

## **Vorwort**

In diesem Monat beschäftigen wir uns mit dem Thema der Datenübertragung von V4 nach V5. Dazu sind einige Installationsvorgänge notwendig, diese finden Sie wie immer beschrieben vor.

## **Inhaltsverzeichnis**

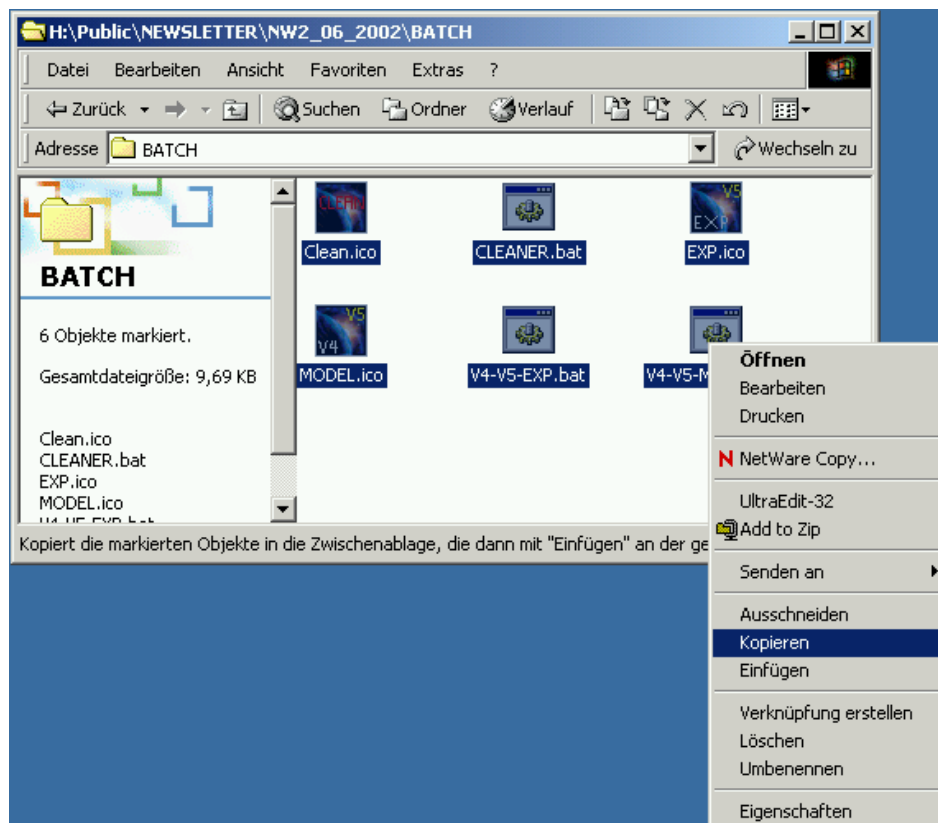
Installation der Batch-Dateien.....	2
Verknüpfung auf dem Desktop anlegen.....	5
Online-Dokumentation auf dem Desktop .....	9
Funktionsweise und Nutzung des Cleaners.....	10
Return Codes Detected by the Data Upward Assistant (aus der Online Dokumentation).....	13
Installation des TechSmith Screen Capture Codec .....	19

## Installation der Batch-Dateien

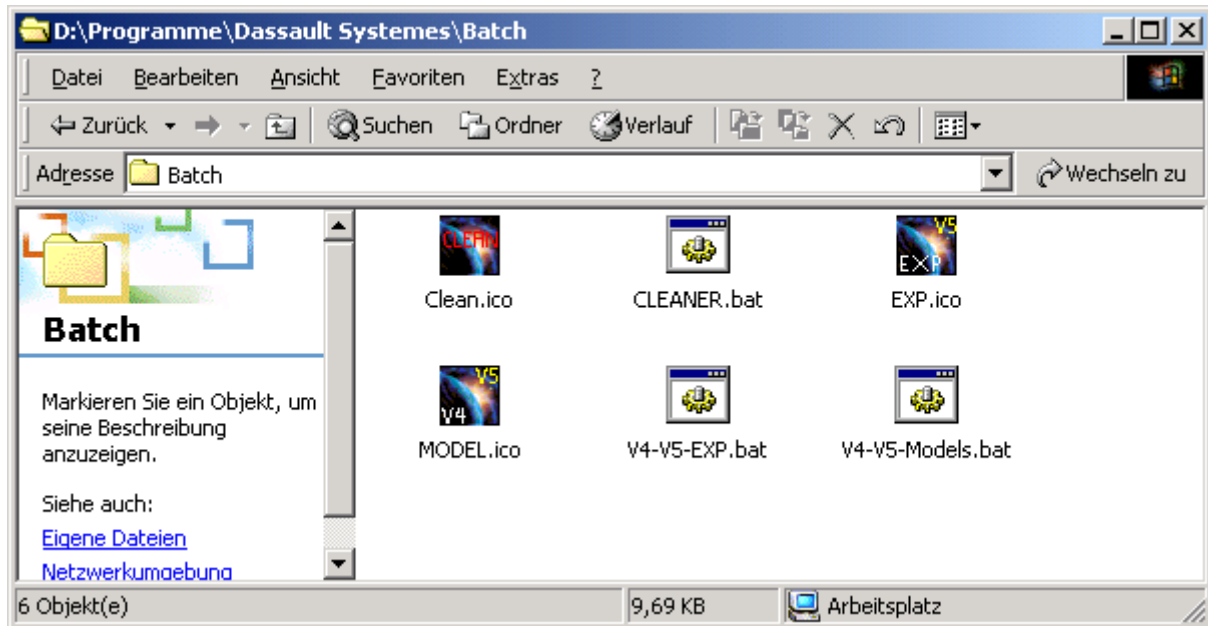
Bei den Batchfiles handelt es sich um Aufrufe von Funktionen zur Migration von CATIA V4 Export oder Modelfiles in das entsprechende CATIA V5 Format sowie um eine Cleaner Funktion.

Diese Batch-Dateien sind für die Nutzung und Installation unter Windows gedacht, dort werden keine weiteren administrative Rechte und Kenntnisse benötigt. Die Files können auch auf UNIX angepasst werden, dies setzt aber Administrationskenntnisse voraus.

Kopieren Sie die angefügten Dateien in ein Verzeichnis Ihrer Wahl.

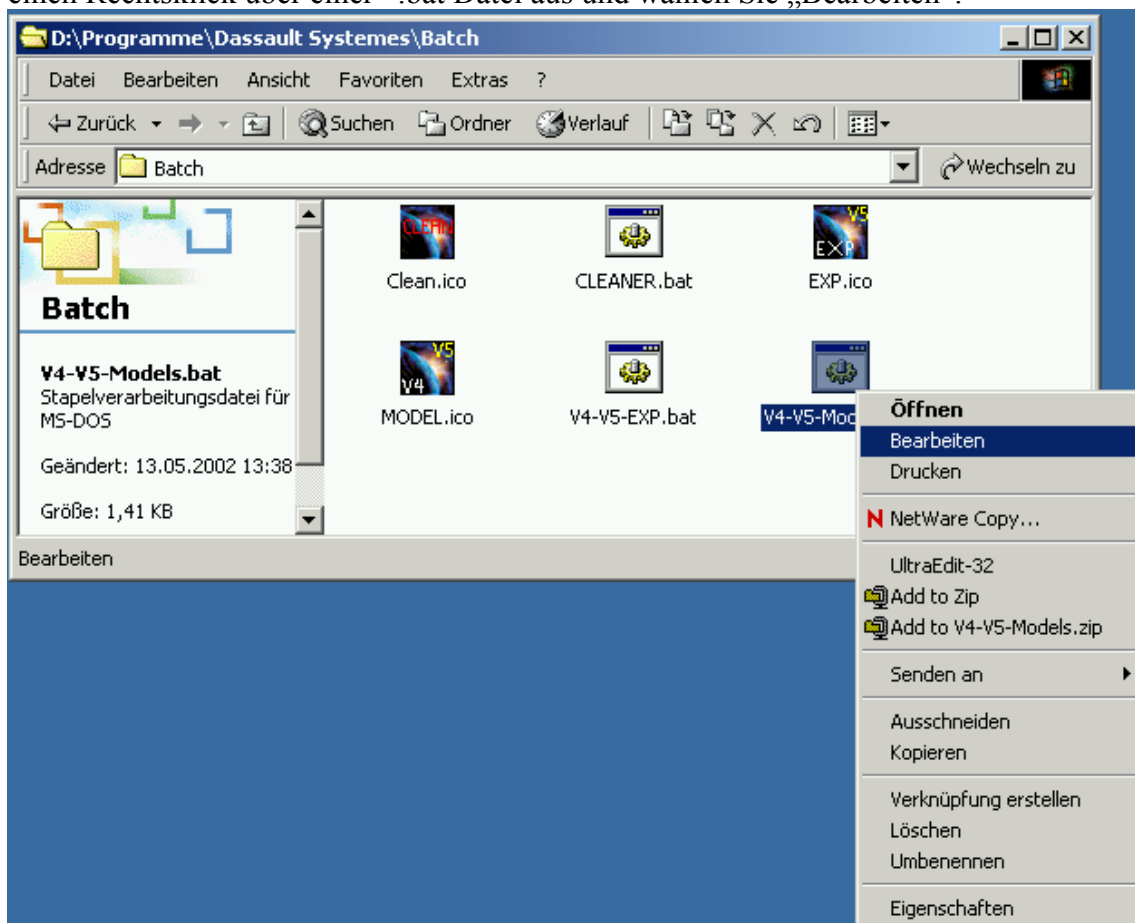


z.B. nach d:\Programme\Dassault Systemes\Batch



Damit die Dateien mit Ihrer CATIA Installation funktionieren, muss noch ein Pfad angepasst werden.

Gehen Sie mit dem Explorer in das Verzeichnis, in dem die Batch-Files liegen. Führen Sie einen Rechtsklick über einer \*.bat Datei aus und wählen Sie „Bearbeiten“.



Es kommt der Editor hoch mit der entsprechenden Datei!

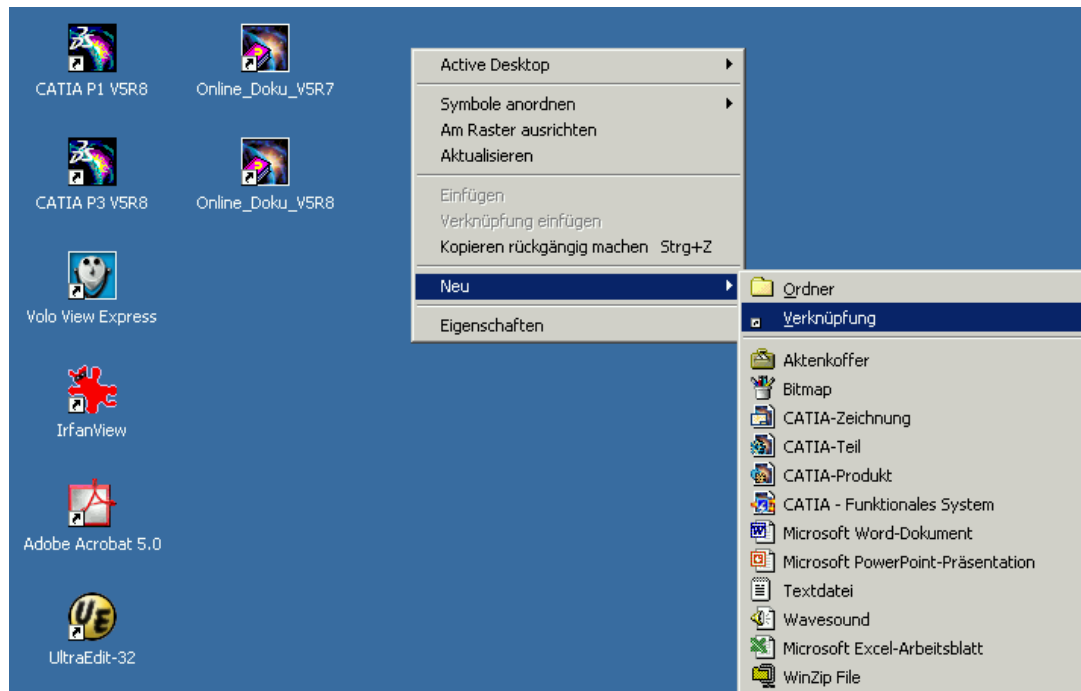
Passen Sie den Pfad zu Ihrem CATIA an der hier im Dokument rotmarkierten Stelle an.  
ACHTUNG: diese Aktion müssen Sie mit allen drei Batch-Files durchführen!

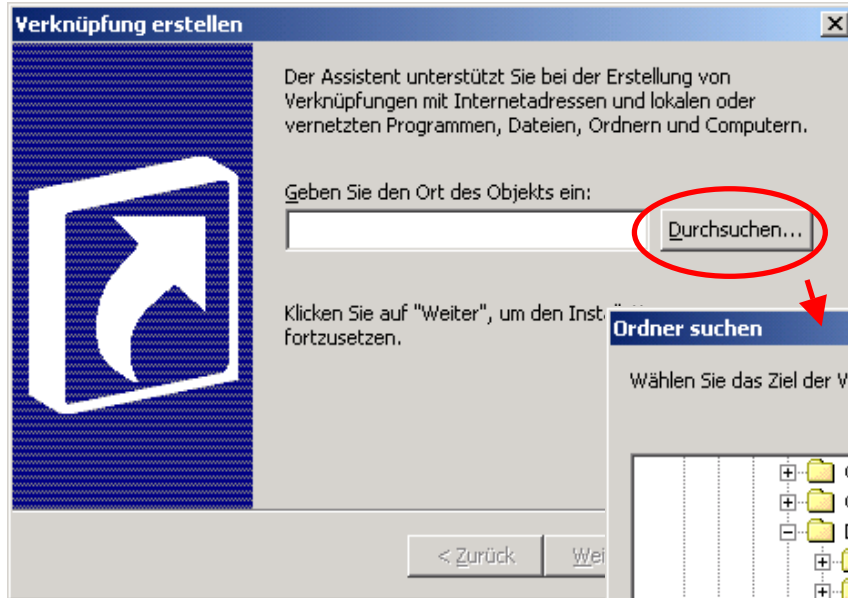
```
CLS
echo off
REM #####
REM geben sie hier den Pfad zu Ihrem Catia an
REM #####
REM set catia_path="d:\Programme\Dassault Systemes\B08\intel_a\code\bin"
REM #####
REM ACHTUNG der Befehl muss in einer Zeile stehen
REM
REM Der erste Teil beinhaltet den Pfad zur CNEXT.exe
REM "D:\Programme\Dassault Systemes\B08\intel_a\code\bin\
REM
REM -batch          (die Aktion wird im Batchmodus ausgeführt nicht Interaktiv)
REM -e              (ausführen)
REM CATV4ToV5Migration (Befehl der ausgeführt wird, migration von v4 nach v5)
REM -id             (Input Directory)
REM E:\Temp\V4-V5\  (verzeichnis in dem die Eingangsdaten stehen)
REM -if             (input File)
REM *.model         (alle Dateien die diese Endung besitzen)
REM -od             (output Directory)
REM E:\Temp\V4-V5   (in diesem Verzeichnis wird das Ergebnis gespeichert)
REM
REM Die Verzeichnisse für Input und Output treten erst in Kraft wenn der genaue Dateiname angegeben wird.
REM #####
REM %catia_path\CNEXT -batch -e CATV4ToV5Migration -id E:\Temp\V4-V5 -od E:\Temp\V4-V5
```

## Verknüpfung auf dem Desktop anlegen

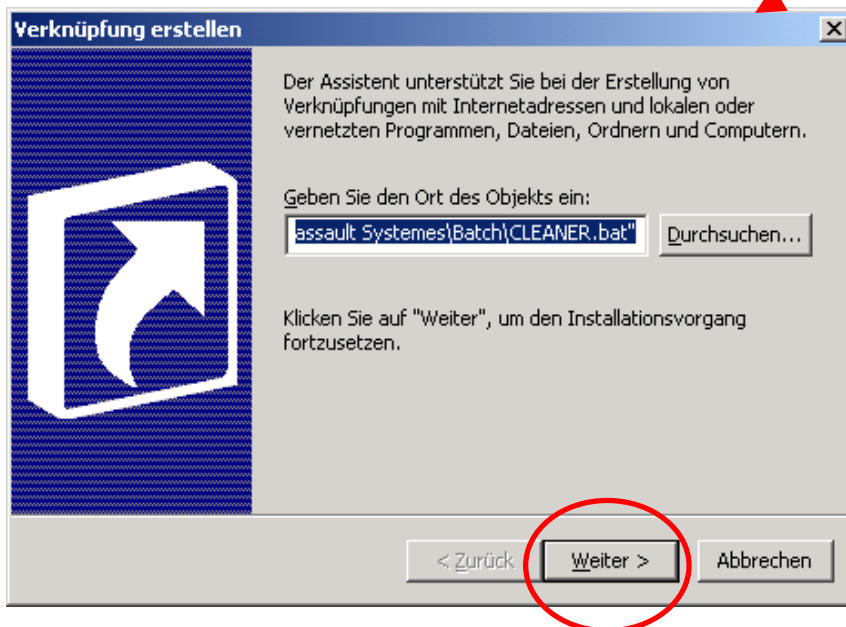
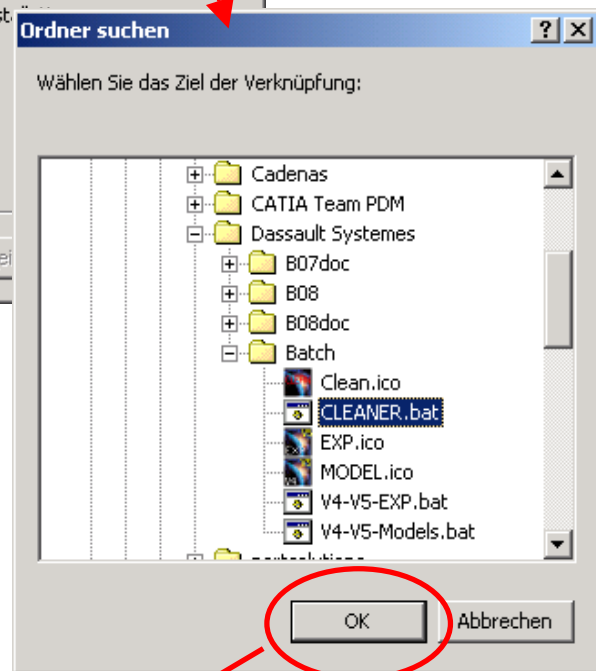
Damit Sie die Batch-Files schnell ausführen können, ist es sinnvoll eine Verknüpfung auf dem Desktop zu erstellen.

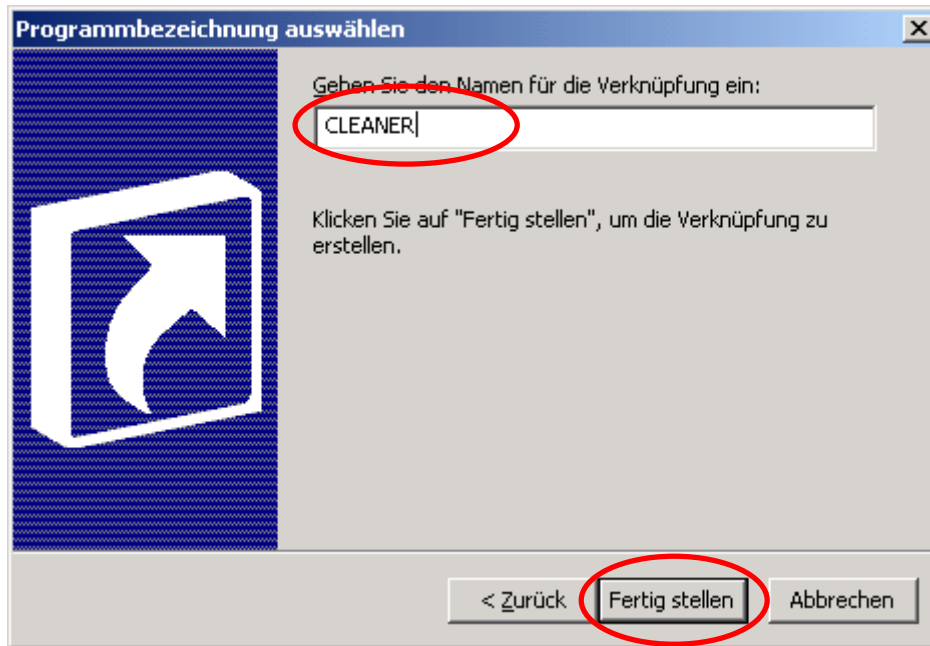
Dazu gehen Sie wie folgt vor. Ein Rechtsklick auf dem Hintergrund, achten Sie darauf, dass Sie keinen anderen Icon berühren. → Neu → Verknüpfung



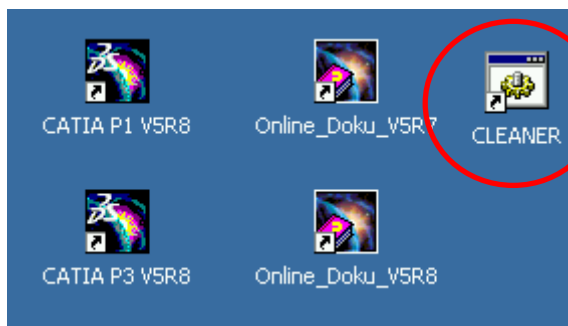


Suchen Sie Ihre kopierten Dateien und wählen Sie eine aus.

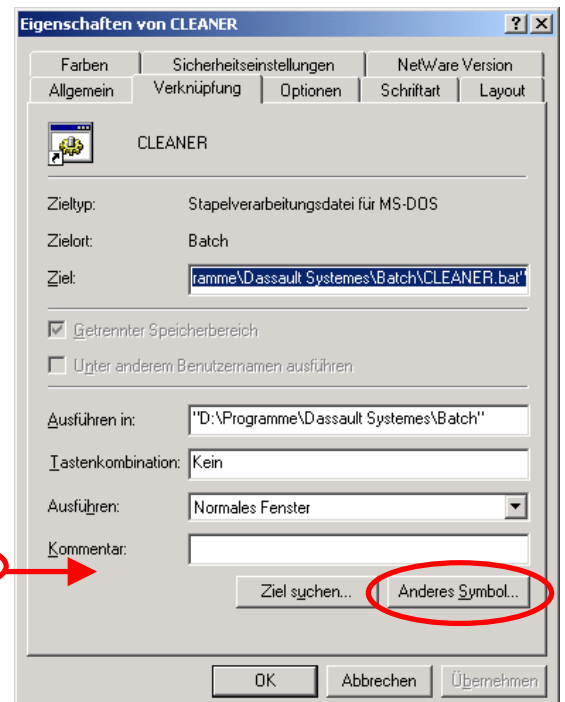
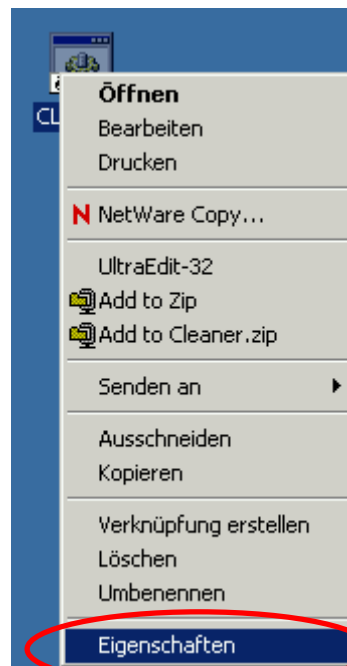


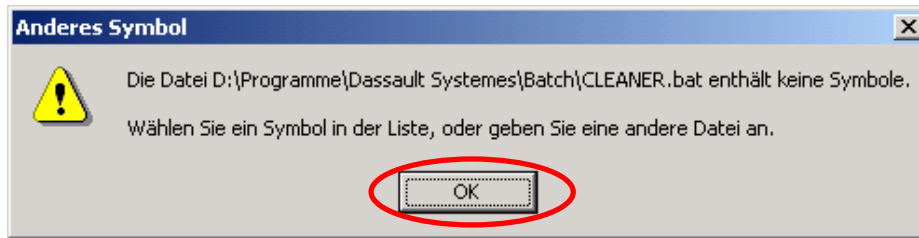


Hier können Sie den Namen eingeben, den dieser Icon auf dem Desktop tragen soll. Danach brauchen Sie nur noch „Fertig stellen“ anklicken und Sie haben eine Verknüpfung zur Batch-Datei auf dem Desktop.

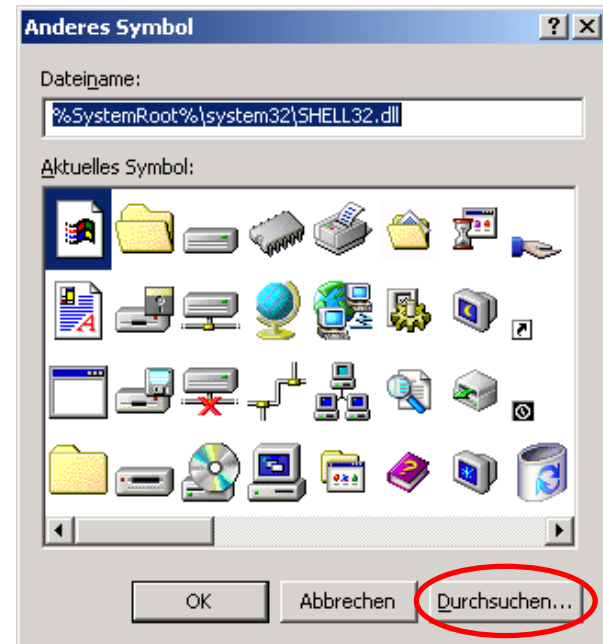


Das Icon können Sie noch wie folgt anpassen:  
 Rechtermausklick auf das CLEANER Icon →  
 Eigenschaften auswählen



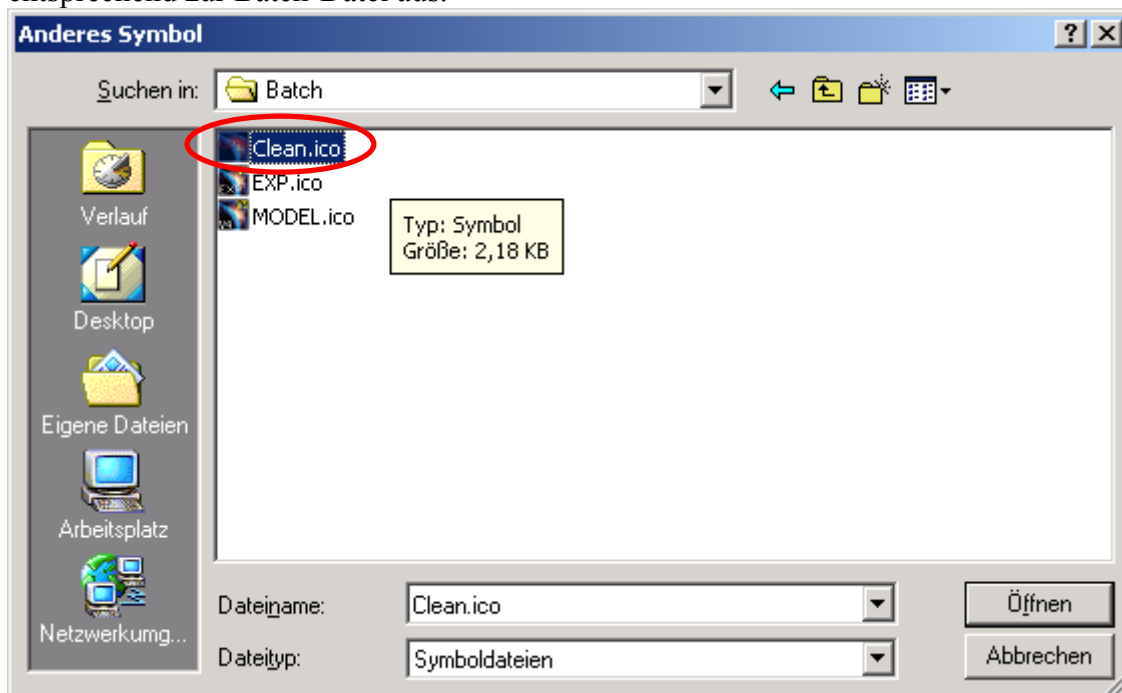


Sie bekommen folgende Meldung!  
Klicken Sie „OK“ an und das nachfolgende Fenster erscheint.

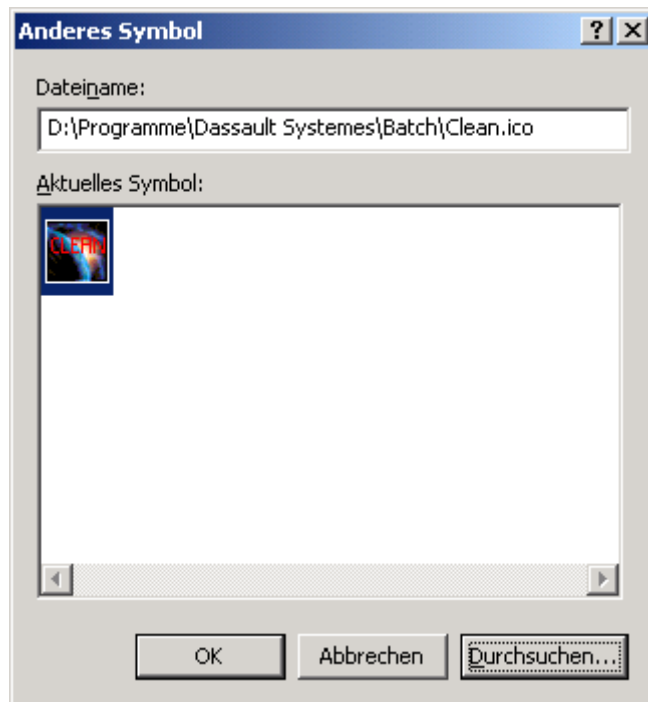


Hier werden Ihnen Windows Standard Icons angeboten. Wenn Sie die von uns mitgelieferten Icons nutzen wollen, dann klicken sie „Durchsuchen“ an.

Wechseln Sie in das Verzeichnis, in das Sie die Dateien kopiert haben und wählen Sie das Icon entsprechend zur Batch-Datei aus.







Wenn Sie jetzt noch einmal auf OK klicken, dann können Sie das Icon auf dem Desktop bewundern.

## Online Dokumentation auf dem Desktop

Wenn Sie für die Online Dokumentation auch einen Icon auf dem Desktop wollen, dann gehen Sie wie oben beschrieben vor. Allerdings zeigt der Link dann nach

"D:\Programme\Dassault Systemes\B08doc\CATIAhomepage.htm"

Beachten Sie das für "D:\Programme\Dassault Systemes\B08doc\ Ihr Pfad angegeben werden muss!

Das Icon  finden Sie unter

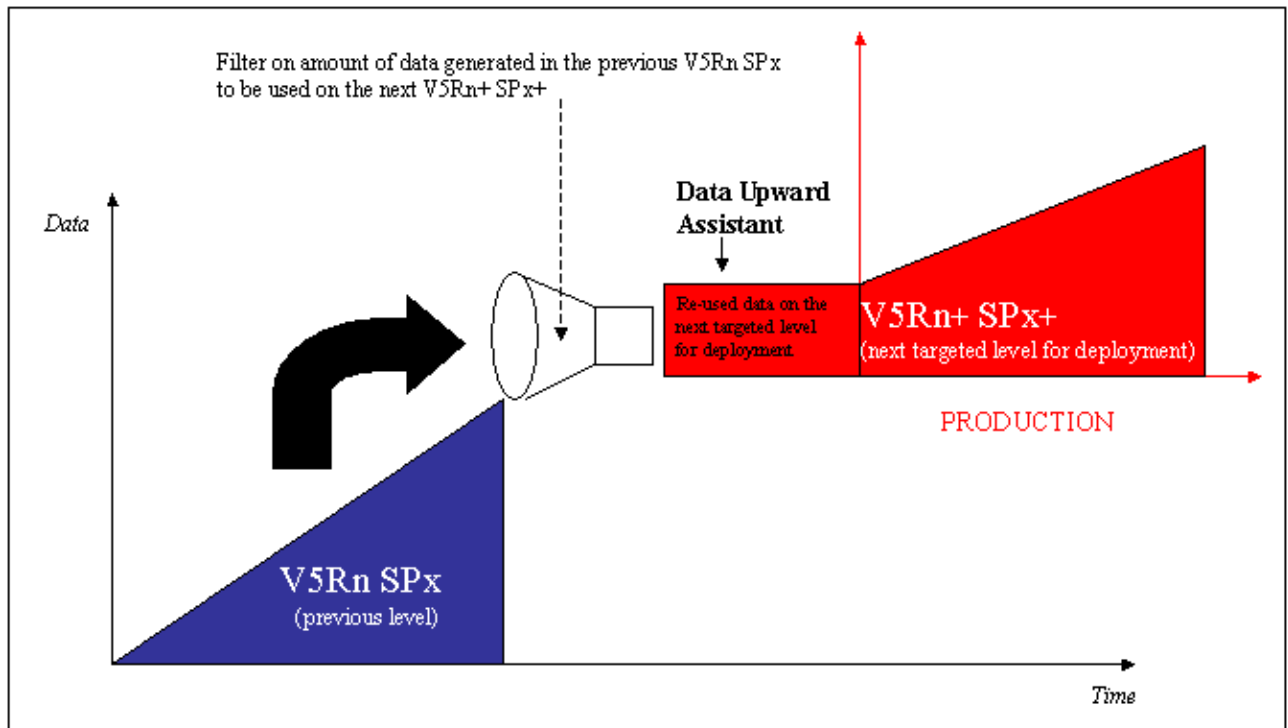
d:\Programme\Dassault Systemes\B08\intel\_a\resources\graphic\icons\CATIAV5doc.ico

Auch hier gilt das der Pfad d:\Programme\Dassault Systemes\B08\intel\_a\resources\graphic\icons sich an Ihrer Installation orientiert.

## Funktionsweise und Nutzung des Cleaners

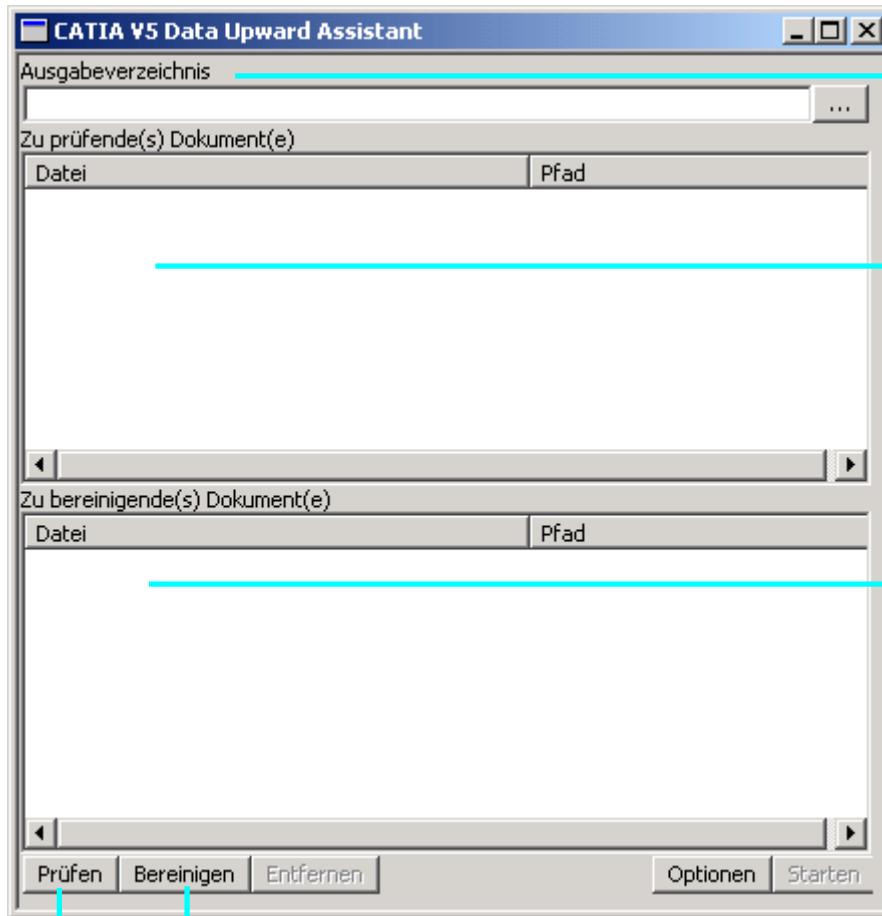
Der Cleaner sollte verwendet werden:

- Wenn Sie Daten von extern bekommen
- Wenn Daten aus V5R7 oder aus einer früheren Version kommen
- Bei jedem Release Wechsel
- Wenn gebrochene Links im CatProduct vorhanden sind
- Bei Performance Problemen mit CATProducts bei denen Links verloren gegangen sind



Der Cleaner ist in der Dokumentation als „CATIA V5 Data Upward Assistent“ beschrieben.

Nach dem Starten durch das Batch-File kommt folgende Oberfläche hoch



Verzeichnis, in das die bereinigten Daten gestellt werden. Es kann über diese Schaltfläche ... eingerichtet werden.

In diesem Bereich werden die Daten angezeigt, die zur Prüfung ausgewählt wurden.

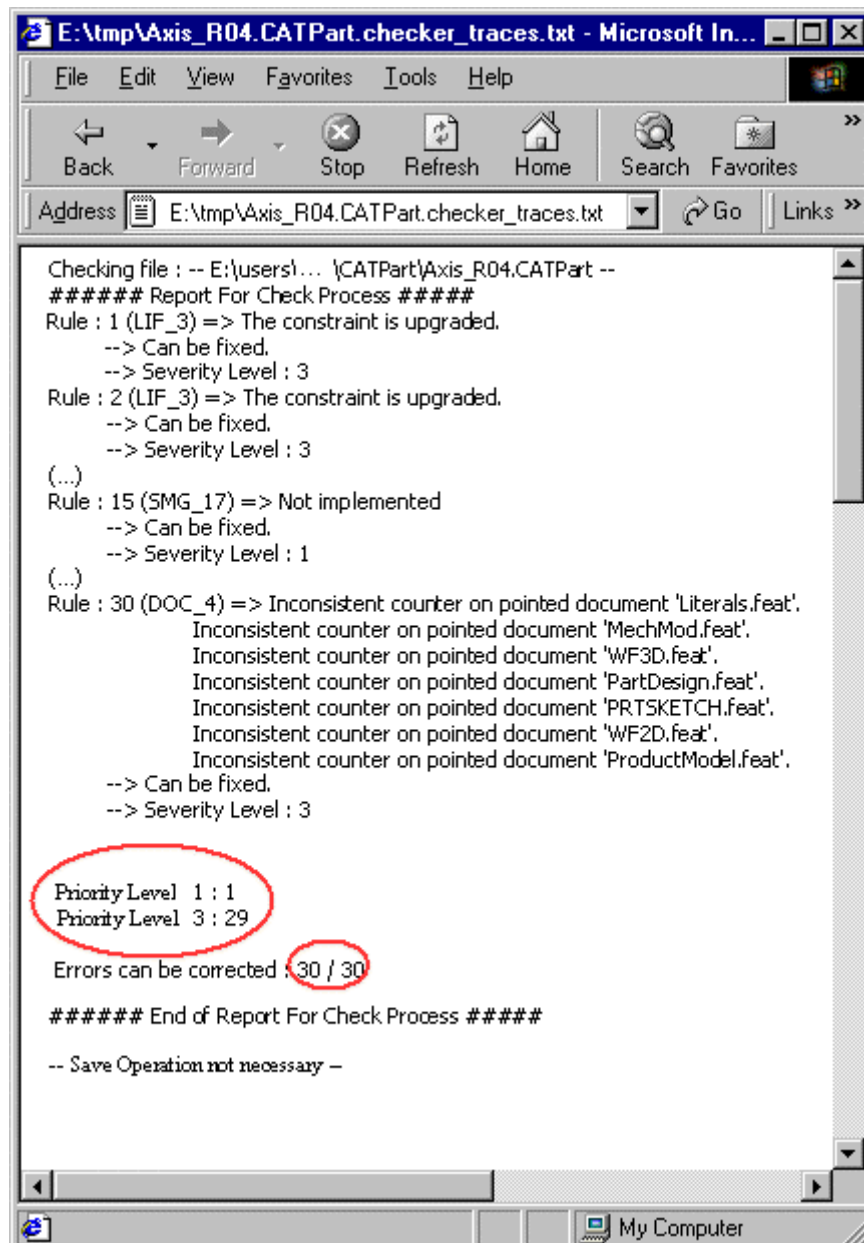
Files, die hier angezeigt werden, werden auch physikalisch geändert und in der geänderten Form in das Ausgabeverzeichnis gestellt.

Mit diesem Schalter werden die Dateien zur Bereinigung ausgewählt. Ausgewählte Dateien erscheinen im Feld „zu bereinigende Dokumente“.

Dokumente, die hiermit ausgewählt werden, werden nur geprüft!

Weiter Informationen können der aktuellen CATIA V5R8 Dokumentation entnommen werden.

Der Cleaner legt im Ausgabeverzeichnis eine HTML Datei an, in der protokolliert wird, welche Probleme bei den einzelnen Files gefunden wurden und welche beim Bereinigen beseitigt werden konnten.



Wichtig sind hier die beiden rot umrandeten Bereiche. Fehler, die aufgetreten sind und behoben werden konnten und der Grad der Fehler (Priority Level).

## Return Codes Detected by the Data Upward Assistant

(aus der Online Dokumentation)



The Data Upward Assistant capabilities are to CHECK structural data within a CATProduct, CATPart, CATDrawing, CATAnalysis, CATProcess, and to UPWARD (modify) the data structure.

WHEN IS THE DATA UPWARD ASSISTANT USEFUL?



before recovering external data



before going into a new CATIA release



broken links when opening CATProducts



incidents when updating a component (for instance, Sketch update)



the Edit-Links panel appears: some documents are found but they have no references.



performance problems when opening a CATProduct (because some elements have lost their links).

Here is a description of the return codes that can be detected by the Check and/or Upward:



### PRIORITY LEVELS

#### *Priority Level Legend*

*(1) : Priority One Return Code: Upwarding action may lead to data deletion.*

*(2) : Priority Two Return Code: Upwarding action may lead to data modification (without deletion).*

*(3) : Priority Three Return Code: Upwarding action without data deletion or modification (no impact on data).*

## LIST OF THE DETECTED RETURN CODES

### 1. ObjectSpecsModeler:

**DOC:** linked document (container root),

**DOC\_3 (2):** missing links => Cleaner: link meters are updated.

**DOC\_4 (3):** phantom links and un-necessary links=> Cleaner: link meters are updated.

**CAT\_0 (2):** a feature catalog with no name (empty name) => Cleaner: deletion of the link to this catalog.

**VAL\_0 (2):** problem with an attribute (inconsistency for IN and NEUTRAL attributes) => Cleaner: The attribute becomes IN.

### 2. Product Structure:

**BRK:** Broken Object

**BRK\_0 (1):** the type late of non-aggregated broken objects cannot be found => Cleaner: these objects are deleted.

**LIF:** product lifecycle

**LIF\_2 (1):** Aggregated objects are part of the CATProduct container but they are not accessible (from the root product) => Cleaner: the objects are deleted.

**ATT:** rule attribute

**ATT\_2 (3):** presence of the \_UpdateError attribute => Cleaner: the attribute is deleted in Product objects.

**ATT\_3:** non-used attribute (activrep) => Cleaner: the attributes are deleted in order to reduce the size of the model.

**SYN:** Synchro Time Stamp (between products).

**SYN\_0 (3):** equal time-stamp for Product references and instances.

**UAV:** Product structure – unexpected Attribute Value

**UAV\_0 (1):** wrong position attribute (non-isometric position) but the product is not deleted => Cleaner: right position is re-established.

**UAV\_1 (1):** overloaded position (overloaded position on instances before getting flexible products) => Cleaner: correction by creating flexible Products.

**UAV\_2 (1):** list of components but some of them are missing (holes in the list) => Cleaner: the holes are deleted.

**DOC:** linked document (container root),

**DOC\_7 (2):** during the Save operation, the link to the sub-product is lost (bugs:

edition in context), the instance-reference link is not kept => Cleaner: the link is restored.

### **3. Mechanical Modeler:**

**LIF:** Product Lifecycle

**LIF\_1 (1):** non-aggregated geometric features; the objects are isolated within the part container or you cannot have access to them => Cleaner: destruction of these objects.

**MMR:** Mechanical Modeler

**MMR\_1 (2):** No link between the Product and ShapeRep (the Geometry has lost its connection with the Product) => Cleaner: restores the connection.

**MGN:** Mechanical Generic Naming (topology)

**MGN\_0 (2):** the Feature has more than one topological result => Cleaner: the excess result is deleted.

**MGN\_1 (2):** no bridge (no associativity, no geometric connection table) for synchronization. => Cleaner: the geometric feature is cleaned.

**MTR:** Mechanical Tools Result

**MTR\_0 (2):** wrong connection of the tool's result => Cleaner: the result is reconnected.

**MTR\_1 (3):** the Body reference is lost => Cleaner: the reference is re-installed on the startup.

**MTR\_2 (3):** wrong connection of the Shape Features

**MTR\_3 (3):** VisuOnOff Attribute with wrong value => Cleaner: re-valuation of the attribute.

**GST\_0 (2):** GSMRollingOffset (instance) has lost its startup (basic attributes of the object) => Cleaner: the startup is reconnected.

**CTX:** Context

**CTX\_1 (3):** multi-contextual Part => Cleaner: deletes the excess context.

**LIF:** Product Lifecycle

**LIF\_3 (3):** 3 Constraints Features are destroyed => Cleaner: before the destruction of these Features, the data is transferred into the Features and saved into CATIProperties.

### **4. Assembly:**

**ASD:** Assembly Design (constraints)

**ASD\_1 (3):** isolated constraint => Cleaner: destruction of the constraints.

**ASD\_2 (3):** wrong constraint storage => Cleaner: destruction of the constraints.

**ASD\_3 (3):** lost constraint data => Cleaner: modification, synchronization of the constraints.

### 5. Analysis:

#### **SAF** : Features (Spec view)

**SAF\_1 (2):** "Required Feature not found": to check that the features are always in the document => Cleaner: creation of the missing Feature.

**SAF\_2 (2):** "Property Set trouble /P1", physical properties are inconsistent => Cleaner: UptoDate False (the object is not updated in order to be recalculated).

**SAF\_3 (2):** Mesh Set is inconsistent => Cleaner: UptoDate False.

**SAF\_4 (2):** "The Feature has not got his explicit image", broken SpecResult link => Cleaner: creation of this link.

#### **EXP:** Result view

**EXP\_2 (2):** "Object of the explicit model is not valid", inconsistent Mesh element => Cleaner: UptoDate False.

#### **PRO**

**PRO\_1 (2):** "Renumber model missing, access to results denied": the model is not well numbered and the access to the results is denied. Inconsistency between the number of applied properties and the number of finite elements => Cleaner: UptoDate False.

**PRO\_2 (2):** "Mismatch in element physical type": surface meshing and volume data are not compatible elements. Finite element property is not consistent with the Specification => Cleaner: UptoDate False.

### 6. Sketcher:

#### **SKT:** Sketcher

**SKT\_0 (1):** problems with the Sketcher. The Sketch has no father => Cleaner: destruction of the Sketch.

**SKT\_1 (2):** Basic rules on PrtSketch 1 (Attribut \_FtrList is not neutral) => Cleaner: changes the attribute quality.

**SKT\_2 (1):** Attribut \_FtrList with no attributed value => Cleaner: destruction of the Sketch.

**SKT\_3 (1):** Attribut \_FtrList with more than one element => Cleaner: destruction of the Sketch.

**SKT\_4 (1):** the first object of \_FtrList is not SolveManager => Cleaner: destruction of the Sketch.

**SKT\_5 (1):** SolveManager with no attributed value => Cleaner: attributes a value to SolveManager.



**SKT\_6 (2)**: SolveManager has no link with the first element of `_FtrList` => Cleaner: the link is restored.

**SKT\_7 (2)**: SolveManager attribute has no entry => Cleaner: the attribute is put back in the entry position.

**SKT\_8 (1)**: AbsoluteAxis is not the second *son*

**SKT\_9 (1)**: AbsoluteAxis with no attributed value

**SKT\_10 (1)**: AbsoluteAxis has no link with the second element of `_FtrList`

**SKT\_11 (2)**: AbsoluteAxis is not a neutral attribute => Cleaner: the attribute gets neutral.

**SKT\_12 (2)**: Version is not an entry attribute => Cleaner: the attribute is put back in the entry position.

**SKT\_13 (1)**: Version with no attributed value => Cleaner: the attribute is assigned to a value.

**SKT\_14 (2)**: associated geometries are not an entry attribute => Cleaner: the attribute is put back in the entry position.

**SKT\_15 (1)**: associated geometries with no attributed value

**SKT\_16 (2)**: the ReportName attribute is not neutral => Cleaner: the attribute gets neutral.

**SKT\_17 (1)**: the ReportName attribute with no attributed value

**SKT\_18 (2)**: the ReportName attribute with no proper attributed value

**SKT\_19 (2)**: CurrentAxis is not neutral => Cleaner: the attribute gets neutral.

**SKT\_20 (1)**: CurrentAxis has no link with the second *son*

**SKT\_21 (2)**: MngFlag attribute is not neutral => Cleaner: the attribute gets neutral.

**SKT\_22 (1)**: `_FtrList` attribute has holes => Cleaner: changes the dimensions of the attribute.

**SKT\_23 (1)**: the Sketch and its *sons* are not within the same container => Cleaner: destruction of the *sons*.

**SKT\_24 (2)**: the `Fsur` of the `_FtrList` should be referenced => Cleaner: destruction of the `Fsur`.

## **SMG**: SolveManager (Sketch object)

**SMG\_0 (1)**: problems with SolveManager (object is aggregated by the Sketch) => Cleaner: destruction of SolveManager.

**SMG\_1 (1)**: Solvemanager is aggregated but not in a Sketch => Cleaner: destruction of SolveManager.

**SMG\_2 (1):** \_FtrList attribute with no attributed value => Cleaner: complete cleaning of the list.

**SMG\_3 (2):** ImportedGeom attribute is not in entry position => Cleaner: the attribute is put back in the entry position.

**SMG\_6 (2):** invalid ImportedGeometry attribute => Cleaner: the attribute is devaluated.

**SMG\_7 (1):** ImportedGeometry attribute is not in the *sons*' list of the Sketch => Cleaner: destruction of ImportedGeometry.

**SMG\_8 (2):** Constraint is not an entry attribute => Cleaner: the attribute is put back in the entry position.

**SMG\_9 (1):** invalid number of constraints => Cleaner: destruction of these constraints.

**SMG\_10 (1):** invalid Cst\_Value attribut => Cleaner: destruction of SolveManager.

**SMG\_11 (1):** invalid list of constraints => Cleaner: destruction of these constraints.

**SMG\_12 (1):** invalid elements within the list of constraints => Cleaner: destruction of these constraints.

**SMG\_13 (2):** AbsoluteAxis attribute is not in entry position => Cleaner: the attribute is put back in the entry position.

**SMG\_14 (2):** invalid AbsoluteAxis attribute

**SMG\_15 (1):** invalid AbsoluteAxis attribute.

**SMG\_16 (1):** AbsoluteAxis attribute is different from the Sketch support.

**SMG\_17 (1):** AbsoluteAxis is not valuated.

## **IGS:** Imported GeomSet

**IGS\_0 (1):** unreferenced mark on phantom operator. A feature is connected with a phantom operator => Cleaner: deletes the phantom operator

## **DAT:** Datum

**DAT\_0 (1):** Basic rules on Datum 0. A contextual Sketcher is not linked to its 2D Datum (2D visualization) => Cleaner: re-establish a link between the Sketch and its Datum.

## **7. Material:**

### **MAT:** material

**MAT\_1 :** several application containers for material => Cleaner: destruction of the excess containers and only one is left.

## **8. Drafting:**

**DWS:** Drawing Sheet

**DWS\_0 (2):** a sheet with disordered views. Cleaner: arranges or classifies the views (the principal view is in the first position).

**DWV:** Drawing View

**DWV\_0 (2):** a view has not been correctly aggregated (it does not have the right *father*) => Cleaner: destruction of the view.

**DVM:** Drawing View MakeUp

**DVM\_0 (2):** a useless View MakeUp => Cleaner: destruction of this View MakeUp.

**GIE:** Generated Item

**GIE\_0 (2):** a useless item (it should be associated with a *curv*) => Cleaner: this item is destroyed.

**DAF:** Drawing Area Fill

**DAF\_0 (1):** Area Fill without profile, Area Fill without geometrical element to define its profile => Cleaner: Area Fill is destroyed.

**DAF\_1 (1):** Area Fill not aggregated by a valid model element and without instances => Cleaner: Area Fill is destroyed if there is no instance.

**STD:** Standards

**STD\_0 (2):** too many standards in the document => Cleaner: deletion.

**STD\_1 (2):** the standard is not synchronized with current sheet => Cleaner: re-synchronizes.

**DET:** Drawing Detail (2D component)

**DET\_0 (1):** 2D Component not aggregated by a valid model element and without instances => Cleaner: destruction of the component.

**DET\_1 (1):** 2D Component not typed through CATI2DDetail or CATI2DDitto interfaces and without instances => Cleaner: destruction of the component.

## **9. Annotation:**

**DST:** Simple Text

**DST\_0 (1):** invalid simple text => Cleaner: destruction of simple text.

**DCR:** Connector

**DCR\_0 (1):** section profile is missing on a connector

**DDI:** Dimension

**DDI\_0 (1):** invalid position of a dimension => Cleaner: destruction of the

dimension.

**DCS** : Constraints

**DCS\_0 (I)**: element without constraint

**DAC**

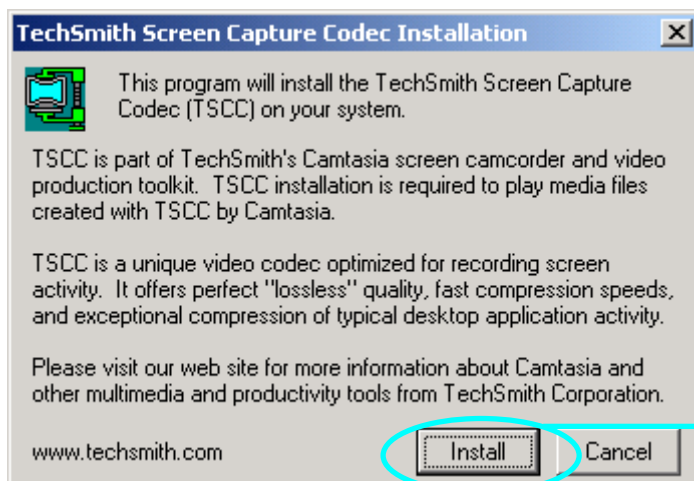
**DAC\_0 (I)**: invalid dimension line => Cleaner: destruction of the dimension line

## Installation des TechSmith Screen Capture Codec

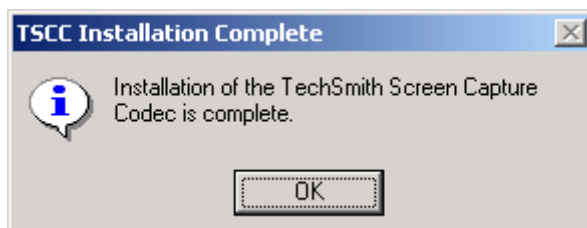
Diese Installation ist notwendig, um die von CATIA V5 erzeugten Videos auch außerhalb von CATIA mit dem Windows Media Player wiedergeben zu können.

Um zu testen, ob Sie schon diesen Codec installiert haben, schauen Sie sich das mitgeschickte AVI File: encad.avi an. Wenn Sie das animierte Encad Logo sehen, dann haben Sie den Codec schon installiert, ansonsten folgen Sie einfach der nachstehenden Anleitung.

Einfach die Datei **tsc.exe** doppelklicken. Dann erscheint der folgende Bildschirm.



1mal auf Install klicken und die Installationsroutine beginnt.



Hier die Meldung, dass der Codec richtig installiert wurde. Nun können Sie den vorangegangenen Test wiederholen.

### IMPRESSUM

Eine Information der encad consulting GmbH  
90489 Nürnberg, Äußere Sulzbacher Straße 16  
Telefon 09 11/ 96 595-420, Fax 09 11/ 96 595- 499