# **Das Package Multis**

Installation

TMultiPanel

TMultiButton

TMultiButtonStyleManager

TMultiplexSlider

TMultiSeperator

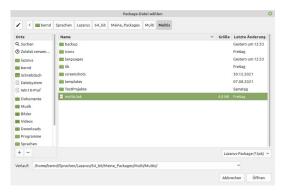
## Installation

Das Package befindet sich in folgendem Githubkonto: https://github.com/wennerer/Multis

Nachdem das Package geklont oder heruntergeladen wurde kann es in Lazarus installiert werden. Dazu Lazarus öffnen, dort unter Package den Punkt Package-Datei (.lpk) öffnen... anklicken.



Jetzt in den Ordner Multis navigieren und dort die Datei multis.lpk auswählen.



#### Es öffnet sich folgendes Fenster:



Hier auf Verwenden und dann Installieren.

Diesen Dialog mit Ja bestätigen:



Nun befindet sich ein neuer Reiter Multi in der Palettenauswahl.



### **TMultiPanel**

Eigenschaften

Action : Die dem Steuerelement zugeordnete Aktion

Align : Gibt die Platzierung des Steuerelements innerhalb seines übergeordneten

Elements an

Anchors : Der Satz von Ankerdefinitionen für dieses Steuerelement

Autosize : Ermöglicht die automatische Anpassung der Größe des Steuerelements an

seinen Inhalt

BidiMode : Anpassung (von Textsteuerelementen) in bidirektionalen Leseumgebungen

BorderSettings : Die Eigenschaften des Randes

BorderSettings.Between : Der Raum zwischen Innen- und Außenrand

BorderSettings.InnerColor : Die Farbe des inneren Randes
BorderSettings.InnerWidth : Die Dicke des inneren Randes
BorderSettings.OuterColor : Die Farbe des äußeren Randes
BorderSettings.OuterWidth : Die Dicke des äußeren Randes

BorderSpacing : Bestimmt den inneren und äußeren Rahmenabstand für dieses Steuerelement

Caption : Der Text den der Benutzer in das Panel schreibt

CaptionAlignment : Ausrichtung des Textes in der Caption (Links, Mitte, Rechts)

CaptionHorMargin : Der horizontale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit

taLeftJustify)

CaptionLayout : Ausrichtung des Textes in der Caption (Oben, Mitte, Unten)

CaptionVerMargin : Der vertikale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit tlTop)

CaptionWordbreak : Ermöglicht einen Zeilenumbruch in der Caption
ColorEnd : Die Endfarbe des Panels (für Farbverlauf)

ColorGradient : Die Richtung des Farbverlaufs

ColorStart : Die Startfarbe des Panels (für Farbverlauf)

Constraints : Die minimale und maximale Breite und Höhe für das Steuerelement

Cursor : Die Form des Mauszeigers, wenn sich die Maus über diesem Steuerelement

befindet

DoubleBuffered : Ermöglicht das Reduzieren des Flimmerns in der Lackierung des

Steuerelements

DragCursor : Die Cursorform, die angezeigt wird, während das Steuerelement gezogen wird

DragKind : Der Vorgang, wenn das Steuerelement gezogen wird - Drag or Dock

DragMode : Ermöglicht dem Benutzer, das Steuerelement zu ziehen DrawACustomPanel : Öffnet einen Editor in dem man ein Panel zeichnen kann

DropDownMenu : Die Eigenschaften der DropDownfunktion

DropDownMenu.Active : Aktiviert die DropDown-Funktion

DropDownMenu.Compressed : Eigenschaften des komprimierten Panels

DropDownMenu.Compressed.Active: Macht die Auswahl zum Startwert
DropDownMenu.Compressed.Height: Die Höhe des komprimierten Panels

DropDownMenu.Compressed.Width : Die Breite des komprimierten Panels

DropDownMenu.Direction : Die Ausklapprichtung

DropDownMenu.Hotspot : Legt den Bereich fest in dem ein Klick wirkt, nur aktive mit

DropDownMenu.Active und trPinned (nur zur Laufzeit!)

DropDownMenu.Speed : Die Zeichengeschwindigkeit (Timer Intervall)

DropDownMenu.Step : Der Zeichenschritt (in Pixel)

DropDownMenu.Stretched : Eigenschaften des gedehnten Panels
DropDownMenu.Stretched.Active : Macht die Auswahl zum Startwert

DropDownMenu.Stretched.Height : Die Höhe des gedehnten Panels
DropDownMenu.Stretched.Width : Die Breite des gedehnten Panels

DropDownMenu.Trigger : Der Auslöser

Font : Die Schrift die für die Textanzeige in diesem Panel verwendet werden soll

Height : Die vertikale Größe des Steuerelements

HelpContext : Die ID für die kontextbezogene Hilfe zu diesem Steuerelement

HelpKeyword : Das Schlüsselwort für die kontextbezogene Hilfe zu diesem Steuerelement

HelpType : Legt fest, ob die kontextsensitive Hilfe nach numerischer ID oder

Schlüsselwort ausgewählt wird

Hint : Der Text, der im Hinweisfenster für das Steuerelement angezeigt werden soll

ImageIndex: Der Index eines Bildes in einer ImageListImageLeft: Die Koordinate der linken Ecke des BildesImages: Eine Liste zum Einfügen von Bildern

ImageTop: Die Koordinate der oberen Ecke des BildesImageWidth: Die einmalige Breite aller Bilder in der Liste

Left : Die Clientkoordinate des linken Rands des Steuerelements
RndRctRadius : Eckendurchmesser wenn geometrische Form ist RoundRect

Style : Die geometrische Form des Panels

Top : Die Clientkoordinate des oberen Rands des Steuerelements

Visible : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden des Steuerelements und aller seiner

untergeordneten Elemente

Width : Die horizontale Ausdehnung des Steuerelements

Appear : läßt das Panel erscheinen (nur zur Laufzeit!)

Disappear : läßt das Panel verschwinden (nur zur Laufzeit!)

AnimationSpeed : Geschwindigkeit für Appear bzw. Disappear (default 0,05) (nur zur Laufzeit!)

ParentAsBkgrd : Hinterggrund des Panels nimmt die Farbe des Parent an (nur zur Laufzeit!)

#### **Ereignisse**

OnChangeBounds : Handler für eine Änderung der Grenzen des Steuerelements

OnClick : Benachrichtigungshandler für Mausklicks

OnCompressed

DropDownMenu.Active

: Handler wenn das Panel komprimiert ist, nur aktive wenn

OnDragDrop : Dieser Handler bestimmt die Aktion beim Ablegen auf diesem Steuerelement in

einem Drag-Drop-Vorgang

OnDragOver : Ereignishandler für ein Steuerelement, das über dieses Steuerelement gezogen

OnEndDrag : Benachrichtigungshandler für das Ende eines Ziehvorgangs

OnEnter : Handler für die Steuerung, die den Fokus erhält

OnExit : Handler für die Steuerung, die den Fokus verliert;

: Handler für gedrückte Tastaturtaste OnKeyDown

OnKeyPress : Handler für ein vom Benutzer eingegebenes Zeichen

OnKeyUp : Handler für Tastaturtaste freigegeben

OnMouseDown : Ereignishandler für das Drücken der Maustaste

OnMouseEnter : Ereignishandler für das Betreten des Bereichs des Steuerelements mit der Maus

: Ereignishandler für Maus, die den Bereich des Steuerelements verlässt OnMouseLeave OnMouseMove : Ereignishandler für die Mausbewegung innerhalb des Steuerelements

OnMouseUp : Ereignishandler für das Loslassen der Maustaste OnStartDrag : Ereignishandler für den Start eines Ziehvorgangs

OnStreched : Handler wenn das Panel ausgeklappt ist, nur aktive wenn

DropDownMenu.Active

#### Öffentliche Prozeduren

procedure MouseMove({%H-}Shift: TShiftState; X, Y: Integer);override;

procedure MouseDown({%H-}Button: TMouseButton;{%H-}Shift: TShiftState; X, Y: Integer);override;

procedure MouseUp({%H-}Button: TMouseButton; {%H-}Shift: TShiftState; {%H-}X, {%H-}Y: Integer); override;

procedure LoadFromFile(aFileName: string);

procedure InvalidateBackground;

procedure ParentInputHandler({%H-}Sender: TObject; Msg: Cardinal);

procedure Notification(AComponent: TComponent; Operation: TOperation); override;

constructor Create(AOwner: TComponent); override;

destructor Destroy; override; procedure MouseEnter; override;

procedure MouseLeave; override;

procedure Paint; override;

### **Beschreibung**

#### Das MultiPanel findest du im Reiter Multis



Die Form des MultiPanels lässt sich mit der Eigenschaft Style beeinflussen.

mpsRect:







mpsRoundRect:



Der Eckenradius lässt sich mit RndRctRadius einstellen. Standardeinstellung ist 40

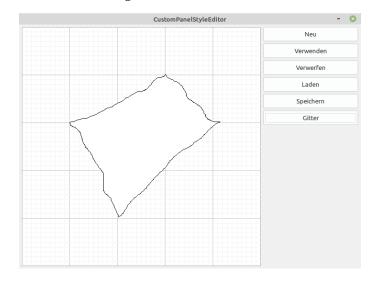
#### mpsCustom:



Bei mpsCustom ist standardmäßig ein Dreieck hinterlegt. Um ein benutzerdefiniertes Panel zu zeichnen muss man auf die 3 Punkte hinter DrawACustomPanel klicken.



#### Es öffnet sich ein Eigenschaftseditor:

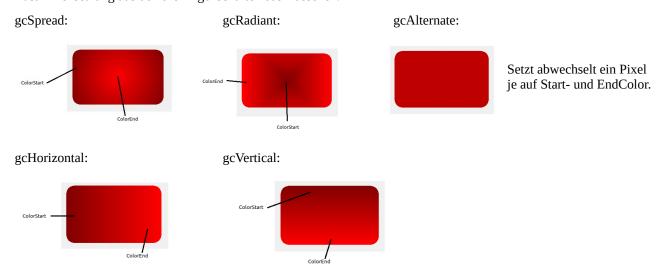


Klickt man jetzt auf Neu kann man einfach mit der Maus die Form des MultiPanels zeichnen. Klickt man auf Verwenden wird die MultiPanel-Form übernommen. Mit Verwerfen wird die MultiPanel-Form nicht übernommen und der Editor geschlossen. Mit Speichern kann man eine gezeichnete Form abspeichern und mit Laden wieder holen. Gitter blendet ein Hilfgitter ein das einem eventuell beim Zeichnen helfen kann.

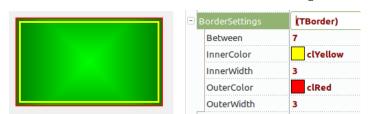
Bedenke es muss mpsCustom eingestellt sein!

Zur Laufzeit lassen sich auch mit LoadFromFile vorab gespeicherte MultiPanel's laden.

Um die Farbe des MultiPanels zuverändern benötigst du die Eigenschaften ColorStart, ColorEnd und ColorGradient. Um ein einfarbiges MultiPanel zu bekommen muss ColorStart und ColorEnd gleich sein. Ansonsten bestimmt die Zusammensetzung aus den drei Eigenschaften das Aussehen.



Wenn man den Rand hervorheben möchte stehen die Eigenschaften des BorderSettings zur Verfügung.



Um einen Rand zu erzeugen muss man einfach eine Farbe auswählen. Will man keinen Rand verwendet man clNone.

BorderSettings.Between : Der Raum zwischen Innen- und Außenrand
BorderSettings.InnerColor : Die Farbe des inneren Randes
BorderSettings.InnerWidth : Die Dicke des inneren Randes
BorderSettings.OuterColor : Die Farbe des äußeren Randes
BorderSettings.OuterWidth : Die Dicke des äußeren Randes

Die Eigenschaften Appear, Disappear und AnimationSpeed können nur zur Laufzeit gesetzt werden!

Um ein unsichtbares MultiPanel erscheinen zu lassen benutzt man die Eigenschaft Appear.

Beispiel-Code:

```
procedure TForm1.MultiButton1Click(Sender: TObject);
begin
MultiPanel1.Appear:= true;
end;
```

Um ein sichtbares MultiPanel verschwinden zu lassen benutzt man die Eigenschaft Disappear.

Beispiel-Code:

```
procedure TForm1.MultiButton2Click(Sender: TObject);
begin
  MultiPanel1.Disappear:= true;
end;
```

Mit der Eigenschaft AnimationSpeed lässt sich die Geschwindigkeit des Erscheinen bzw. Verschwindens beeinflussen.

Standartwert ist 0,05. Je kleiner der Wert desto langsamer geht die Animation vonstatten. Bei einem Wert von 0,001 geht es schon sehr langsam.

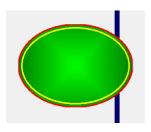
Beispiel-Code:

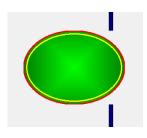
MultiPanel1.AnimationSpeed:= 0.001;

Wählt man als geometrische Form (Eigenschaft Style) etwas anderes als mpsRect so wird ein Teil des Hintergrundes des MultiPanels sichtbar. Diese nun sichtbaren Ecken nehmen die im Parent gesetzte Farbe an. Befinden sich im Parent zum Beispiel selbst gezeichnete Linien werden diese auch gezeigt. Dies geschieht da standardmäßig die Eigenschaft ParentAsBkgrd auf true gesetzt ist.

ParentAsBkgrd := true







Diese Einstellung macht vor allem Sinn wenn der Parent seine Größe ändert. Denn dann wird zum Beispiel hier die gezeichnete Linie nicht richtig skaliert.

Besitzt der Parent einen Farbverlauf besteht die Möglichkeit die Skalierungsproblematik durch Aufruf der Prozedure InvalidateBackground auszugleichen.

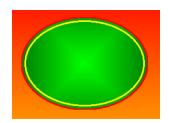
#### Beispiel-Code:

 ${\tt procedure\ TForm1.FormChangeBounds(Sender:\ TObject);}$ 

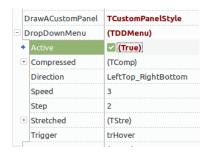
begin

MultiPanel1.InvalidateBackground;

end;



Um ein DropDown Menü (Hamburgermenü) zu erzeugen stellt man zuerst die Eigenschaft DropDownMenu.Active auf true.



Das MultiPanel zeigt nun den Komprimierten Zustand. Die Positionierung kann mit der Maus oder den Eigenschaften Left bzw. Top gemacht werden (natürlich können auch Anker gesetzt werden). Die Größe kann man einfach mit der Maus ziehen oder mit den Eigenschaften DropDownMenu.Compressed.Height bzw. DropDownMenu.Compressed.Width zuweisen. Passt die Größe schaltet man mit den Eigenschaften DropDownMenu.Stretched.Active bzw. DropDownMenu.Compressed.Active auf den ausgedehnten Zustand. Nun kann

DropDownMenu.Compressed.Active auf den ausgedehnten Zustand. Nun kann ebenfalls die gewünschte Größe durch ziehen mit der Maus oder den Eigenschaften DropDownMenu.Stretched.Height bzw.

DropDownMenu.Stretched.Width eingestellt werden. Es empfiehlt sich in diesen

Zustand die gewünschten Kinder-Controlls (Button's etc.) zu platzieren. Die Richtung nach der das MultiPanel ausklappt wird durch die Eigenschaft DropDownMenu.Direction bestimmt. Zur Auswahl stehen folgende Möglichkeiten:

 $TDirection = (LeftTop\_RightBottom,RightTop\_LeftBottom\_LeftBottom\_RightTop,RightBottom\_LeftTop)$ 

Die Geschwindigkeit des Ausklappens kann man durch die Eigenschaften DropDownMenu. Speed und DropDownMenu. Step beeinflussen. Hinter Speed versteckt sich das Timer-Intervall mit dem das Ausklappen aufgerufen wird. Zum Verlangsamen erhöht man dieses Wert bis zur gewünschten Geschwindigkeit. Mit Step läßt sich die Anzahl der Pixel einstellen die je Intervall zusätzlich gezeichnet werden. Will man also schneller Ausklappen erhöht man also den Wert bei Step.

Mit DropDownMenu.Trigger bestimmt man den Auslöser für das Ausklappen. Es stehen folgende Möglichkeiten bereit: *TTrigger* = (trClick,trHover,trPinned)

Bei trClick muss in das Panel geklickt werden, bei trHover reicht es mit der Maus darüber zu fahren. Bei trPinned muss in das MultiPanel geklickt werden, das Einklappen erfolgt jedoch nur wenn in einem festlegbaren Hotspot (DropDownMenu.Hotspot) geklickt wird.

### **TMultiButton**

**Eigenschaften** 

Action : Die dem Steuerelement zugeordnete Aktion

Align : Gibt die Platzierung des Steuerelements innerhalb seines

übergeordnetenElements an

AllowsUp : Erlaubt eine gedrückte Schaltfäche auf nicht gedrückt zu setzen

Anchors : Der Satz von Ankerdefinitionen für dieses Steuerelement

AutoSize : Ermöglicht die automatische Anpassung der Größe des Steuerelements an

seinen Inhalt

BidiMode : Anpassung (von Textsteuerelementen) in bidirektionalen Leseumgebungen

BorderColor : Die Farbe des Rahmens

BorderSpacing : Bestimmt den inneren und äußeren Rahmenabstand für dieses Steuerelement

BorderWidth : Die Dicke des Rahmens

Caption : Der Text den der Benutzer in den Button schreibt

CaptionAlignment : Ausrichtung des Textes in der Caption (Links, Mitte, Rechts)

CaptionHorMargin : Der horizontale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit

taLeftJustify)

CaptionLayout : Ausrichtung des Textes in der Caption (Oben, Mitte, Unten)

CaptionVerMargin : Der vertikale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit tlTop)

CaptionWordbreak : Ermöglicht einen Zeilenumbruch in der Caption
ColorEnd : Die Endfarbe des Buttons (für Farbverlauf)

ColorGradient : Die Richtung des Farbverlaufs

ColorStart : Die Startfarbe des Buttons (für Farbverlauf)

Constraints : Die minimale und maximale Breite und Höhe für das Steuerelement

DisabledAlphaBValue : Der Blendwert bei Enable:=false, nur zur Laufzeit!

DisabledColor : Die Farbe bei Enable:=false, nur zur Laufzeit!

Down : Der Button wird in den gedrückt Status versetzt

DragCursor : Die Cursorform, die angezeigt wird, während das Steuerelement gezogen wird

DragKind : Der Vorgang, wenn das Steuerelement gezogen wird - Drag or Dock

DragMode : Ermöglicht dem Benutzer, das Steuerelement zu ziehen

Enable : Legt fest, ob das Steuerelement auf Maus- oder Tastatureingaben reagiert

FocusAlphaBValue : Wie transparent der Fokusrahmen ist (0=transparent, 255=undurchsichtig)

FocusColor : Die Farbe des Fokusrahmens/Foregroundfocus wenn das Control den Fokus hat

FocusFrameOn : Zeigt an wenn der Button den Fokus besitzt

FocusFrameWidth : Die Dicke des Fokus-Rahmens

Font : Die Schrift die für die Textanzeige in diesem Button verwendet werden soll

ForegroundFocusOn : Zeigt an wenn der Button den Fokus besitzt

GroupIndex : Der Index der Gruppe zu der der MultiButton gehört

Height : Die Höhe des Controls. Die Höhe des MultiButtons ist minus

HoverFrameWidth

HelpContext : Die ID für die kontextbezogene Hilfe zu diesem Steuerelement

HelpKeyword : Das Schlüsselwort für die kontextbezogene Hilfe zu diesem Steuerelement

HelpType : Legt fest, ob die kontextsensitive Hilfe nach numerischer ID oder

Schlüsselwort ausgewählt wird

Hint : Der Text, der im Hinweisfenster für das Steuerelement angezeigt werden soll

HoverEndColor : Die Endfarbe eines Hoverereignisses

HoverFontColor : Die Farbe der Caption während eines Hoverereignisses

HoverImageIndex : Der Index eines Bildes in einer ImageList während eines Hoverereignisses

HoverOn : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden eines Hoverereignisses

HoverStartColor : Die Startfarbe eines Hoverereignisses

ImageIndex: Der Index eines Bildes in einer ImageListImageLeft: Die Koordinate der linken Ecke des Bildes

Images : Eine Liste zum Einfügen von Bildern

ImageTop: Die Koordinate der oberen Ecke des BildesImageWidth: Die einmalige Breite aller Bilder in der Liste

Left : Die Clientkoordinate des linken Rands des Steuerelements

MessageButton : Ein Message Button um Infos anzuzeigen bzw. um einen zweiten integrierten

Button bereit zustellen

MessageButton.Alignment : Die Position des MessageButtons

MessageButton.BorderColor : Die Farbe des Rahmens
MessageButtonBorderWith : Die Dicke des Rahmens

MessageButton.CalculateAlthoughInvisible : Wird benötigt wenn der MessagButton erst zur Laufzeit sichtbar wird

MessageButton.Caption : Der Text den der Benutzer in den MessageButton schreibt MessageButton.CaptionAlignment : Ausrichtung des Textes in der Caption (Links,Mitte,Rechts)

MessageButton.CaptionHorMargin : Der horizontale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit

taLeftJustify)

MessageButton.CaptionLayout : Ausrichtung des Textes in der Caption (Oben, Mitte, Unten)

MessageButton.CaptionVerMargin : Der vertikale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit tlTop)

MessageButton.ColorEnd : Die Endfarbe des MessageButtons (für Farbverlauf)

MessageButton.ColorGradient : Die Richtung des Farbverlaufs

MessageButton.ColorStart : Die Startfarbe des MessageButtons (für Farbverlauf)

MessageButton.Font : Die Schrift die für die Textanzeige in diesem Button verwendet werden soll

MessageButton.Height : Die vertikale Ausdehnung des MessageButtons

MessageButton.HoverColor : Die Farbe eines Hoverereignisses

MessageButton.HoverOn : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden eines Hoverereignisses

MessageButton.ImageIndex : Der Index eines Bildes in einer ImageList
MessageButton.ImageLeft : Die Koordinate der linken Ecke des Bildes
MessageButton.Images : Eine Liste zum Einfügen von Bildern
MessageButton.ImageTop : Die Koordinate der oberen Ecke des Bildes

MessageButton.ImageWidth : Die einmalige Breite aller Bilder in der Liste

MessageButton.PositionFactor : Positionsfaktor, nur aktive wenn alSE,alSW,alNW,alNE,alW,alE,alN,

alS,alRightIn,alLeftIn,alTopIn,alBottomIn

MessageButton.PresdColBlendVal : Wie transparent die PressedColor ist (0=transparent, 255=undurchsichtig)

MessageButton.PressedColor: Die Farbe des MessageButtons wenn er gedrückt wirdMessageButton.ShowBorder: Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden eines Rahmens

MessageButton.ShowPressed : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden der Gedrücktoption

MessageButton.Style : Die geometrische Form des MessageButtons

MessageButton. Visible : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden des Steuerelements und aller seiner

untergeordneten Elemente

MessageButton.Width : Die horizontale Ausdehnung des MessageButtons

MultiButton StyleManager : Vereinfacht das Gestalten des MultiButtons

PopupMenu : Ein Menü das angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf dieses

Steuerelement klicken

PressedEndColor : Die Endfarbe des Buttons wenn er gedrückt wird (für Farbverlauf)

PressedFontColor : Die Farbe des Textes der Caption wenn der Button gedrückt wird

PressedImageIndex : Der Index eines Bildes in einer ImageList wenn der Button gedrückt ist

PressedStartColor : Die Startfarbe des Buttons wenn er gedrückt wird (für Farbverlauf)

RndRctRadius : Eckendurchmesser wenn geometrische Form ist RoundRect

ShowBorder : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden eines Rahmens

ShowHint : Wenn True, wird der Hinweistext angezeigt, wenn sich die Maus über dem

Steuerelement befindet

ShowMsgButtonInGroup : Zeigt den Message Button auf einem MultiButton in einer Gruppe

Style : Die geometrische Form des Buttons

TabOrder : Bestimmt die Reihenfolge der Steuerelementnavigation, wenn der Benutzer die

Tabulatortaste drückt

TabStop : Ermöglicht dem Benutzer das Navigieren zu diesem Steuerelement durch

Drücken der Tabulatortaste

Top : Die Clientkoordinate des oberen Rands des Steuerelements

Visible : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden des Steuerelements und aller seiner

untergeordneten Elemente

Width : Die Breite des Controls. Die Breite des MultiButtons ist minus

HoverFrameWidth

#### Öffentliche Prozeduren

procedure SetStyleManager(AValue: TMultiButtonStyleManager);

### **Ereignisse**

OnClick : Benachrichtigungshandler für Mausklicks

OnDragDrop : Dieser Handler bestimmt die Aktion beim Ablegen auf diesem Steuerelement in

einem Drag-Drop-Vorgang

OnDragOver : Ereignishandler für ein Steuerelement, das über dieses Steuerelement gezogen

wird

OnEndDrag : Benachrichtigungshandler für das Ende eines Ziehvorgangs

OnEnter : Handler für die Steuerung, die den Fokus erhält
OnExit : Handler für die Steuerung, die den Fokus verliert;

OnKeyDown : Handler für gedrückte Tastaturtaste

OnKeyPress : Handler für ein vom Benutzer eingegebenes Zeichen

OnKeyUp : Handler für Tastaturtaste freigegeben

OnMouseDown : Ereignishandler für das Drücken der Maustaste

OnMouseEnter : Ereignishandler für das Betreten des Bereichs des Steuerelements mit der Maus

OnMouseLeave : Ereignishandler für Maus, die den Bereich des Steuerelements verlässt
OnMouseMove : Ereignishandler für die Mausbewegung innerhalb des Steuerelements

OnMouseUp : Ereignishandler für das Loslassen der Maustaste
OnStartDrag : Ereignishandler für den Start eines Ziehvorgangs

MessageButton.OnClick : Benachrichtigungshandler für Mausklicks

MessageButton.OnMouseMove : Ereignishandler für die Mausbewegung innerhalb des Steuerelements

### **Beschreibung**

Den MultiButton findest du im Reiter Multi:



Es ist wichtig zu wissen das der MultiButton von einem Fokusrahmen umgeben ist. Wie man hier sieht besitzt der fokussierte MultiButton einen olivgrünen Rahmen. Das bedeutet im Umkehrschluss das der eigentliche Button um den Rahmen kleiner ist.



Mit der Eigenschaft FocusColor kann man die Farbe des Fokusrahmens einstellen. Mit FocusAlphaBValue kann die Transparenz des Fokusrahmens geregelt werden. Der Wert 0 bedeutet durchsichtig und 255 undurchsichtig. FocusFrameWidth bestimmt die Dicke des Rahmens.

Wert 50:

MultiButton
1

Wert 200:



Setzt man FocusFrameOn auf false dann bleibt der Rand erhalten jedoch wird die Fokussierung nicht farblich angezeigt.

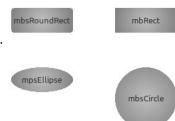
Mit ForegroundFocusOn besitzt der fokussierte MultiButton ein gepunktetes Rechteck. Die Farbe des Rechteckes kann man mit FocusColor beeinflussen. Es kann hier Sinnvoll sein FocusFrameWidth auf 0 und FocusFrameOn auf false zu setzen damit die Ecken nicht sichtbar werden!





Mit der Eigenschaft Style stellt man die gewünschte geometrische Form des MultiButtons ein.

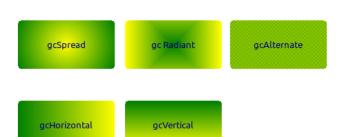
Ist mbsRoundRect eingestellt kann man mit der Eigenschaft RndRctRadius den Durchmesser der Eckenrundung einstellen.



Möchte man den MultiButton mit einem farbigen Rand ausstatten stellt man ShowBorder auf true. Die Farbe des

Randes wird mit BorderColor und die Breite mit BorderWidth eingestellt.

Um die Farbe des MultiButtons zu verändern benötigst du die Eigenschaften ColorStart, ColorEnd und ColorGradient. Um einen einfarbige MultiButton zu bekommen muss ColorStart und ColorEnd gleich sein. Ansonsten bestimmt die Zusammensetzung aus den drei Eigenschaften das Aussehen.



MultiButtons

Alternate setzt abwechselt ein Pixel je auf Start- und EndColor.

Hier ist StartColor clGreen und EndColor clYellow.

Standard mäßig steht HoverOn auf true. Das bedeutet das sich bei einem Hoverereigniss (die Maus bewegt sich über dem MultiButton) mit HoverStartColor, HoverEndColor, HoverFontColor und HoverImageIndex das Aussehen nach Wunsch verändern lässt. Möchte man dies nicht setzt man HoverOn auf false.

HoverEndColor : Die Endfarbe eines Hoverereignisses

HoverFontColor : Die Farbe der Caption während eines Hoverereignisses

HoverImageIndex : Der Index eines Bildes in einer ImageList während eines Hoverereignisses

HoverOn : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden eines Hoverereignisses

HoverStartColor : Die Startfarbe eines Hoverereignisses

Wird der MultiButton gedrückt beeinflussen die Eigenschaften PressedStartColor, PressedEndColor, PressedFontColor und PressedImageIndex das Aussehen. Möchte man keine Änderung wenn der Button gedrückt wird bleibt nur die gleichen Einstellungen wie ColorStart etc. einzustellen.

PressedEndColor : Die Endfarbe des Buttons wenn er gedrückt wird (für Farbverlauf)
PressedFontColor : Die Farbe des Textes der Caption wenn der Button gedrückt wird
PressedImageIndex : Der Index eines Bildes in einer ImageList wenn der Button gedrückt ist
PressedStartColor : Die Startfarbe des Buttons wenn er gedrückt wird (für Farbverlauf)

Mit der Eigenschaft Enable legt man fest ob das Steuerelement auf Maus- oder Tastatureingaben reagiert. Das Aussehen bei nicht Enable kann zur Laufzeit mit DisabledAlphaBValue und DisabledColor beeinflusst werden.



Möchte man keinen Rahmen sehen DisabledColor auf die gleiche Farbe wie den Parent stellen.

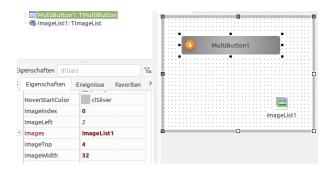


Verwende wenn nötig dazu nicht clDefault sondern MultiButton2.DisabledColor:=GetColorResolvingParent;

Möchte man ein Bild einfügen muss man zuerst eine ImageList auf die Form ziehen. Man weist dann dieser ImageList die gewünschten Bilder in den gewünschten Größen zu. Die Bedienung des BildListenEditors ist hier sehr gut beschrieben: <a href="https://www.lazarusforum.de/viewtopic.php?f=18&t=13170">https://www.lazarusforum.de/viewtopic.php?f=18&t=13170</a>



Bei Images trägt man die auf der Form befindliche Imagelist ein. Mit ImageIndex kann man das gewünschte Bild aus der ImageList wählen, wobei -1 kein Bild bedeutet. Mit ImageLeft und ImageTop bestimmt man die Position des Bildes. Mit ImageWidth kann man die Größe des Bildes skalieren. Es empfiehlt sich nur kleiner zu skalieren.



#### Tipp:

Verwendet man unter Windows HighDPI werden die Images und der MultiButton skaliert. Damit es zur Laufzeit funktioniert musste ich in den Projekteinstellungen noch bei DPI Anpassung Vista-8:an,8.1+:pro Monitor(True/PM) auswählen.

Mit der Eigenschaft AllowsUp verwandelt man den Button in eine Art Schalter. Dies bedeutet wenn man den Button drückt bleibt er gedrückt bis er wieder gedrückt wird. Möchte man das der MultiButton zum Beginn des Programmes gedrückt erscheint macht man dies mit der Eigenschaft Down.



Ist der Button gedrückt wird er mit den Eigenschaften Pressed.... dargestellt!

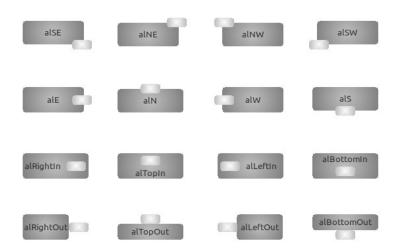
Wenn es benötigt wird kann der MultiButton einer Gruppe angehören. Dies erreicht man mit der Eigenschaft GroupIndex. Besitzt also ein MultiButton einen anderen Wert als 0 gehört er zu der Gruppe mit dem gleichen Wert. In einer Gruppe kann nur ein MultiButton gedrückt sein. Soll ein Button in der Gruppe beim Starten des Programmes bereits gedrückt sein kann man dies mit der Eigenschaft Down erreichen.



Will man den gedrückten Button optisch etwas deutlicher kenntlich machen bleibt einem noch die Eigenschaft ShowMsgButtonInGroup. Der zuletzt gedrückte Button bekommt einen MessageButton.



Um den integrierten MessageButton zu nutzen muss man zuerst MessageButton. Visible auf true stellen. Sodann kann man mit MessageButton. Alignment die Position des MessageButtons festlegen.



Mit der Eigenschaft MessageButton.PositionFactor kann die Position des MessageButtons etwas beeinflusst werden. Allerdings nur bei alSE,alSW,alNW,alNE,alW,alE,alN,alS,alRightIn,alLeftIn,alTopIn,alBottomIn



Möchte man die Form des MessageButtons ändern geschieht dies mit der Eigenschaft MessageButton.Style.



Setzt man mehrere MultiButtons in eine Reihe und der MessageButton ist nicht bei allen sichtbar so haben die MultiButtons verschiedene Größen. Hier erscheint Nr. 2 größer:



Um dies zu umgehen gibt es die Eigenschaft MessageButton. CalculateAlthoughInvisible. Stellt man bei Nr. 2 diese Eigenschaft auf true sieht es so aus:



Möchte man den MessageButton mit einem farbigen Rand ausstatten stellt man MessageButton.ShowBorder auf true. Die Farbe des Randes wird mit MessageButton.BorderColor und die Breite mit MessageButtonBorderWith eingestellt.



Um die Farbe des MessageButtons zu verändern benötigst du die Eigenschaften MessageButton.ColorStart, MessageButton.ColorGradient. Um einen einfarbigen MessageButton zu bekommen muss ColorStart und ColorEnd gleich sein. Ansonsten bestimmt die Zusammensetzung aus den drei Eigenschaften das Aussehen.



Standard mäßig steht MessageButton.HoverOn auf true. Das bedeutet das bei einem Hoverereigniss (die Maus bewegt sich über dem MessageButton) um den MessageButton ein Rand gezeichnet wird. Die Farbe



MessageButton. BorderWidth beeinflusst die Dicke des HoverRandes!

Wird der MessageButton gedrückt und MessageButton. ShowPressed ist true dann wird die bei



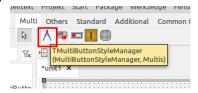
MultiButton

MessageButton.PressedColor eingestellte Farbe mit dem bei MessageButton.PresdColBlendVal hinterlegtem Wert über den MessageButton geblendet. Wobei 0 transparent bedeutet und 255 undurchsichtig.

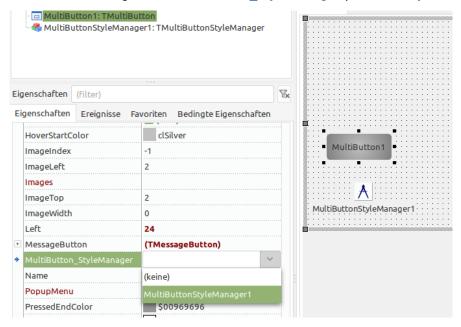
# **TMultiButtonStyleManager**

Baut man ein Formular in dem viele MultiButtons vorkommen die optisch ähnlich aussehen sollen, so empfiehlt sich die Verwendung des MultiButtonStyleManagers.

Zu finden ist er hier:



Wie jede Komponente zieht man ihn einfach auf die Form. Um ihn mit einem MultiButton zu verbinden muss man nun bei der Eigenschaft MultiButton StyleManager (des Buttons) den StyleManager auswählen.



Die im Objektinspektor unter MultiButtonStylmanager angezeigten Eigenschaften wirken sich nun auf alle verbundenen MultiButtons gleichzeitig aus.



Hier sind alle sechs Buttons verbunden. Durch umstellen des Styles auf mbsEllipse (im OI unter MBStyleManager) ändern sich alle MultiButtons auf einmal!

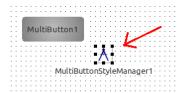
Achtung! Versucht man eine Eigenschaft eines verbundenen MultiButtons im OI Reiter des Buttons (nicht des Managers) zu ändern so schlägt das fehl!

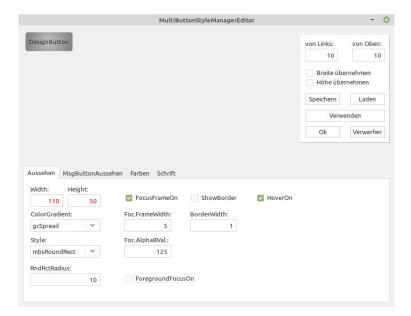
Für mich hat sich die Vorgehensweise als gut herausgestellt das ich mit dem Stylemanager erst alle gewünschten Eigenschaften der MultiButtons einstelle und danach die Verbindung wieder heraus nehme. Das ist aber sicher Geschmackssache.

Eine besondere Situation ergibt sich bei den Eigenschaften Width und Height. Diese beiden Eigenschaften lassen sich über den Stylemanager nur ändern wenn die Eigenschaften OffSetHeight und OffSetWidth des Stylmanagers bewusst auf true gesetzt werden (Default = false).

#### MultiButtonStylemanagerEditor

Weiterhin bietet der MultiButtonStylemanager die Möglichkeit alle Einstellungen in einem MultiButtonStylemanagerEditor vor zunehmen. Öffnen lässt sich dieser durch einen Doppelklick auf das Komponentensymbol auf der Form.





Überfährt man die verschiedenen Einstellmöglichkeiten mit der Maus werden deren Funktionen als Hinweise dargestellt.

Der Button im linken oberen Eck dient als Muster. Er kann mit *von Links* und *von Oben* im Editor bewegt werden.

Hat man ein Design erstellt das man eventuell in einem anderen Projekt wieder verwenden möchte lässt sich dieses mit Speichern in einer Datei sichern. Mit Laden kann man es von dort wieder holen.

Möchte man eine Farbe von einer Auswahl in eine Andere kopieren klickt man mit der rechten Maustaste in den Auswahlbutton, es öffnet sich ein Popup, dort wählt man kopieren bzw. einfügen.





Hat man mehrere MultiButtons mit einem Stylmanager verbunden und möchte die Buttons via Stylemanager zur Laufzeit verändern bedient man sicher der öffentlichen Procedure SetStyleManager.

Das geht zum Beispiel so:

end;

procedure TForm1.AdjustTheMultiButtons(Sender : TObject);
var lv : integer;
begin
MultiButtonStyleManager1.ColorStart := clLime;
MultiButtonStyleManager1.ColorEnd := clRed;
for lv := 0 to pred(ComponentCount) do
 if (Components[lv] is TMultiButton) then
 if TMultiButton(Components[lv]).MultiButton\_StyleManager = MultiButtonStyleManager1 then
 TMultiButton(Components[lv]).SetStyleManager(MultiButtonStylemanager1);



# **TMultiplexSlider**

### **Eigenschaften**

Action : Die dem Steuerelement zugeordnete Aktion

Align : Gibt die Platzierung des Steuerelements innerhalb seines

übergeordnetenElements an

Anchors : Der Satz von Ankerdefinitionen für dieses Steuerelement

AutoRangeNegative : Wird Min erreicht erhöht sich Min um AutoRangeValue

AutoRangePositive : Wird Max erreicht erhöht sich Max um AutoRangeValue

AutoRangeValue : Nur in Verbindung mit AutoRangePositive and AutoRangeNegative

AutoSize : Nur aktive in Verbindung mit TextLabel

BorderColor : Die Farbe des Rahmens (clNone macht unsichtbar)

BorderSpacing : Bestimmt den inneren und äußeren Rahmenabstand für dieses

Steuerelement

BorderWidth : Die Dicke des Rahmens

ColorEnd : Die Endfarbe des Sliders (für Farbverlauf)

ColorGradient : Die Richtung des Farbverlaufs

ColorStart : Die Startfarbe des Sliders (für Farbverlauf)

Constraints : Die minimale und maximale Breite und Höhe für das Steuerelement

DragCursor : Die Cursorform, die angezeigt wird, während das Steuerelement

gezogen wird

DragKind : Der Vorgang, wenn das Steuerelement gezogen wird - Drag or Dock

DragMode : Ermöglicht dem Benutzer, das Steuerelement zu ziehen

Enabled : Legt fest, ob das Steuerelement auf Maus- oder Tastatureingaben

reagiert

FocusAlphaBValue : Wie transparent der Fokusrahmen ist (0=transparent,

255=undurchsichtig)

FocusColor : Die Farbe des Fokusrahmens/Foregroundfocus wenn das Control den

Fokus hat

FocusFrameOn : Zeigt an wenn der Slider den Fokus besitzt

FocusFrameWidth : Die Dicke des Fokus-Rahmens

ForegroundFocusOn : Zeigt an wenn der Slider den Fokus besitzt

Height : Die Höhe des Controls.

HelpContext : Die ID für die kontextbezogene Hilfe zu diesem Steuerelement

HelpKeyword : Das Schlüsselwort für die kontextbezogene Hilfe zu diesem

Steuerelement

HelpType : Legt fest, ob die kontextsensitive Hilfe nach numerischer ID oder

Schlüsselwort ausgewählt wird

Hint : Der Text, der im Hinweisfenster für das Steuerelement angezeigt

werden soll

Knob1Settings : Die Eigenschaften der Schiebeknöpfe

Knob1Settings.ColorGradient : Die Richtung des Farbverlaufs

10.10.22 Seite 23 von 41

Knob1Settings.Design : Das Aussehen des Knopfes

Knob1Settings.DesignColor : Die Farbe der Border bzw. Zeichen im Knopf

Knob1Settings.HoverEndColor : Die Endfarbe eines Hoverereignisses

Knob1Settings.HoverOn : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden eines Hoverereignisses

Knob1Settings.HoverStartColor : Die Startfarbe eines Hoverereignisses

Knob1Settings.KnobColorEnd : Die Endfarbe des Knopfes (für Farbverlauf)

Knob1Settings.KnobColorStart : Die Startfarbe des Knopfes (für Farbverlauf)

Knob1Settings.KnobPosition : Die Position des Knopfes im Slider

Knob1Settings.KnobStyle : Die Form des Knopfes

Knob1Settings. Visible : zeigt den Knopf

Knob2Settings : Die Eigenschaften der Schiebeknöpfe

Knob2Settings.ColorGradient : Die Richtung des Farbverlaufs

Knob2Settings.Design : Das Aussehen des Knopfes

Knob2Settings.DesignColor : Die Farbe der Border bzw. Zeichen im Knopf

Knob2Settings.HoverEndColor : Die Endfarbe eines Hoverereignisses

Knob2Settings.HoverOn : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden eines Hoverereignisses

Knob2Settings.HoverStartColor : Die Startfarbe eines Hoverereignisses

Knob2Settings.KnobColorEnd : Die Endfarbe des Knopfes (für Farbverlauf)

Knob2Settings.KnobColorStart : Die Startfarbe des Knopfes (für Farbverlauf)

Knob2Settings.KnobPosition : Die Position des Knopfes im Slider

Knob2Settings.KnobStyle : Die Form des Knopfes

Knob2Settings. Visible : zeigt den Knopf

Knob3Settings : Die Eigenschaften der Schiebeknöpfe

Knob3Settings.ColorGradient : Die Richtung des Farbverlaufs

Knob3Settings.Design : Das Aussehen des Knopfes

Knob3Settings.DesignColor : Die Farbe der Border bzw. Zeichen im Knopf

Knob3Settings.HoverEndColor : Die Endfarbe eines Hoverereignisses

Knob3Settings.HoverOn : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden eines Hoverereignisses

Knob3Settings.HoverStartColor : Die Startfarbe eines Hoverereignisses

Knob3Settings.KnobColorEnd : Die Endfarbe des Knopfes (für Farbverlauf)

Knob3Settings.KnobColorStart : Die Startfarbe des Knopfes (für Farbverlauf)

Knob3Settings.KnobPosition : Die Position des Knopfes im Slider

Knob3Settings.KnobStyle : Die Form des Knopfes

Knob3Settings.Visible : zeigt den Knopf

Left : Die Clientkoordinate des linken Rands des Steuerelements

Max : Der höchste Wert im Wertebereich

Min : Der niedrigste Wert im Wertebereich

Orientation : Die Orientierung des Sliders

PopupMenu : Ein Menü das angezeigt wird, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf

dieses Steuerelement klicken

Reversed : Max und Min werden vertauscht

RndRctRadius : Eckendurchmesser wenn geometrische Form ist RoundRect

Scale1Settings : Die Eigenschaften der ersten Skala

Scale1Settings.BigMarkColor : Die Farbe der grossen Markierungen

Scale1Settings.BigMarkInterval : Der Abstand der grossen Markierungen

Scale1Settings.BigMarksVisible : Zeigt grosse Markierungen

Scale1Settings.LineColor : Die Farbe der Linien in der Skala Scale1Settings.LineWidth : Die Dicke der Linien in der Skala

Scale1Settings.ScaleStyle : Das Aussehen der Markierungen (ssNone macht unsichtbar)

Scale1Settings.SmallMarkColor : Die Farbe der Markierungen in der Skala

Mit Scale1Settings.SmallMarkInterval : Der Abstand der Markierungen in der Skala

Scale2Settings : Die Eigenschaften der zweiten Skala

Scale2Settings.BigMarkColor : Die Farbe der grossen Markierungen

Scale2Settings.BigMarkInterval : Der Abstand der grossen Markierungen

Scale2Settings.BigMarksVisible : Zeigt grosse Markierungen

Scale2Settings.LineColor : Die Farbe der Linien in der Skala Scale2Settings.LineWidth : Die Dicke der Linien in der Skala

Scale2Settings.ScaleStyle : Das Aussehen der Markierungen (ssNone macht unsichtbar)

Scale2Settings.SmallMarkColor : Die Farbe der Markierungen in der Skala

Scale2Settings.SmallMarkInterval : Der Abstand der Markierungen in der Skala

ShowHint : Wenn True, wird der Hinweistext angezeigt, wenn sich die Maus über

dem Steuerelement befindet

Style : Die geometrische Form des Sliders

TabOrder : Bestimmt die Reihenfolge der Steuerelementnavigation, wenn der

Benutzer die Tabulatortaste drückt

TabStop : Ermöglicht dem Benutzer das Navigieren zu diesem Steuerelement

durch Drücken der Tabulatortaste

TextSettings : Die Eigenschaften des Textlabels

TextSettings.AdInPercent : Zeigt den Wert des Sliders im TextLabel in Prozent

TextSettings.AutoAd : Zeigt den Wert des Sliders im TextLabel

TextSettings.BackgrdColor : Die Hintergrundfarbe des Textlabels (clNone für keine Farbe)

TextSettings.BorderColor : Die Farbe des Rahmens (clNone für unsichtbar)

TextSettings.BorderWidth : Die Dicke des Rahmens

TextSettings.CaptionAlignment : Ausrichtung des Textes in der Caption (Links,Mitte,Rechts)

TextSettings.CaptionBelow : Schreibt die Buchstaben untereinander (nur aktive mit poLeft und

poRight)

TextSettings.CaptionHorMargin : Der horizontale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit

taLeftJustify)

TextSettings.CaptionLayout : Ausrichtung des Textes in der Caption (Oben, Mitte, Unten)

TextSettings.CaptionVerMargin : Der vertikale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit

ITop)

TextSettings.Font : Die Schrift die für die Textanzeige verwendet werden soll

TextSettings.Height : Die Höhe des TextLabels (nur wirksam mit poTop/poBottom)

TextSettings.Position : Die Position des Textlabels (poNone für unsichtbar)

TextSettings.PostCaption : Die Text hinter dem Wert im Textlabel

TextSettings.PreCaption : Die Text vor dem Wert im Textlabel

TextSettings.Style : Die geometrische Form des Textlabels

TextSettings.Width : Die Breite des TextLabels (nur wirksam mit poLeft/poRight)

Top : Die Clientkoordinate des oberen Rands des Steuerelements

TrackSettings : Die Eigenschaften des Schiebeschlitzes

TrackSettings.ExtraColor : Die Farbe der zusätzlichen Farbe (clNone für unsichtbar)

TrackSettings.ExtraRangeMax : Maximalwert der zusätzlichen Farbe
TrackSettings.ExtraRangeMin : Minimalwert der zusätzlichen Farbe

TrackSettings.SelRangeColor : Die Farbe des selektierten Bereichs (clNone für unsichtbar)

TrackSettings.TrackColor : Die Farbe des Schlitzes

ValueDisplaySettings : Die Eigenschaften der Wertanzeige

ValueDisplaySettings.BorderColor: Die Farbe des Rahmens (clNone für unsichtbar)

ValueDisplaySettings.BorderWidth: Die Dicke des Rahmens

ValueDisplaySettings.ColorEnd : Die Endfarbe der Anzeige (für Farbverlauf)

ValueDisplaySettings.ColorGradient : Die Richtung des Farbverlaufs

ValueDisplaySettings.ColorStart : Die Startfarbe der Anzeige (für Farbverlauf)

ValueDisplaySettings.Font : Die Schrift die für der Anzeige verwendet werden soll

ValueDisplaySettings.InPercent : Zeigt den Wert in Prozent

ValueDisplaySettings.Position : Die Position des Displays im Slider, vdsNone für Unsichtbar

ValueDisplaySettings.Style : Die geometrische Form der Anzeige, vdsNone macht keine Form

ValueDisplaySettings.X : Beeinflußt die Position, nur mit vdpXY,vdpAboveRight,vdpBelowLeft

ValueDisplaySettings.Y : Beeinflußt die Position, nur mit vdpXY,vdpAboveRight,vdpBelowLeft

Visible : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden des Steuerelements und aller

seiner untergeordneten Elemente

Width : Die Breite des Controls.

### **Ereignisse**

OnChange : Liefert den Wert von Knob1 (als integer)

OnChangeStr : Liefert den Wert von Knob1 als String

OnChange3x : Liefert die Werte von Knob1,2,3 (als integer)
OnChangeStr3x : Liefert die Werte von Knob1,2,3 als String
OnClick : Benachrichtigungshandler für Mausklicks

OnDragDrop : Dieser Handler bestimmt die Aktion beim Ablegen auf diesem

Steuerelement in einem Drag-Drop-Vorgang

OnDragOver : Ereignishandler für ein Steuerelement, das über dieses Steuerelement

gezogen wird

OnEndDrag : Benachrichtigungshandler für das Ende eines Ziehvorgangs

OnEnter : Handler für die Steuerung, die den Fokus erhält
OnExit : Handler für die Steuerung, die den Fokus verliert

OnKeyDown : Handler für gedrückte Tastaturtaste

OnKeyPress : Handler für ein vom Benutzer eingegebenes Zeichen

OnKeyUp : Handler für Tastaturtaste freigegeben

OnMouseDown : Ereignishandler für das Drücken der Maustaste

OnMouseEnter : Ereignishandler für das Betreten des Bereichs des Steuerelements mit

der Maus

OnMouseLeave : Ereignishandler für Maus, die den Bereich des Steuerelements verlässt

OnMouseMove : Ereignishandler für die Mausbewegung innerhalb des Steuerelements

OnMouseUp : Ereignishandler für das Loslassen der Maustaste

OnMouseWheelDown : Ereignisbehandler für die Abwärtsbewegung des Mausrads
OnMouseWheelUp : Ereignisbehandler für die Aufwärtsbewegung des Mausrads

OnStartDrag : Ereignishandler für den Start eines Ziehvorgangs

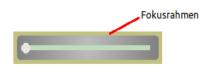
### **Beschreibung**

Den MultiplexSlider findest du im Reiter Multi:





Es ist wichtig zu wissen das der MultiplexSlider von einem Fokusrahmen umgeben ist. Wie man hier sieht besitzt der fokussierte MultiplexSlider einen olivgrünen Rahmen. Das bedeutet im Umkehrschluss das der eigentliche Slider um den Rahmen kleiner ist.



Mit der Eigenschaft FocusColor kann man die Farbe des Fokusrahmens einstellen. Mit FocusAlphaBValue kann die Transparenz des Fokusrahmens geregelt werden. Der Wert 0 bedeutet durchsichtig und 255 undurchsichtig.

Wert 50:



Wert 200:



FocusFrameWidth bestimmt die Dicke des Rahmens.

Setzt man FocusFrameOn auf false dann bleibt der Rand erhalten jedoch wird die Fokussierung nicht farblich angezeigt.

Mit ForegroundFocusOn besitzt der fokussierte MultiplexSlider eine farbige Border. Die Farbe der Border kann man mit FocusColor beeinflussen. Diese Einstellung macht nur Sinn wenn FocusFrameOn auf false gesetzt wurde!



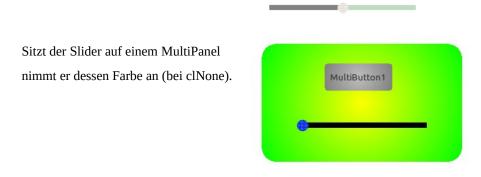
Hier zeigt die rote Border das der Slider den Fokus besitzt.

Um die Hintergrundfarbe des MultiplexSliders zu verändern benötigst du die Eigenschaften ColorStart, ColorEnd und ColorGradient. Um einen einfarbige MultiplexSlider zu bekommen muss ColorStart und ColorEnd gleich sein. Ansonsten bestimmt die Zusammensetzung aus den drei Eigenschaften das farbliche Aussehen.

Hier ist StartColor clBlack und EndColor clFuchsia.



Tipp: Setzt man ColorStart und ColorEnd auf clNone wird bekommt der Hintergrund die Farbe des Parent.



Mit der Eigenschaft Style stellt man die gewünschte geometrische Form des MultiplexSliders ein.



Ist mssRoundRect eingestellt kann man mit der Eigenschaft RndRctRadius den Durchmesser der Eckenrundung einstellen.



Möchte man den MultiplexSlider mit einem farbigen Rand ausstatten wählt man bei BorderColor die Farbe des Randes. Mit clNone wird kein Rand gezeichnet. Die Breite des Randes wird mit BorderWidth eingestellt.

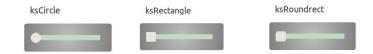


Die Eigenschaften der Schiebeknöpfe findet man unter Knob1Settings, Knob2Settings und Knob3Settings.

Während der 1. Knob standardmäßig sichtbar ist sind der Zweite und der Dritte unsichtbar. Das Sichtbar bzw. Unsichtbar machen geschieht mit Knob1Settings. Visible, Knob2Settings. Visible bzw. Knob3Settings. Visible.



Mit der Eigenschaft Knob1Settings.KnobStyle,Knob2Settings.KnobStyle bzw. Knob3Settings.KnobStyle stellt man die gewünschte geometrische Form des Knobs ein.



Um die Hintergrundfarbe des Knobs zu verändern benötigst du die Eigenschaften

Knob1Settings.KnobColorStart, Knob2Settings.KnobColorStart bzw. Knob3Settings.KnobColorStart Knob1Settings.KnobColorEnd, Knob2Settings.KnobColorEnd bzw. Knob3Settings.KnobColorEnd und Knob1Settings.ColorGradient, Knob2Settings.ColorGradient bzw. Knob3Settings.ColorGradient

Um einen einfarbige Knob zu bekommen muss ColorStart und ColorEnd gleich sein. Ansonsten bestimmt die Zusammensetzung aus den drei Eigenschaften das farbliche Aussehen.

Hier ist StartColor clBlack und EndColor clFuchsia.



Standard mäßig steht Knob1Settings.HoverOn, Knob2Settings.HoverOn und Knob3Settings.HoverOn auf true. Das bedeutet das sich bei einem Hoverereigniss (die Maus bewegt sich über dem Knob) mit Knob1Settings.HoverStartColor, Knob2Settings.HoverStartColor bzw. Knob3Settings.HoverStartColor und Knob1Settings.HoverEndColor, Knob2Settings.HoverEndColor bzw. Knob3Settings.HoverEndColor das Aussehen nach Wunsch verändern lässt. Möchte man dies nicht setzt man HoverOn auf false.

Knob1-3Settings.HoverEndColor : Die Endfarbe eines Hoverereignisses

Knob1-3Settings.HoverOn : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden eines Hoverereignisses

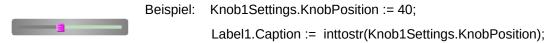
Knob1-3Settings.HoverStartColor : Die Startfarbe eines Hoverereignisses

Eine weitere Möglichkeit den Knobs visuelle Effekte hinzuzufügen bieten die Eigenschaften Knob1Settings.Design, Knob2Settings.Design bzw. Knob3Settings.Design und Knob1Settings.DesignColor, Knob2Settings.DesignColor bzw. Knob3Settings.DesignColor.

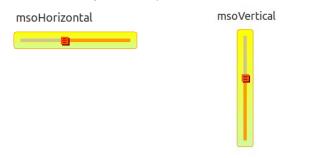
Bei den Beispielen ist DesignColor clYellow. Bei kdDefault wird DesignColor nicht verwendet.



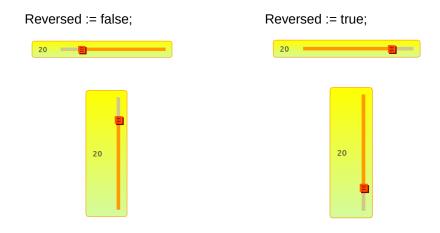
Mit der Eigenschaft Knob1Settings.KnobPosition, Knob2Settings.KnobPosition bzw. Knob3Settings.KnobPosition kann die Position des Knobs innerhalb des Sliders gesetzt oder auch abgefragt werden.



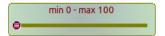
Die Ausrichtung des MultiplexSliders wird mittels Orientation erreicht.

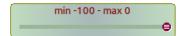


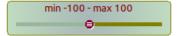
Nutzt man die Eigenschaft Reversed werden der max. Wert und der min. Wert vertauscht



Die Eigenschaft Max stellt den höchsten Wert im Wertebereich des MultiplexSliders dar und Min den Niedrigsten. Hier mit Knob Position 0.

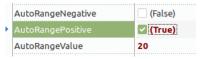






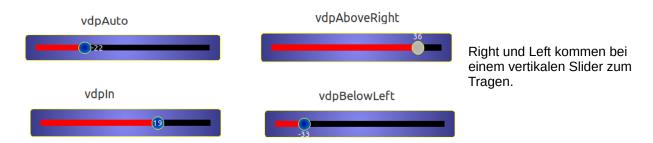
Ist man sich über den Wertebereich des MultiplexSliders noch nicht im klaren oder benötigt man einen dynamischen Wertebereich bedient man sich der Eigenschaften AutoRangeNegative bzw. AutoRangePositive und AutoRangeValue.

Möchte man zum Beispiel das sich der max. Wert beim Erreichen um 20 Einheiten erhöht stellt man folgendes ein:



Erreicht nun der Knob im Slider den max. Wert wird dieser um 20 erhöht. Bei einem erneuten Erreichen von Max erfolgt wieder eine Erhöhung. Bei Unterschreiten vom orginalen Maxwert wird der ursprüngliche Wertebereich wieder hergestellt.

Möchte man den eingestellten Wert des Sliders anzeigen kann man sich der Eigenschaften der ValueDisplaySettings bedienen. Um die Anzeige zu aktivieren muss bei ValueDisplaySettings.Position ein anderer Typ als vdpNone gewählt werden.



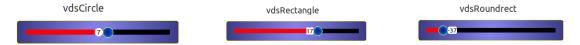
Mit den zusätzlichen Eigenschaften ValueDisplaySettings.X und ValueDisplaySettings.Y lässt sich die Position der Anzeige bei vdpAboveRight,vdpBelowLeft beeinflussen.

Bei vdpXY wird die Position der Anzeige mit diesen Eigenschaften frei im Slider gewählt.



Soll die Anzeige einen farbigen Hintergrund bekommen realisiert man dies mit den Eigenschaften ValueDisplaySettings.Style, ValueDisplaySettings.ColorStart, ValueDisplaySettings.ColorEnd und ValueDisplaySettings.ColorGradient.

Die Form des Hintergrundes wird mit Style eingestellt. Wählt man vdsNone wird kein Hintergrund gezeichnet.



ColorStart, ColorEnd und ColorGradient funktionieren analog wie das Einstellen des Hintergrundes. Siehe 29 Einen farbigen Rand um die Anzeige erstellt man mit BorderColor (clNone für unsichtbar) und Border.Width.



ValueDisplaySettings.BorderColor := clRed;

ValueDisplaySettings.BorderWidth := 2;

Mit ValueDisplaySettings.Font kann man wie üblich alle Attribute der Schrift wie zum Beispiel Farbe und Größe etc. einstellen.

Wer die Wertanzeige in Prozent benötigt kann einfach ValueDisplaySettings.InPercent auf true stellen.



Alle verfügbaren Eigenschaften des Tracks (Schiebeschlitzes) lassen sich in den TrackSettings einstellen.



TrackSettings.TrackColor

TrackSettings.SelRangeColor

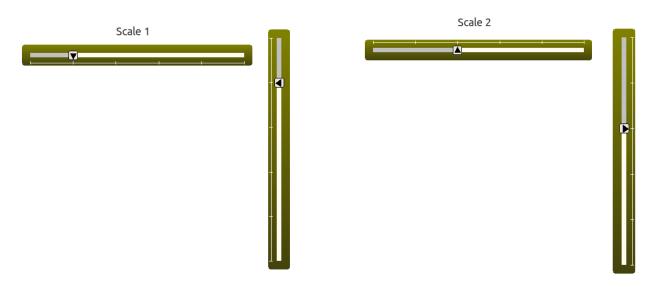
: Die Farbe des Schlitzes

: Die Farbe des selektierten Bereichs (clNone für unsichtbar)

Möchte man noch eine zusätliche Farbe darstellen kann man dies indem man der Eigenschaft TrackSettings.ExtraColor eine Farbe zuweist (clNone für unsichtbar). Mit den Eigenschaften TrackSettings.ExtraRangeMax und TrackSettings.ExtraRangeMin bestimmt man die Grenzen dieser Farbe.



Dieser Slider besitz einen Wertebereich von 0-100. ExtraRangeMin ist hier auf 80 und Max auf 100 eingestellt. ExtraColor ist clRed. Der MultiplexSlider besitzt zwei integrierte Skalen. Die Einstellungen hierfür findet man in den Eigenschaften von Scale1Settings und Scale2Settings. Stellt man Scale1Settings.ScaleStyle bzw. Scale2Settings.ScaleStyle auf ssDash oder ssCircle wird die jeweilige Skala sichtbar (ssNone macht unsichtbar).



Scale1Settings.ScaleStyle bzw. Scale2Settings.ScaleStyle:



Scale1Settings.LineColor, Scale2Settings.LineColor : hier clRed

Scale1Settings.LineWidth, Scale2Settings.LineWidth : Die Dicke der Linien der Skala, hier 2

Scale1Settings.SmallMarkColor, Scale2Settings.SmallMarkColor: hier clLime

Mit Scale1Settings.SmallMarkInterval bzw. Scale2Settings.SmallMarkInterval lässt sich der Abstand der kleinen Markierungen zueinander einstellen.



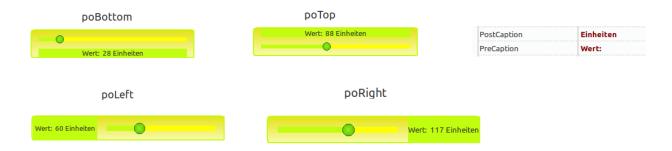
Hier Wertebereich 0-100. Interval 10.

Zur besseren Kenntlichkeit können zusätzlich Dicke Markierungen eingeblendet werden. Dies geschieht mit Scale1Settings.BigMarksVisible bzw. Scale2Settings.BigMarksVisible (auf true).

Hier ist Scale1Settings.BigMarkColor bzw. Scale2Settings.BigMarkColor clYellow und Scale1Settings.BigMarkInterval bzw. Scale2Settings.BigMarkInterval 20.



Möchte man das eingebaute Textlabel benutzen so muss man unter TextSettings die Eigenschaft TextSettings.Position auf einen anderen Wert als poNone stellen (poNone macht unsichtbar). Stellt man TextSettings.AutoAd auf true wird der Wert automatisch im Textlabel angezeigt. Will man weiteren Text ins Label einfügen geschieht dies mit den Eigenschaften TextSettings.PreCaption und TextSettings.PostCaption. Was bei PreCaption eingegeben wird erscheint vor dem Wert, das bei PostCaption dahinter.



Mit der Eigenschaft TextSettings.AdInPercent wird der Wert des Sliders in Prozent angezeigt.

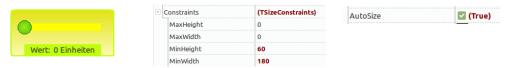




Sollte das Textlabel zu kurz sein lässt sich die Breite mit TextSettings. Width anpassen (nur wirksam mit poLeft/poRight).

Das gleiche gilt für die Höhe dort muss man TextSettings. Height verwenden (nur wirksam mit poTop/poBottom).

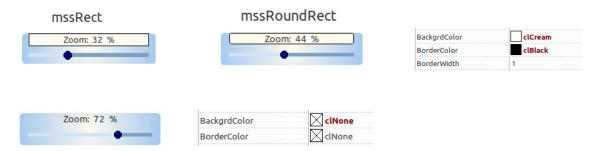
Die Eigenschaft AutoSize verlängert oder kürzt den gesamten Slider auf die notwendige Größe des TextLabels. Wird der Slider verkürzt macht die Verwendung von Constraints Sinn.



Verlängert sich aus irgendeinem Grund der Text im Textlabel passt sich hier die Länge an:



Der Hintergrund des Textlabels kann mit den Eigenschaften TextSettings.BackgrdColor (clNone für keine Farbe), TextSettings.BorderColor (clNone für unsichtbar), TextSettings.BorderWidth und TextSettings.Style eingestellt werden.

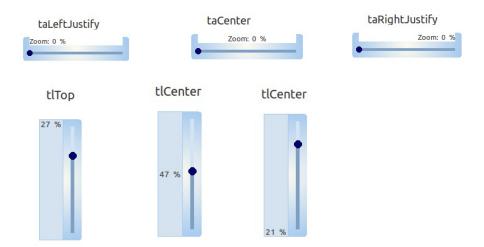


Die Position des Textes innerhalb des TextLabels wird durch die Eigenschaften

TextSettings.CaptionAlignment TextSettings.CaptionHorMargin

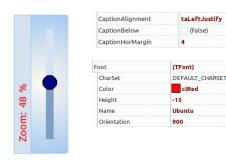
- : Ausrichtung des Textes in der Caption (Links, Mitte, Rechts)
- : Der horizontale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit taLeftJustify)
- TextSettings.CaptionLayout TextSettings.CaptionVerMargin
- : Ausrichtung des Textes in der Caption (Oben, Mitte, Unten)
- : Der vertikale Abstand des Textes im Textrechteck (nur wirksam mit tlTop)

#### bestimmt.



(False)

Möchte man in einem vertikalen Slider den Text von unten nach oben schreiben und die Schrift verändern geschieht dies mit TextSettings.Font



Möchte man die Buchstaben untereinander ausgeben kann man TextSettings.CaptionBelow verwenden (nur aktive mit poLeft und poRight)



# **TMultiSeperator**

**Eigenschaften** 

Action : Die dem Steuerelement zugeordnete Aktion

Align : Gibt die Platzierung des Steuerelements innerhalb seines

übergeordnetenElements an

Anchors : Der Satz von Ankerdefinitionen für dieses Steuerelement

BackgrdImage : Beeinhaltet das Bild das im Control ausgegeben wird, nur bei

gcBitmap

BorderColor : Die Farbe des Rahmens, clNone macht unsichtbar

BorderSpacing : Bestimmt den inneren und äußeren Rahmenabstand für dieses

Steuerelement

BorderWidth : Die Dicke des Rahmens

ColorEnd : Die Endfarbe des Hintergrundes (für Farbverlauf),clNone macht

unsichtbar

ColorGradient : Die Richtung des Farbverlaufs

ColorStart : Die Startfarbe des Hintergrundes (für Farbverlauf), clNone macht

unsichtbar

Constraints : Die minimale und maximale Breite und Höhe für das

Steuerelement

Cursor : Die geometrische Form des Mauszeigers wenn die Maus über

diesem Steuerelement ist

Enabled : Legt fest, ob das Steuerelement auf Maus- oder Tastatureingaben

reagiert

Height : Die Höhe des Controls

HelpContext : Die ID für die kontextbezogene Hilfe zu diesem Steuerelement

HelpKeyword : Das Schlüsselwort für die kontextbezogene Hilfe zu diesem

Steuerelement

HelpType : Legt fest, ob die kontextsensitive Hilfe nach numerischer ID oder

Schlüsselwort ausgewählt wird

Hint : Der Text, der im Hinweisfenster für das Steuerelement angezeigt

werden soll

Left : Die Clientkoordinate des linken Rands des Steuerelements

LineSettings : Die Einstellungen der Linie im Seperator

LineSettings.Color : Die Farbe der Linie

LineSettings.Design : Die Anzahl der Linien

LineSettings.EndCap : Die Form der Linienenden

LineSettings.LinesLength : Die Länge der Linien bei Strich-, Strichpunkt ...

LineSettings.LinesSpace : Die Länge der Zwischenräume bei Strich-, Strichpunkt ...

LineSettings.Margin : Der Abstand der Linie zur Border

LineSettings.PenWidth : Die Dicke der Linie

LineSettings.Style : Der Stil der Linie, cpsNull macht unsichtbar

Orientation : Die Orientierung des Seperators

RndRctRadius : Eckendurchmesser wenn geometrische Form ist RoundRect

ShowHint : Wenn True, wird der Hinweistext angezeigt, wenn sich die Maus

über dem Steuerelement befindet

Style : Die geometrische Form des Seperators

Top : Die Clientkoordinate des oberen Rands des Steuerelements

Visible : Ermöglicht das Ein- oder Ausblenden des Steuerelements und

aller seiner untergeordneten Elemente

Width : Die Breite des Controls

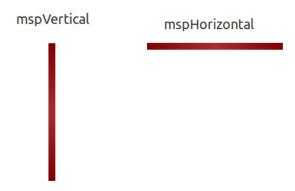
### **Beschreibung**

Den MultiSeperator findest du im Reiter Multi:



Der MultiSeperator ist eine Komponente die zur optischen Gestaltung gedacht ist. Gerne auch als Trenner zwischen anderen Controlls.

Mit der Eigenschaft Orientation kann die Lage des Seperators zwischen Horizontal und Vertikal umgestellt werden.



Um die Hintergrundfarbe des MultiSeperators zu verändern benötigst du die Eigenschaften ColorStart, ColorEnd und ColorGradient. Um einen einfarbige MultiSeperator zu bekommen muss ColorStart und ColorEnd gleich sein. Ansonsten bestimmt die Zusammensetzung aus den drei Eigenschaften das farbliche Aussehen.

Hier ist StartColor clMaroon und EndColor \$0000B5FF.



Alternate setzt abwechselt ein Pixel je auf Start- und EndColor.



Um den Typ gcBitmap nutzen zu können muss vorab eine Bitmap mit der Eigenschaft BackgrdImage geladen werden. Dazu im OI bei BackgrdImage in dem Kästchen mit den drei Punkten klicken.



Es öffnet sich der Bild Laden Dialog. Dort auf Laden und eine Bitmap ( es funktioniert auch mit png) auswählen. Zuletzt bei ColorGradient gcBitmap auswählen und die Bitmap wird als Hintergrund verwendet.



Mit der Eigenschaft Style stellt man die gewünschte geometrische Form des MultiSeperators ein.

mspRect mspRoundRect

Ist mspRoundRect eingestellt kann man mit der Eigenschaft RndRctRadius den Durchmesser der Eckenrundung einstellen.

Stellt man BorderColor ungleich clNone erscheint eine Border. Mit BorderWidth kann dessen Dicke eingestellt werden.

Mit den Einstellungen unter LineSettings kann in den Seperator eine Linie gezeichnet werden.

Durch Einstellen eines LineSettings.Style (cpsNull macht unsichtbar) wird die Linie sichtbar.

cpsSolid cpsDash cpsDashDot
cpsDashDotDot cpsDot

Mit LineSettings.Color kann die Farbe d die Dicke der Linie ein.	er Linie beeinflusst werden. Line	Settings.PenWidth stellt
Die Länge der Unterbrechung zwischen Länge der Linien mit LineSettings.Lines		.LinesSpace und die
Mit LineSettings.EndCap lässt sich das I	ENDCAR ROUND	cepENDCAP_SQUARE
Zum besseren Verständniss der Linienen	den:	+
Möchte man den Abstand der Linie links LineSettings.Margin.	s und rechts zum Rand gleich eins	tellen geschieht dies mit
Mit LineSettings.Design kann eine Dopp	oellinien erzeugt werden.	
ldSingle	ldDouble	_