



## Wichtige Methoden der Kontrollelemente

### Label

<b>Konstruktoren</b>	
<b>Label()</b>	erzeugt ein leeres Label
<b>Label(String text)</b>	erzeugt ein Label mit einem Text
<b>Methoden</b>	
<b>getText()</b>	gibt den angezeigten Text zurück
<b>setText(String value)</b>	setzt den angezeigten Text neu

### TextField

<b>Konstruktoren</b>	
<b>TextField()</b>	erzeugt ein leeres TextField
<b>TextField(String text)</b>	erzeugt ein TextField mit einem Text
<b>Methoden</b>	
<b>getText()</b>	gibt den angezeigten Text zurück
<b>setText(String value)</b>	setzt den angezeigten Text neu
<b>setEditable(boolean value)</b>	legt fest, ob der Text editiert werden darf



## NumberField (spezielle IMP-Klasse)

<b>Konstruktoren</b>	
<b>NumberField</b> ()	erzeugt ein leeres TextFeld zur Zahleingabe
<b>NumberField</b> (String text)	erzeugt ein TextFeld zur Zahleingabe mit einem Text
<b>Methoden</b>	
<b>getText</b> ()	gibt die angezeigte Zahl als Text zurück
<b>getIntValue</b> ()	gibt die angezeigte Zahl als ganze Zahl zurück
<b>getDoubleValue</b> ()	gibt die angezeigte Zahl als Kommazahl zurück
<b>setText</b> (String value)	setzt die angezeigte Zahl neu
<b>setValue</b> (int value)	setzt die angezeigte Zahl neu
<b>setValue</b> (double value)	setzt die angezeigte Zahl neu
<b>setEditable</b> (boolean value)	legt fest, ob der Text editiert werden darf

## Slider

<b>Konstruktoren</b>	
<b>Slider</b> (double min, double max, double value)	erzeugt einen Slider mit dem Bereich min-max und Startwert value
<b>Methoden</b>	
<b>getValue</b> ()	gibt die angezeigte Position als Kommazahl zurück
<b>setValue</b> (double value)	setzt die angezeigte Position neu
<b>setEditable</b> (boolean value)	legt fest, ob der Text editiert werden darf
<b>valueProperty().addListener(...)</b>	fügt eine Methode hinzu, die aufgerufen wird, wenn der Slider bewegt wird:  <pre>slider1.valueProperty().addListener(     (observable, oldValue, newValue) -&gt;         methode(newValue) );</pre>



## PictureViewer (spezielle IMP-Klasse)

<b>Konstruktoren</b>	
<b>PictureViewer</b> ( int width, int height, java.lang.String background )	Erzeugt ein ScrollPanel mit integriertem Bild der angegebenen Größe
<b>PictureViewer</b> (Picture bild )	Erzeugt ein ScrollPanel und zeigt das Bild-Objekt an
<b>Methoden</b>	
<b>back</b> ()	Ruft das letzte abgespeicherte Bild aus der History wieder auf.
<b>getImage</b> ()	gibt das aktuelle Bild zurück
<b>setImage</b> (Picture bild, boolean saveOldImage)	Setzt das anzuzeigende Bild neu. saveOldImage legt fest, ob das vorherige Bild in der Historie gespeichert werden soll.
<b>setZoom</b> (double factor)	Setzt den Zoom-Faktor für das Bild.