

EX 8.2



## **CADdoctor EX 8.2**

Begleitheft zur Version

## [Inhalt]

<b>1.</b>	<b>Zur Version .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Die Produktstruktur von CADdoctor EX 8.2.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Neu in CADdoctor EX 8.2.....</b>	<b>5</b>
3.1.	Neue Produkte .....	5
3.2.	Wichtige Verbesserungen .....	5
3.3.	Schnittstellenupdates / Unterstützung der neuesten CAD-Systeme .....	5
3.4.	Bugfixes (engl.) .....	5
3.5.	Anmerkungen (engl.).....	7
<b>4.</b>	<b>Installation .....</b>	<b>9</b>
4.1.	Systemvoraussetzungen CADdoctor.....	9
4.2.	Systemvoraussetzungen CAD-Plugins .....	9
<b>5.</b>	<b>Schnittstellen, Versionen, Betriebssysteme .....</b>	<b>10</b>

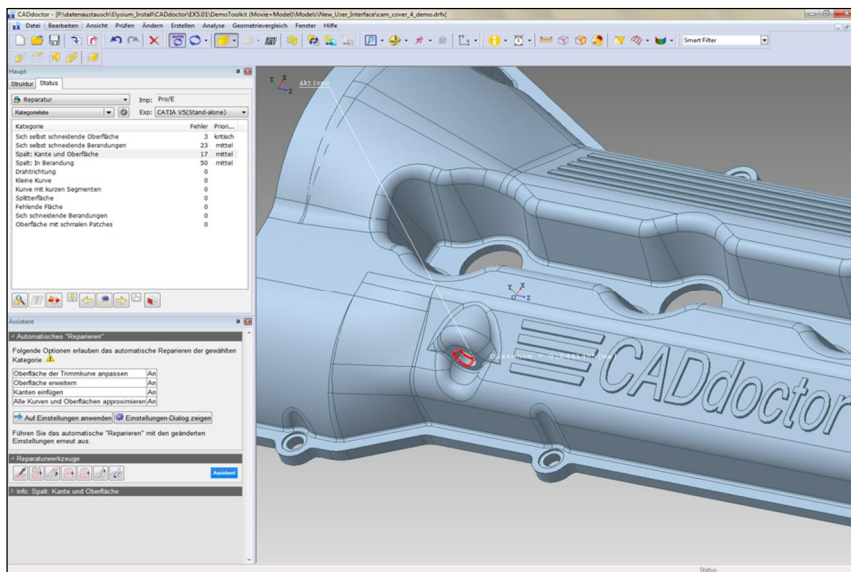
# 1. Zur Version

Wir von CAMTEX freuen uns, Ihnen die neue Version EX 8.2 von CADdoctor vorstellen zu können.

Der vorliegende CADdoctor EX 8.2 ist ein Wartungsrelease. Es beinhaltet Schnittstellenaktualisierungen, Bugfixes sowie kleinere Verbesserungen. Wir empfehlen, die Informationen in diesem Dokument zu beachten.

Nachfolgend werden die wichtigsten Änderungen kurz vorgestellt, sowie Hinweise zur Systemumgebung und Installation gegeben.

Elysium selbst stellt den neuen CADdoctor EX als englische oder japanische Version bereit. CAMTEX hat dem größten Wunsch vieler Anwender entsprochen, und die Benutzeroberfläche von CADdoctor ins Deutsche übersetzt.



## Schnelleinstieg für erfahrene Anwender von CADdoctor

Es ist keine neue Lizenz erforderlich. Ihre existierende EX8-Lizenz betreibt auch diesen CADdoctor. Sie können EX8.0 bis EX8.2 parallel installieren oder die Altversion entfernen.

Falls Sie CAD-integrierte CADdoctor-Plugins erworben haben, so aktualisieren Sie diese ebenfalls auf Version EX8.2 (Ordner */Plugin* des Installationsmediums)

Aktualisieren Sie bitte (falls noch nicht geschehen) Ihren Elysium Lizenzserver auf Version 9.2.1 (Ordner */LicenseServer/1\_Installation* des Installationsmediums) und verwenden Sie in Zukunft nur die zugehörige *wladmin.exe* (Ordner */LicenseServer/3\_Administration* des Installationsmediums)

## 2. Die Produktstruktur von CADdoctor EX 8.2

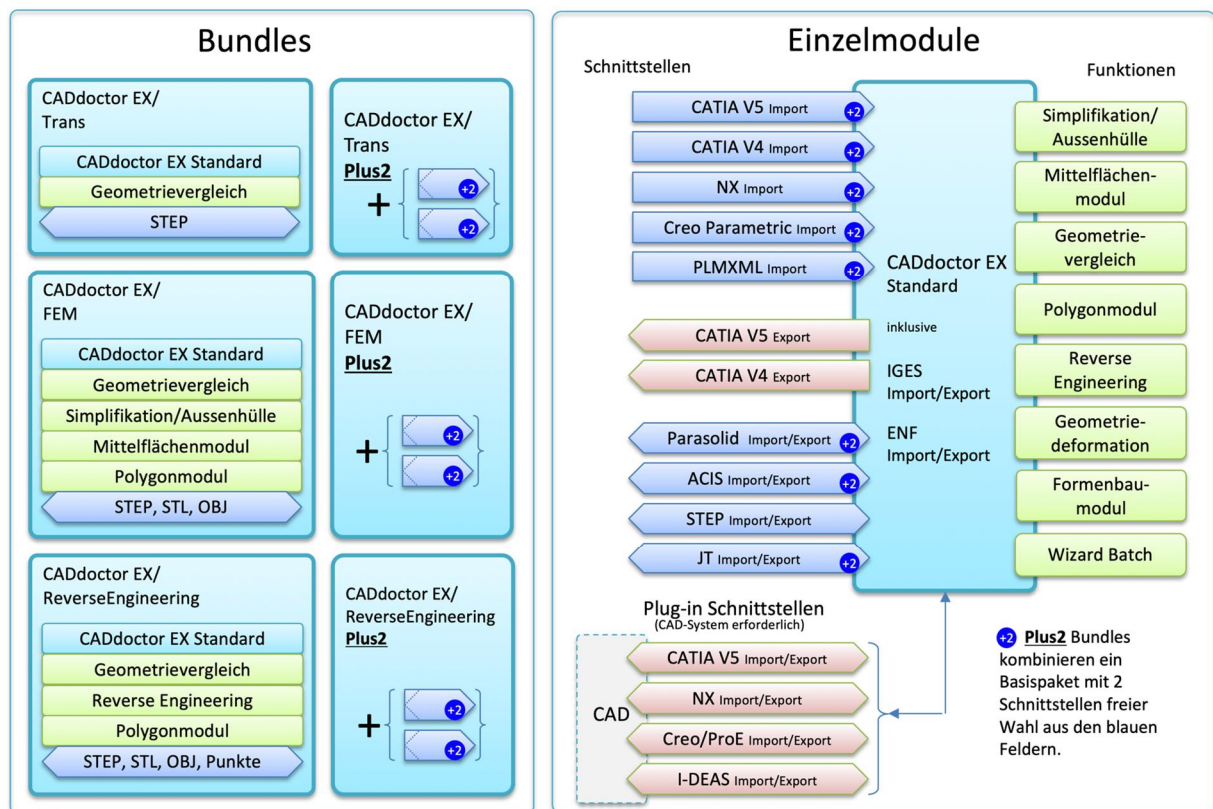
Sie können CADdoctor EX Ihren Bedürfnissen entsprechend individuell anpassen.

Das Grundmodul CADdoctor EX Standard beinhaltet die komplette Reparaturfunktionalität, die Geometrieprüfung (VDA/SASIG) sowie die IGES- und STL-Schnittstelle. CADdoctor EX Standard kann auch das ENF-Format von ASFALIS, der Kommandozeilenlösung von Elysium, verarbeiten.

Zu CADdoctor EX können sowohl Schnittstellen (blau/rot) als auch funktionserweiternde Module (grün) hinzugefügt werden.

Zusätzlich ist CADdoctor in drei Bundles erhältlich. Diese vereinen ausgewählte Funktionalitäten in einem kostengünstigen Paket.

Jedes Bundle kann auch in einer Plus2-Version erworben werden. Plus2-Bundles kombinieren ein Bundle mit 2 Schnittstellen freier Wahl aus den blauen Feldern.



### 3. Neu in CADdoctor EX 8.2

#### 3.1. Neue Produkte

- **3DEXPERIENCE (Plug-in)**  
[Unterstützte Version: R2017x - R2020x]
- **3DXML-Add-on**  
[Unterstützte Version: R2010x - R2019x]

#### 3.2. Wichtige Verbesserungen

##### Erweiterte Teilesuchfunktion

- „Ermöglicht das Löschen von Teilen aus dem Suchdialog“

##### Neue Ansichtsfunktion

- "Auf Achsen fangen" hinzugefügt,  
Funktion zur Änderung der Blickrichtung auf eine der X-, Y- und Z-Achsen, die der aktuellen Blickrichtung am nächsten liegt, wurde hinzugefügt.

##### Reverse-Engineering-Funktion

- Verbessert die Qualität der Flächensegmentierung und verringert die Zahl der PDQ-Fehler (Large face gap)

#### 3.3. Schnittstellenupdates / Unterstützung der neuesten CAD-Systeme

CADdoctor EX 8.2 unterstützt CATIA V5 R29, NX1872 und Creo/Parametric 6 sowie ACIS R29.

In diesem CADdoctor gibt es teilweise zwischen Plugin- und Standalone-Schnittstellen Unterschiede bezüglich der unterstützten Versionen. Details finden Sie in Kapitel 5.

#### 3.4. Bugfixes (engl.)

##### Standardfunktion

- Fixed an issue that the thickness measurement near the boundary of faces did not work correctly.  
Related menu: [Analysis] > [Thickness] > [Check Thickness (Specified Point Only)]
- Changed to apply the common settings of file import to Express Translation.  
(00049779)  
Related menu: [File] > [Import] > [Express Translation]
- Fixed an issue that the analytic information of faces was lost after face flipping.  
(00050724)  
Related menu: [Modify] > [Repair Solid] > [Flip face]

##### CATIA V5 (Plug-in) Import

- Enabled to specify the path of CADdoctor.exe by the environment variable which is referred from CATIA V5 plug-in menu to launch CADdoctor.  
Environment Variable: ELY\_CAA\_CADDR\_EXTERNAL\_PATH
- Changed to translate face color as "undefined" when the option of face color translation is turned off. (00046684)
- Fixed a model-dependent issue that faces which should be ignored were translated.  
(00050516)

##### CATIA V5 (Plug-in) Export

- Enabled to translate the layer filter.

### **NX (Plug-in) Import**

- Enabled to specify the path of CADdoctor.exe by the environment variable which is referred from NX plug-in menu to launch CADdoctor.  
Environment Variable: ELY\_NX\_CADDR\_EXTERNAL\_PATH

### **NX (Plug-in) Export**

- Fixed a model-dependent issue that the face color was not translated correctly. (00047846)

### **Creo Parametric (Plug-in) Import**

- Fixed an issue that components which were set as hidden from layer but as show from model tree were translated as hidden components in Creo Parametric 4.0 or later.

### **CADmeister (SA) Import**

- Fixed a model-dependent issue that the geometry was lost in data translation. (00046899)

### **Parasolid Import**

- Enabled to translate SDL/TYSA\_UNAME of body in parasolid file. SDL/TYSA\_NAME will be translated if body doesn't have SDL/TYSA\_UNAME. (00048724, 00049730)
- Enabled to translate name of faces and edges. SDL/TYSA\_NAME will be translated if these elements do not have SDL/TYSA\_UNAME. (00051882)
- Fixed a model-dependent issue that the geometry was not translated correctly. (00047654)

### **Parasolid Export**

- Enabled to translate volume name to SDL/TYSA\_UNAME of body in parasolid file. The volume name will be translated to both of SDL/TYSA\_UNAME and SDL/TYSA\_NAME.
- Enabled to translate name of faces and edges. These elements' names will be translated to both SDL/TYSA\_UNAME and SDL/TYSA\_NAME.
- Changed the default version of Parasolid file from "7.0" to "14.0".

### **STEP Import**

- Enabled to translate color of instances.
- Enabled to translate transparency of instances.
- Enhanced to translate a hidden instance in STEP to a hidden instance in CADdoctor.
- Fixed an issue that POLY\_LOOP entities were translated right under a top model in a wrong position.
- Fixed an issue that it failed to import STEP when an input file includes specific characters.
- Fixed an issue that B-rep was not imported when a part includes both B-rep and polygon. (00051862)
- Enhanced to insert seams for STEP files whose "originating\_system" in the header section is "jt\_step translator".(00053495)

### **STEP Export**

- Enabled to translate color of instances.
- Enabled to translate transparency of instances.
- Enhanced to translate a hidden instance in CADdoctor to a hidden instance in STEP.

### **JT Import**

- Fixed an issue that the model size was not translated correctly when a source assembly includes parts with inconsistent unit system. (00048797)
- Fixed a model-dependent issue that the color of instances were not translated correctly.

### **JT Export**

- Changed the specification of translation when ULP(Ultra Lightweight Precise) export is activated through JT import setting "JT Config File".
- The JT file version is forced to change to v10.4 or later.
- The translation of B-rep and polygon is deactivated.
- Enhanced to translate face name to XT-Brep in JT. (00051882)
- Enabled to translate transparency of instances.

### **Auto Healing**

- Fixed a model-dependent issue that faces were lost in auto healing process. (00042797)
- Fixed a model-dependent issue that the auto healing process was not completed. (00050528)

### **PDQ Check**

- Fixed an issue that it took a very long time to check "Partially narrow face" when the model included many "Partially narrow face". (00048180)
- Fixed a model-dependent issue that it took a very long time to check "Embedded faces". (00048180)
- Fixed a model-dependent issue that "Non-smooth patches" were not properly detected. (00051481)

### **Geometry Simplification**

- Fixed an issue that some geometry was lost when applying "Replace with Simple Shape" function to a common assembly from the context menu in the main panel.  
\*Related menu: [Structure](Main Panel) > [Replace with Simple Shape]
- Fixed a model-dependent issue that the process of "Extract Solid Envelop" function was not completed. (00048212)

### **Polygon Function**

- Fixed an issue that "Show Distance" function did not work when a small value (e.g., 0.01mm) was set as the maximum or minimum value of the distance range.  
\* Related menu: [Analysis] > [Show Distance]

### **Quality Check for Manufacturing**

- Fixed an issue that "Thin Wall" was falsely detected in rare cases. (00053901)

### **Geometry Deformation**

- Enhanced the copy function to be available on an assembly model.  
\* Related menu: [Edit] > [Copy]

## **3.5. Anmerkungen (engl.)**

### **Upgrade of License Server**

It is necessary to upgrade the license server to Sentinel RMS License Manager v9.2.1 to utilize CADdoctor EX8.2.

**The combination of CADdoctor EX8.2 and Sentinel RMS License Manager v9.1 is not officially supported.**

Please refer to "Sentinel RMS License Manager - Setup & Quick Start Guide" included in the installer of license server for the update method.

### **The required Microsoft Update for installing CADdoctor**

If you fail to install CADdoctor EX, please check whether the Microsoft update program KB931125 is updated on your system. If not updated, please update KB931125 and install CADdoctor EX again.

### **Exporting neutral files with Creo Parametric (Plug-in) option**

When exporting neutral files with Creo Parametric Plug-in option plugged in to Creo Parametric 2.0, some hidden Quilts are translated as shown elements due to an issue in Creo Parametric API. This issue has been fixed in Creo Parametric 2.0 M030 or later.

Restrictions on Creo Parametric (Plug-in) option plugged in to Creo Parametric 3.0  
The following issues have been found in Creo Parametric Plug-in option plugged in to Creo Parametric 3.0. We are now investigating under the cooperation with PTC Inc.

When exporting neutral files with Creo Parametric Plug-in option

- There is a model-dependent issue that the instance color and the transparency may not be translated correctly.

When importing neutral files with Creo Parametric Plug-in option

- There is an issue that the color and the transparency of the back side of faces are not translated correctly.
- There is an issue that the processing time for translating isolated curves will be increased. (It takes terribly long to translate a model with more than 10 thousand isolated curves)

### **Creo Parametric (Plug-in) fails translation in Creo Parametric 3.0 and later version environments**

When executing translation on Windows 8.1 using Creo Parametric 3.0 or later version, translation may fail depending on the application status of Windows Update. Please refer to the following information available on PTC's Support Site for further details.

<https://www.ptc.com/en/support/article?n=CS269539>

### **Processing time and memory consumption with NX (Plug-in) option**

Please note that the processing time may increase by approximate 1.5 times, and the memory consumption may increase by approximate 2.5 times compared to data translation using NX 10 when importing / exporting a neutral file using NX 11. This is due to an issue on NX API. This issue has been fixed in NX11.0.1 or later.

Please note that the processing time may increase by approximate 1.3 times compared to data translation using NX 11.0.1 when importing / exporting a neutral file using NX 12. This is due to an issue on NX API. This issue has been fixed in NX12.0.1 or later.

### **Translation with NX (Plug-in) option**

There has been reports that NX11 to/from ENF translation fails with some graphic board versions. We have confirmed failure with the following graphic boards.

- NVIDIA Quadro P600, v23.21.13.8816 or later
- NVIDIA Quadro P620, v24.21.13.9793 / v24.21.14.1195
- NVIDIA Quadro K420, v23.21.13.9077

You may be able to avoid translation errors by using NX11.0.2 MP8 or later.

Another way is to revert to the driver version below.

- NVIDIA Quadro P600, v21.21.13.7735
- NVIDIA Quadro K420, v23.21.13.8512



## **4. Installation**

Für CADdoctor EX8.2 existiert ein separates Installationshandbuch. Dort finden Sie alle Informationen zur Lizenzierung und Installation von Einzelplatz- und Netzwerkversionen.

### **4.1. Systemvoraussetzungen CADdoctor**

Die empfohlene Systemvoraussetzungen für CADdoctor finden Sie im separaten Installationshandbuch für die aktuelle Version.

### **4.2. Systemvoraussetzungen CAD-Plugins**

Die Anbindung von CADdoctor an bestimmte CAD-Systeme kann über dort installierte Plug-Ins erfolgen (falls erworben).

Diese Plug-Ins erfordern ein installiertes CAD-System und haben eigene, vom jeweiligen CAD-System abhängige Systemvoraussetzungen.

Diese sind im Kapitel 5 dieses Dokumentes aufgeführt.

## 5. Schnittstellen, Versionen, Betriebssysteme

Produkt	unterstützte Version	Windows 8.1	Windows 10	Anmerkung
Standard-Modul	-	ok	ok	
CATIA V4	V4.2.1-V4.2.5	ok	ok	
CATIA V5 (Plugin)	64bit: R19-R29 (V5-6R2019)	<b>R23-R28</b>	<b>R26-R29</b>	Eine der folgenden Lizenzen ist erforderlich: AL1, MD1, ME1, XM1, YM1, ADD, AL2, AM2, CV2, DP2, EF2, EI2, ER2, FS2, HD2, MD2, ME2, MO2, MS2, PL2, PM2, RE2, RM2, RP2, SBD, SD2, SO2, XM2, YM2, AB3, AL3, CD3, SL3, TA3
CATIA V5	R7-R29 (V5-6R2019)	ok	ok	Export ausschließlich als V5 R14 R19 oder R20. Import und Export separat erhältlich
3DEXPERIENCE (Plug-in)	R2017x, R2018x, R2019x, R2020x	<b>R2017x und R2018x</b>	ok	Nur mit ASL oder DT möglich
Pro/E (Plugin)	64bit: CP2-CP6	<b>CP2 ab M100, CP3-CP6</b>	<b>CP2 ab M190, CP3 ab M060, CP4-CP6</b>	Folgende Lizenz ist erforderlich: Foundation
Pro/E	2000i – CP6	ok	ok	nur Import
NX (Plugin)	64bit: NX 9-NX1872	ok	<b>NX10-NX1872</b>	Folgende Lizenzen sind erforderlich: ufunc_execute+gateway+solid_modeling+assemblies
NX	UG10 – NX1872	ok	ok	nur Import
I-DEAS (Plugin)	32bit : NX I-DEAS 6.6-6.7	-	ok	Folgenden Lizenzen sind erforderlich: solid_modeling+feature_modeling + assemblies+gateway
	64bit: nicht unterstützt			
Parasolid	V7-V32.0	ok	ok	
ACIS	R6-R29	ok	ok	
JT	Import:6.4-10.5	ok	ok	
	Export:8.0-10.5			
PLMXML		ok	ok	nur Import
3DXML(SA)	R2010x - R2019x	ok	ok	nur Import
STEP	AP203, AP214, AP242	ok	ok	AP242 BOM XML nur Import
IGES	V5.2-V5.3	ok	ok	

## Formate

CATIA V4	(* .model, *.catexp, *.catdata)
CATIA V5	(* .CATPart, *.CATproduct)
NX	(* .prt)
Pro/E	(* .prt.*, *.asm.*)
IDEAS	IDEAS Plug-in (IDEAS Lizenz erforderlich)
Parasolid	(* .x_t, *.xmt_txt, *.x_b, *.xmt_bin)
ACIS	(* .sat, *.sab)
STEP	(* .stp, *.stepZ, *.stepxZ)
JT	(* .jt)
PLMXML	(* .plmxml)
IGES	(* .igs)
STL	(* .stl) nur Export, Import bei Polygon- oder Reverse Engineering Modul möglich
Bitmap	(* .bmp) nur Export
OBJ	(* .obj) nur Export, Import bei Polygon- oder Reverse Engineering Modul möglich
VRML	(* .wrl, *.wrz, *.vrm) nur Export, Import bei Polygon- oder Reverse Engineering Modul möglich
Punktewolken	(* .txt, *.asc) Handling nur bei Polygon- oder Reverse Engineering Modul möglich

Für Fragen, Hinweise und Supportanfragen steht Ihnen Ihr betreuender Elysium-Händler gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Arbeit mit CADdoctor.

Ihr CAMTEX Team

CAMTEX GmbH  
Silbergrund 17  
D-98528 SUHL

[www.camtex.de](http://www.camtex.de)  
[support@camtex.de](mailto:support@camtex.de)  
Phone: +49 3681 779-200  
Fax: +49 3681 779-210