



## Spruchsammler

### Inhalt

Aufgabe.....	2
Format der Datei "Sprüche.txt" .....	2
Benutzerführung.....	3
Oberfläche beim ersten Start des Programms .....	3
Spruchtext und Autor wurden eingegeben .....	3
Spruch wurde gespeichert .....	4
Mehrere Sprüche können eingegeben werden.....	4
Technische Anmerkungen.....	5
Aktivierung und Deaktivierung der Buttons .....	5
Nützliche Ereignistypen .....	5
Lesen und Schreiben von Textdateien.....	5
Lösung .....	6
MainWindow.xaml.....	6
MainWindow.xaml.cs .....	7
Spruch.cs.....	8
SpruchListeDatei.cs .....	9

## Aufgabe

Entwickeln Sie ein Programm zum Sammeln von Sprüchen. Ein Spruch besteht aus einem Text und einem Autor. Zur Speicherung eines Spruchs im Programm gibt es eine Klasse 'Spruch' mit den Properties 'Text' und 'Autor'. Diese Klasse besitzt auch eine 'ToString' Methode.

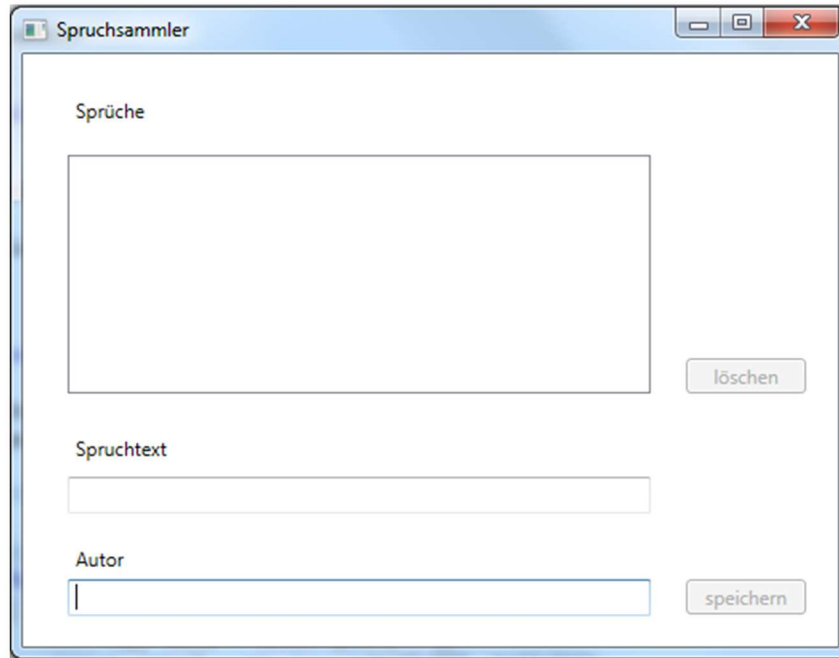
Die Sprüche werden langfristig in der Datei 'Sprüche.txt' gespeichert und von dort beim Programmstart wieder eingelesen.

## Format der Datei "Sprüche.txt"

```
Wer sich nicht wehrt, der lebt verkehrt.:Wolf Biermann  
Alles neu macht der Mai.:Volksmund
```

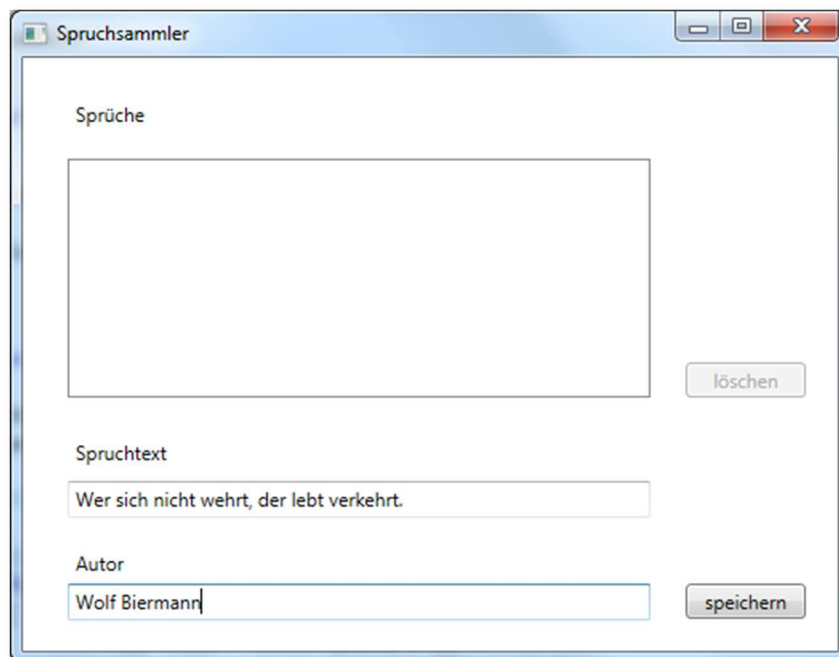
## Benutzerführung

### Oberfläche beim ersten Start des Programms



The screenshot shows the 'Spruchsammler' application window. It has a title bar with standard Windows window controls. The main area is titled 'Sprüche' and contains a large empty rectangular box for a quote. To the right of this box is a 'löschen' button. Below the box is a 'Spruchtext' label followed by an empty text input field. Below that is an 'Autor' label followed by an empty text input field. To the right of the 'Autor' field is a 'speichern' button.

### Spruchtext und Autor wurden eingegeben



The screenshot shows the 'Spruchsammler' application window with the same layout as before. The 'Sprüche' box is still empty. The 'Spruchtext' input field now contains the text 'Wer sich nicht wehrt, der lebt verkehrt.'. The 'Autor' input field now contains the text 'Wolf Biermann'. The 'löschen' and 'speichern' buttons remain in their respective positions.

## Spruch wurde gespeichert

The screenshot shows a window titled "Spruchsammler". Inside, there is a section labeled "Sprüche" containing a text box with the text "Wer sich nicht wehrt, der lebt verkehrt. (Wolf Biermann)". To the right of this text box is a button labeled "löschen". Below the "Sprüche" section are two input fields: "Spruchtext" and "Autor". To the right of the "Autor" field is a button labeled "speichern".

## Mehrere Sprüche können eingegeben werden

The screenshot shows the same "Spruchsammler" window, but now the "Sprüche" section contains two lines of text: "Wer sich nicht wehrt, der lebt verkehrt. (Wolf Biermann)" and "Alles neu macht der Mai. (Volksmund)". The first line is highlighted with a blue selection bar. The "löschen" button remains to the right. The "Spruchtext" and "Autor" input fields and the "speichern" button are still present at the bottom.

## Technische Anmerkungen

### Aktivierung und Deaktivierung der Buttons

Wie die Abbildungen der Benutzeroberfläche zeigen, sind beide Buttons immer nur dann aktiviert, wenn sie auch sinnvoll benutzbar sind.

- Wenn ein Eintrag in der Listbox ausgewählt ist, ist der "löschen"-Button aktiviert und sonst nicht.
- Wenn in beiden Eingabefeldern Texte eingegeben sind, ist der "speichern"-Button aktiviert und sonst nicht.

Steuerelemente vom Typ 'Button' besitzen die bool-Property 'IsEnabled' um sie zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

### Nützliche Ereignistypen

Steuerelement	Ereignisname	Auslösendes Ereignis
Button	Click	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mausklick auf Button oder</li><li>• fokussieren und ENTER</li></ul>
Window	Loaded	Das Fenster ist geladen.
Window	Closed	Das Fenster wurde geschlossen.
Listbox	SelectionChanged	Ein Eintrag wurde neu ausgewählt.
TextBox	TextChanged	Der Inhalt des Eingabefeldes wurde geändert.

### Lesen und Schreiben von Textdateien

Lesen:

```
string[] File.ReadAllLines(string dateiname)
```

Schreiben:

```
File.WriteAllLines(string dateiname, string[] zeilen)
```