

Macro Workshop

Ullrich Clemens
HIGHVOLT Prüftechnik Dresden GmbH

Landau, 22. - 23. September 2003

Central Europe 2003

SolidWorks World

Einfaches Beispiel:

Drehen eines Modells um 360°
und Aufzeichnen als Film

Tip: Macrorecorder benutzen !

|> |■| |⏸| |⏹|

Bearbeiten
Aufzeichnen
Stop
Wiedergeben

2x

```

' *****
' Macro1.swb - macro recorded on 0
' *****
Dim swApp As Object
Dim Part As Object

Sub main()
Set swApp = Application.SldWorks
Set Part = swApp.ActiveDoc

Part.ViewRotateplusy
Part.ViewRotateplusy
End Sub

```

ViewRotateplusy

Einfaches Beispiel

Central Europe 2003

Tip: SolidWorks API-Hilfe benutzen !

The screenshot shows the SolidWorks API Help window. The search bar contains 'ViewRotateplusy'. The left sidebar lists various view manipulation methods, with 'ViewRotateplusy' selected. The main pane displays the following information for 'ModelDoc2::ViewRotateplusy':

- Description:** This method rotates the view around y in a positive direction with the current increment.
- Syntax (OLE Automation):** void ModelDoc2.ViewRotateplusy ()

Solche Methoden gibt's auch für Drehung um x- und z-Achse und in negative Richtung !

... und für Ansicht Verschieben, Ansicht zoomen

Einfaches Beispiel



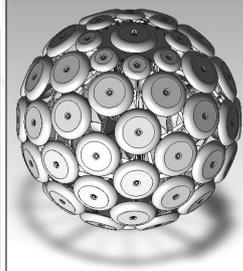
... und für Ansicht Drehen um 90° !

```

' *****
' Macro1.swb - macro recorded on
' *****
Dim swApp As Object
Dim Part As Object

Sub main()
Set swApp = Application.SldWorks
Set Part = swApp.ActiveDoc

Part.ViewRotateplusy
Part.ViewRotYPlusNinety
End Sub
    
```



→ ViewRotateplusy

```

' *****
' Macro1.swb - macro recorded on
' *****
Dim swApp As Object
Dim Part As Object

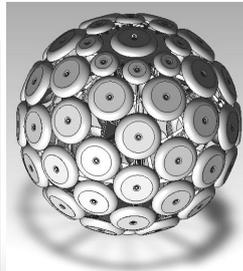
Sub main()

Dim i As Byte

Set swApp = Application.SldWorks
Set Part = swApp.ActiveDoc

For i = 1 To 10
Part.ViewRotateplusy
Next i

End Sub
    
```



Einfaches Beispiel



...aktuelle Schrittweite ???

Systemoptionen - Ansichtsrotation

Systemoptionen | Dokumenteigenschaften

- Allgemein
- Zeichnungen
 - Standardanzeigetyp
 - Bereich schraffieren/füllen
- Farben
- Skizze
- Anzeige/Auswahl
- Leistung
- Modus Große Baugruppe
- Externe Referenzen
- Standardvorlagen
- Dateipositionen
- FeatureManager
- Drehfeldinkremente
- Ansichtsrotation
- Sicherungen

Pfeiltasten: 15

Mausgeschwindigkeit: Langsam ————— Schnell

Geschwindigkeit der Ansichtsbewegungssimulation: Aus ————— Schnell ————— Langsam

Einfaches Beispiel

Central Europe 2002
SolidWorks World 9

👍 Tip: Macrorecorder benutzen !

☹️

```

*****
* Macro1.swb - macro recorded on
*****
Dim swApp As Object
Dim Part As Object

Sub main ()
Set swApp =

```

👍 Tip: SolidWorks API-Hilfe benutzen !

???

👍 Tip: Forum auf CAD.de !

😊

CAD.DE
DIE CAD-CAM-CAE-COMMUNITY

SolidWorks
(moderiert von: [StefanBerlitz](#))

```

SolidWorks::GetUserPreferenceDoubleValue
Systemoptionen auslesen

SolidWorks::SetUserPreferenceDoubleValue
Systemoptionen setzen

swViewRotationArrowKeys
Kennwort für Ansichtsrotation

```

Einfaches Beispiel

Central Europe 2002
SolidWorks World 10

```

' *****
' Macro1.swb - macro recorded on 09/12/03 by clemens
' *****
Dim swApp As Object
Dim Part As Object

Sub main()

Dim i As Byte
Dim notForget As Double
Dim increment As Double
Dim errors As Long
Dim warnings As Long

Const swViewRotationArrowKeys = 36 'aus SolidWorks\samples\appComm\swconst.bas
Const rotation = 360 *°
Const steps = 72
Const pi = 3.14159

Set swApp = Application.SldWorks
Set Part = swApp.ActiveDoc
'voreingestellten Wert holen
notForget = swApp.GetUserPreferenceDoubleValue(swViewRotationArrowKeys)
'neuen Wert errechnen (in Radiant)
increment = rotation / steps * pi / 180
'neuen Wert setzen
retval = swApp.SetUserPreferenceDoubleValue(swViewRotationArrowKeys, increment)
'Schleife
For i = 1 To steps
'Das Modell um increment drehen
Part.ViewRotateplusy
'Das Dokument als JPG speichern
Part.SaveAs4 "C:\bilder\bild" & i & ".JPG", 0, 0, errors, warnings
Next i
'voreingestellten Wert zurückschreiben
retval = swApp.SetUserPreferenceDoubleValue(swViewRotationArrowKeys, notForget)
End Sub

```

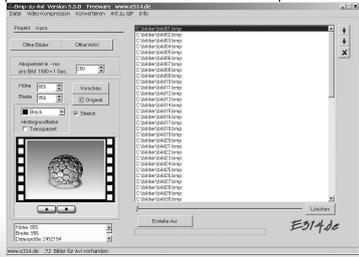
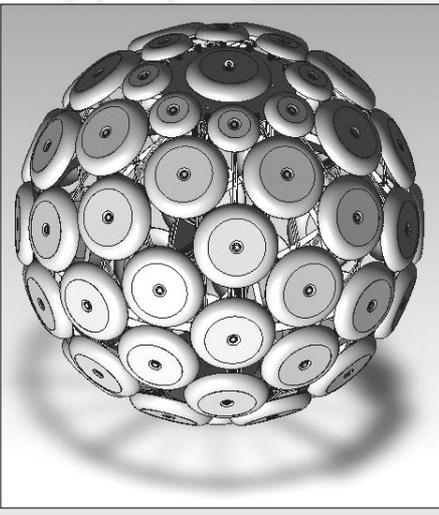
Einfaches Beispiel

Central Europe 2003
SolidWorks World 11

→ 72 Einzelbilder



→ JPG/BMP-2-AVI

bspw.: Freeware von www.e314.de

Einfaches Beispiel

Central Europe 2003
SolidWorks World 12