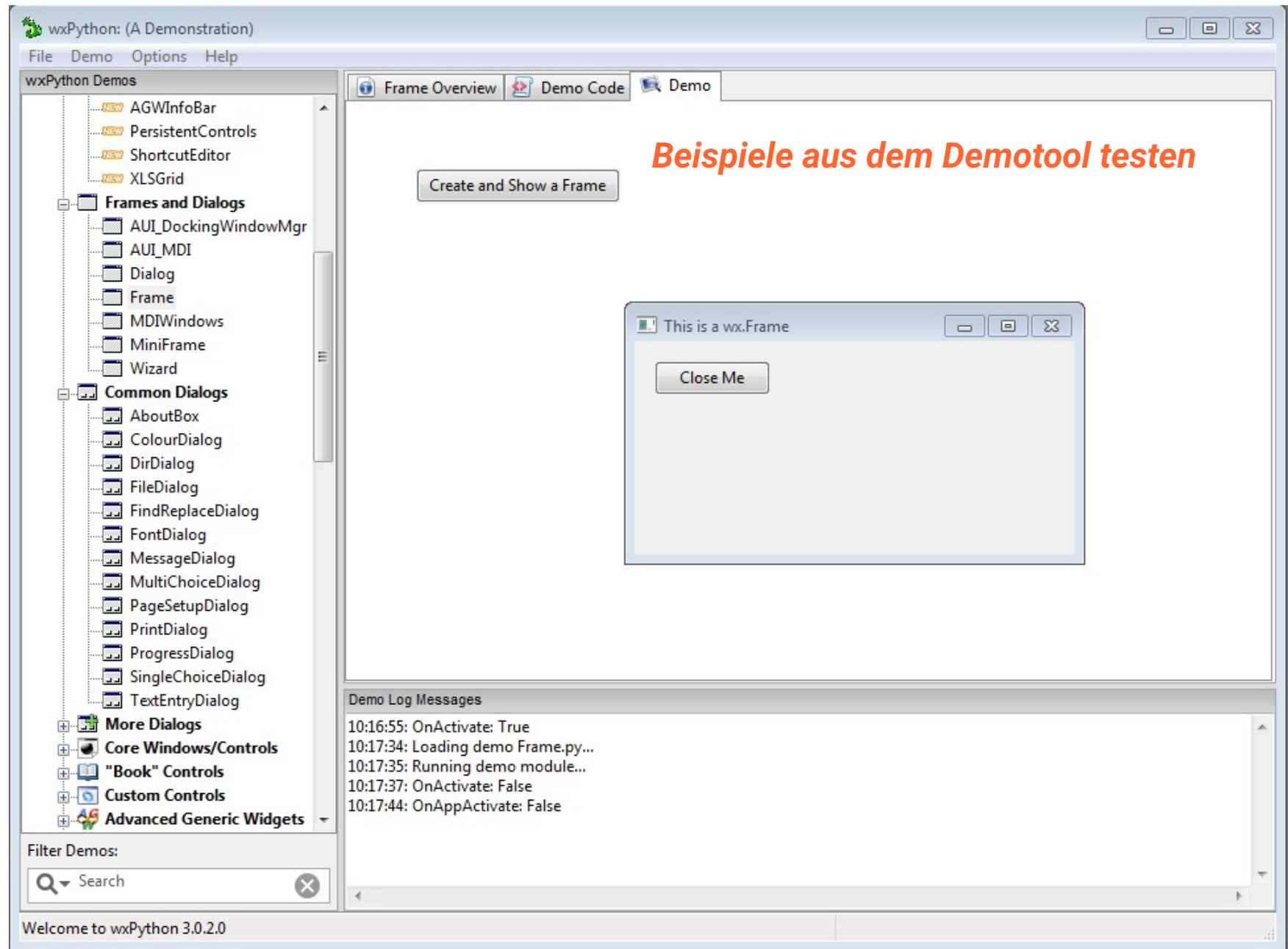
Eine einfache GUI

Graphical
User
Interface

Eine einfache GUI

- Die „***Grafische Benutzeroberfläche***“ ist die Schnittstelle zwischen dem Benutzer und der Anwendung.
- Sie soll Interaktionen ermöglichen.
- Dazu werden Ereignisse verarbeitet und es finden in irgendeiner Weise Ausgaben statt.

Eine einfache GUI



Eine einfache GUI

Wie geht es mit wxPython möglichst einfach?

- Minimal ein leeres Fenster
- Application erzeugen

```
import wx
```

```
if __name__ == '__main__':
```

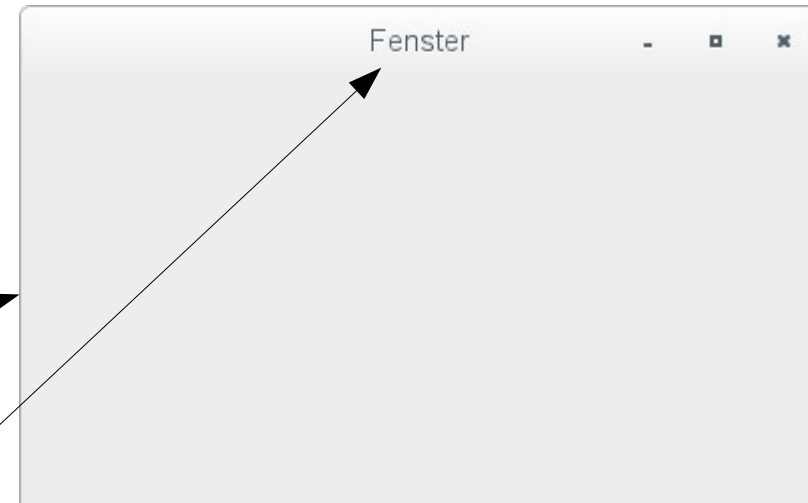
```
    app=wx.App()
```

```
    fenster=wx.Frame(None, -1, "Fenster")
```

```
    app.SetTopWindow(fenster)
```

```
    fenster.Show(True)
```

```
    app.MainLoop()
```



Eine einfache GUI

- Eine eigene von wxFrame abgeleitete Klasse

```
import wx
```

```
#-----
```

```
class MeinFrame(wx.Frame):
```

```
    def __init__(self, parent, ID, title, pos=wx.DefaultPosition,  
                 size=wx.DefaultSize, style=wx.DEFAULT_FRAME_STYLE ):
```

```
        wx.Frame.__init__(self, parent, ID, title, pos, size, style)
```

```
#-----
```

```
if __name__ == '__main__':
```

```
    app=wx.App()
```

```
    fenster=MeinFrame(None, -1, "Fenster")
```

```
    ...
```



Eine einfache GUI

- Einfügen eines panel-Objektes

```
import wx

#-----

class MeinFrame(wx.Frame):
    def __init__(self, parent, ID, title, pos=wx.DefaultPosition,
                 size=wx.DefaultSize, style=wx.DEFAULT_FRAME_STYLE ):
        wx.Frame.__init__(self, parent, ID, title, pos, size, style)
        panel = wx.Panel(self, -1)

#-----

if __name__ == '__main__':
    app=wx.App()
    fenster=MeinFrame(None, -1, "Fenster")
    ...
```



Eine einfache GUI

- Button dem panel hinzufügen

```
import wx

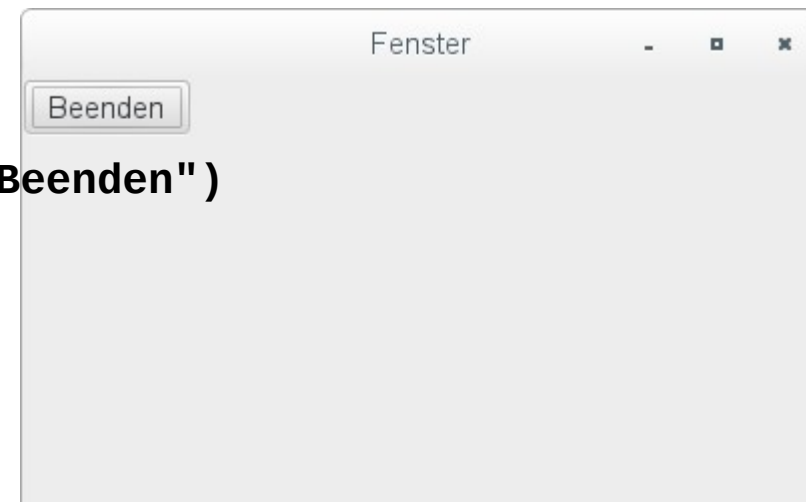
#-----

class MeinFrame(wx.Frame):

    def __init__(self, parent, ID, title, pos=wx.DefaultPosition,
                 size=wx.DefaultSize, style=wx.DEFAULT_FRAME_STYLE ):
        wx.Frame.__init__(self, parent, ID, title, pos, size, style)
        panel = wx.Panel(self, -1)

        button = wx.Button(panel, 1003, "Beenden")

        ...
```



Eine einfache GUI

- Mausklick

```
import wx
```

```
#-----
```

```
class MeinFr
```

```
def __in
```

```
wx.F
```

```
pane
```

```
butt
```

```
...
```



```
ultPosition,  
T_FRAME_STYLE ):  
s, size, style)
```


Eine einfache GUI

- Button positionieren

```
import wx
```

```
#-----
```

```
class MeinFrame(wx.Frame):  
    def __init__(self, parent=None, pos=wx.DefaultPosition,  
                 size=wx.DefaultSize, style=wx.DEFAULT_FRAME_STYLE):  
        wx.Frame.__init__(self, parent, pos, size, style)  
        panel = wx.Panel(self)  
  
        button = wx.Button(panel, 1003, "Beenden")  
        button.SetPosition((100, 70))  
    ...
```



Eine einfache GUI

- Ereignisse definieren und binden

```
...
```

```
button = wx.Button(panel, 1003, "Beenden")
```

```
button.SetPosition((100, 70))
```

```
self.Bind(wx.EVT_BUTTON, self.OnCloseMe, button)
```

```
self.Bind(wx.EVT_CLOSE, self.OnCloseWindow)
```

```
def OnCloseMe(self, event):
```

```
    self.Close(True)
```

```
def OnCloseWindow(self, event):
```

```
    self.Destroy()
```

