



Mit Beginn des neuen Semesters werden mit diesem Newsletter Neuigkeiten der PLM/CAD-Installationen erläutert und aktuelle Themen im PLM-Umfeld aufgezeigt.

**Diesmal soll besonderes Augenmerk auf den erweiterten 3DX-Bereich gelegt werden.**

### **3DExperience on Premise u n d 3DExperience on Cloud (neu)**

Ab sofort haben wir neben der *3DX-Plattform on Premise* zusätzlich auch Zugriff auf die *3DX-Plattform on Cloud*. Da die Datenverwaltung auf getrennten Instanzen stattfindet, bedarf es für den Cloud-Bereich eines weiteren Zugangs. Konkret heißt das, wenn Sie heute bereits Zugriff auf unserer *3DX-Plattform on Premise* haben, dann haben Sie noch keinen Zugang auf die *3DX-Plattform on Cloud*. Dieser muss über das [3DX-Team](#) gesondert beantragt und sollte zunächst vorrangig für die Lehre genutzt werden.

### **3DX R2022x on Premise (Status quo)**

Eine onPremise-Installation bedeutet, dass Installations- und Updatezeitpunkte und die Lokation der Datenverwaltung in den Händen des Anwenders selbst liegen. Aktuell wird in der Industrie mehrheitlich diese Nutzungsform angewandt, zumal oft eine CATIA V5-Nutzung parallel erfolgt und somit die Hardware und IT-Support meist vorhanden sind bzw. entsprechend ausgebaut werden können. Wir haben *CATIA 3DExperience* seit 2022 in der Lehre im Einsatz und damit *CATIA V5* in der Grundlagen- und Flächenausbildung nach ca. 20 Jahren komplett abgelöst. In den letzten Jahren konnten wir somit Erfahrungen mit der *3DX on Premise* sammeln und gute Ergebnisse erreichen. Allerdings haben sich ein paar Hürden aufgetan, die uns veranlasst haben, die *3DX on Premise*-Installation mit einer *3DX on Cloud*-Installation zu ergänzen. Die bestehende *3DX on Premise*-Installation ist dadurch im Status quo nicht beeinträchtigt. Die jährlichen Wartungskosten haben wir gestoppt, da wir mittelfristig in der Lehre auf die *3DX on Cloud*-Lösung umsteigen möchten. Wir haben aber alle Softwarepakete „dauerhaft“ bis einschließlich Release 3DXR2024x zur Verfügung. Gerade für die Mitarbeiter in der Forschung bringt die *3DX on Premise*-Plattform Vorteile, da keine ständigen Upgrades das Installationsumfeld beeinflussen können. Derzeit bereiten wir die Bereitstellung vom *3DX on Premise-R2024x* vor. Dies wird dann zeitweise als Parallelangebot zum *3DX on Premise-R2022x* verfügbar sein. Weitere Updates sind dann nicht mehr möglich, da wir die Wartungskosten für *3DX on Premise* ausgesetzt haben.



*Dieses Bild wurde mit Hilfe von KI erstellt.*

Im *3DX on Premise*-Bereich haben wir gegenüber der Cloud-Variante wesentlich mehr Rollen (Lizenzpakete) und Lizenzmengen (XL-Pakete=900 Lizenzen) im Zugriff.

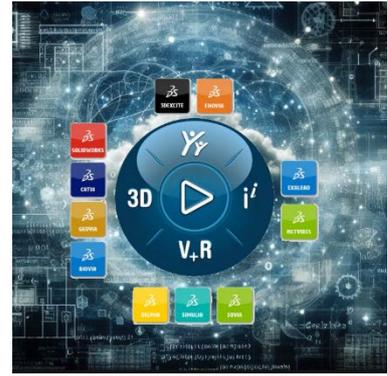
Hier eine Auswahl von Rollen, die derzeit exklusiv in der *3DX on Premise* verfügbar sind:

- Simulation Engineer
- Production Engineer
- Style Designer



### **3DX on Cloud (neu ab WS24/25)**

Durch die „eingesparten“ *3DX on Premise*-Wartungskosten können wir nun ausgewählte Softwarepakete mieten. Mietlizenzen unterscheiden sich zu Kauf-/Wartungslizenzen vor allem in einem Punkt. Bei abgelaufenen Mietlizenzen entfällt das Nutzungsrecht an der Software und der Zugriff auf den Tenant (Speicher-Mietbereich) auf der Cloud. Somit ist eine weitere Nutzung, wie bei den von uns gekauften *3DX on Premise*-Lizenzen, nicht mehr möglich. Zudem kann in der Cloud der Release-Stand nicht „eingefroren“ werden, denn es gibt bei *3DX on Cloud* immer nur ein verfügbares (neustes) Release, das mit kurzem Zeitversatz zwischen Cloud-Server (WEB-Client) und der lokalen Desktop-Installation (RICH-Client) angepasst werden muss. Dabei zählt zu den erforderlichen Updates nicht nur das Jahresrelease (202Xx), sondern auch die sogenannten Functional Deliverie Updates (FD), die aktuell viermal in einem Jahres-Releasezeitraum zu aktualisieren sind. Bei den FD-Updates ist eine „Gnadenfrist“ von 30 Tagen eingeräumt, bis Softwaregleichstand zwischen Server und Client hergestellt sein muss. Beim Jahres-Releasewechsel auf 2025x am 16.11.24 muss sofort nach dem Upgrade die lokale Installation aktualisiert werden, um mit den RICH-Clients im neuen Jahresrelease arbeiten zu können. Das folgende FD-Update 25xFD01 ist für den 15.02.25 terminiert.



Dieses Bild wurde mit Hilfe von KI erstellt.

Dieser Update-Zwang erzeugt einerseits einen gewissen Aufwand, andererseits stehen damit stets die aktuellen Softwarestände zur Verfügung. Separate (kostspielige) Update-Szenarien, wie bei einer *3DX on Premise*-Installation, entfallen somit. Die laufend angebotenen Minor-Updates (kleinere Hotfixes) können i.d.R. ignoriert und müssen nicht eingespielt werden.

Aktuell haben wir folgende *3DX-Cloud*-Produkte in der Jahresmiete (L-Paket=300 Lizenzen):

- 3D Innovator
- Engineering Expert
- Systems Engineer
- Collaborative Business & Industry Innovator (erforderliche Rolle, WEB-Client)

Der *3D Innovator* ist nur in der *3DX on Cloud* verfügbar und somit eine wichtige funktionale Erweiterung gegenüber der *3DX on Premise*-Installation.



Das Besondere an den *3D Innovator*-Apps ist, dass diese Apps ohne *3DX-RICH-Client*-Installation auskommen, da alle Apps als Software as a Service (SaaS) im *3DX-Cloud-WEB-Client* zur Verfügung stehen. Mit Hilfe eines WEB-Browsers können über den WEB-Client, auf vergleichsweise einfacher Hardware bzw. NonWindows-IT (z.B. Hardware mit Mac-OS oder Linux), diese Autorensysteme angewendet werden.

Bei Bedarf können für unsere *3DX-Cloud-Installation* weitere Mietpakete (auch kleinere Lizenzmengen) erworben werden.

Bei *3DX on Cloud* müssen wir noch zwischen zwei Instanzen unterscheiden: „*WHZ Cloud*“, nutzbar für alle Hochschulmitglieder und „*WHZ Racing Team*“, nur zugänglich für angemeldete Racing Team Mitglieder. Dieser „DS Challenges Sponsorship“ wird direkt von Dassault Systèmes administriert und den Racing Team Mitgliedern nach Anmeldungen kostenfrei zur Verfügung gestellt.

**Bisher ist *3DX on Cloud* nur in den RTK S106, S110 und im Labor S319/S204 (alle Campus Scheffelstraße) installiert und nicht in den RTK im GAB verfügbar.**

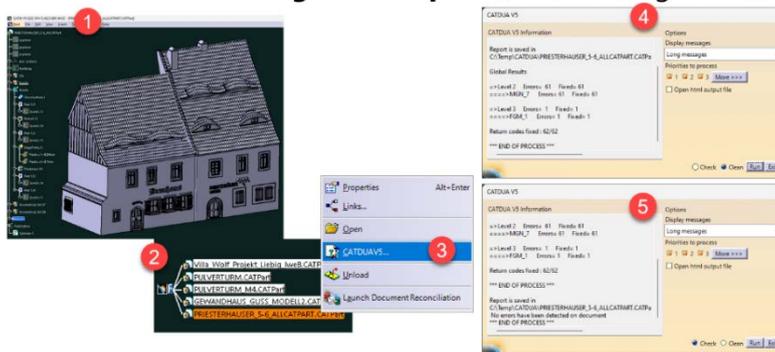
## Datenkonvertierung oder Datentransfer zwischen CATIA V5 und den 3DX-Instanzen

Die Mitnahme der produktiven Daten, sowohl von CATIA V5 nach 3DX, als auch zwischen den 3DX-Instanzen selbst, erfordern eine Datenkonvertierung (V5<>3DX) bzw. Datentransfer (3DX<>3DX).

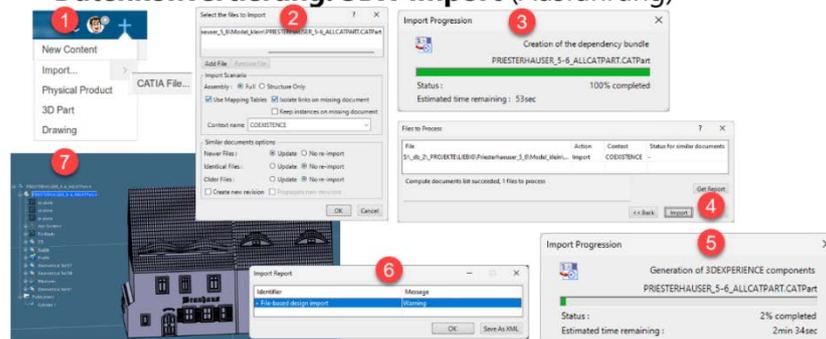
### Datenkonvertierung von CATIA V5 nach 3DX durch 3DX-Import

V5-Daten müssen nach 3DX importiert werden. Es gilt die Regel der Aufwärtskompatibilität zu beachten. V5-Daten müssen vor dem Import über einen CATDUA-Check kontrolliert und korrigiert werden.

#### Datenkonvertierung: 3DX-Import (Vorbereitung V5-Daten)



#### Datenkonvertierung: 3DX-Import (Ausführung)



im

Siehe auch im [FAQ des HS3D-Centers](#) oder direkter [Link zum Dokument](#).

### Datentransfer zwischen 3DX-Instanzen durch Export und Import im 3DX

3DX-Daten aus einer 3DX-Instanz werden über das Format „3dxml with Authoring“ transferiert. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um 3DX on Cloud- oder um 3DX on Premise-Instanzen handelt. Es gilt auch hier die Aufwärtskompatibilität zu beachten.

Der Ex-/Import-Transfer für komplette Collaboration Spaces (Teamarbeitsbereiche) wird ausführlich im [FAQ des HS3D-Centers](#) beschrieben, [Link zum Dokument](#).

### Dringender Hinweis an die Mitarbeiter in Forschungsprojekten

Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Forschungsarbeiten nicht zeitlich unbegrenzt mit den wartungsfreien CATIA-V5-Installationen fortgeführt werden können, da alte CATIA V5-Softwarestände (End of Support von V5R19-R22: 2011-2014) ein potentielles Sicherheitsrisiko darstellen und aus diesem Grund ggf. schlagartig diese Installationen abgeschaltet werden müssen.

Aus diesem Grund sollte der Wechsel zur 3DX on Premise-Plattform zeitnah gestartet werden.

Für die CATIA V5-„Bestandsnutzer“ wird es weiterhin Angebote geben, um den Wechsel zur 3DX-Plattform (on Premise/on Cloud) bestreiten zu können. Eine Einweisungsveranstaltung (180min) ist dazu erforderlich. Für die Studentinnen und Studenten, die kein aktuelles CAD(3DX)-Modul belegen, kann diese Unterweisung im Rahmen „studium generale“ angerechnet werden.

## cDESK: Ein Start-Tool in 4 Varianten:



**Überblick über die unterschiedlichen cDESK-Varianten**, die aktuell an der WHZ verfügbaren sind.

Auf den WHZ-Arbeitsplatz- und den RTK-Rechnern sehen Sie standardmäßig dieses cDESK-Icon: 

-  **(Default):** (Nutzung auf WHZ-Campus/RTK)
  - CATIA V5-Board für Lizenzen (ED2) mit Wartung R24-R34
  - V5/EX2-Lizenzlaufzeit aktuell bis 29.06.2025
    - > ggf. interner Wechsel zu  **Legacy**, wenn Wartungslizenzen nicht zugelassen sind
  - 3DX-Board für alle Instanzen (on Premise und on Cloud)

Momentan verfügen wir nur noch über 31 CATIA V5-Wartungslizenzen, 30 davon als sogenannte Parallel Use-Lizenzen zur 3DX-Plattform. „Parallel Use“ bedeutet parallele Nutzung von 3DX- und V5-Lizenzen, ohne das zusätzliche V5-Wartungskosten anfallen. Es handelt sich um eine Kulanzregelung, die jährlich neu beantragt werden muss und keinen Rechtsanspruch bildet.

-  **Legacy:** (Nutzung auf WHZ-Campus/RTK)
  - CATIA V5-Board für wartungsfreie Lizenzen (ED2) R19-R22 (Anzeige in den RTK)
  - V5/EX2-Lizenzlaufzeit aktuell bis 21.07.2029
  - 3DX-Board für alle Instanzen (on Premise und on Cloud)
-  **3DX Student/mobil:** (mobile Nutzung für Studenten und Mitarbeiter)
  - Aktuelle Desktop-Versionsbezeichnung: **cDESK 3DX WHZ Student 2024.1**
  - 3DX-Board für alle Instanzen (on Premise und on Cloud)
  - mobile Nutzung für Studenten und für WHZ-Mitarbeiter
  - 3DX on Premise-Lizenzlaufzeit aktuell bis 06.06.2029
  - Nutzung der Cloud-Instanzen ohne VPN-Tunnel möglich (verbesserte Performance)
  - Änderung in 2024.1 zu 2023.1: zusätzlich Cloud-Instanzen, CATIA V5-Board entfernt
  - Änderung in 2024.1 zu 2023.2: zusätzlich Cloud-Instanzen zur on Premise-Instanz
  - Download  [HS3D-Center](#) >>> **CATIA 3DX (cDESK/WEB- und RICH-Client)**

Alle 3DX-Installationen, die auf mobiler bzw. campusferner IT erfolgen sollen, werden am besten über das cDESK  **3DX Student/mobil** organisiert. Mit dem 3DX-Board  dieses cDESK haben Sie sofort Zugriff zu den **3DX-WEB-Clients** (on Premise/on Cloud), vorbehaltlich eines gültigen Zugangs zu den betreffenden Instanzen. Die zusätzlichen RICH-Client-Installationen (on Premise/on Cloud) werden in [diesem PDF](#), Quelle:  HS3D-Center, beschrieben. Es werden die Hochschullizenzen genutzt, d.h. alle zugewiesenen Rollen einer Instanz stehen im mobilen Zugriff vollumfänglich zur Verfügung.

-  **V5 Student:** (mobile Nutzung für Studenten, Lizenzpaket CS1)
  - Aktuelle Desktop-Versionsbezeichnung: **cDESK CV5 WHZ Student 2024.1**
  - CATIA V5-Board für studentische Lizenzen (CS1) mit Wartung (keine ED2-Voll-Lizenz)
  - enthält nur Release V5-6R2022 (V5R32), funktionale Beschränkungen (z.B. kein STEP)
  - V5/CS1-Lizenzlaufzeit aktuell bis 28.02.2025
  - Änderung in 2024.1 zu 2023.1: 3DX-Board entfernt
  - Download nach Anfrage über E-Mail an das [3dxsupport@fh-zwickau.de](mailto:3dxsupport@fh-zwickau.de), Bestellung siehe Beschreibung im  [HS3D-Center](#) >>> **CATIA V5 CS1**

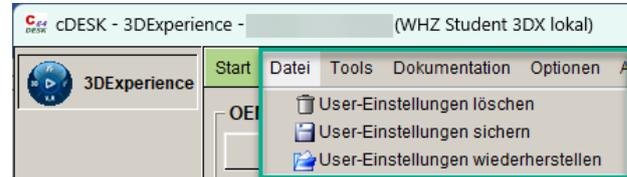
## Das 3DX-Board im cDESK



Das 3DX-Dashboard des cDESK gibt uns die Möglichkeiten die unterschiedlichen 3DX-Instanzen mit ausgewählten Einstellungen zu starten und zu organisieren.

WHZ 3DX R2022x  
WHZ Cloud  
WHZ Racing Team

Die individuellen **User-Einstellungen** können effizient verwaltet werden, wie das die CATIA V5-Nutzer bereits aus dem CATIA V5 Board kennen.



Somit können auch die **User-Einstellungen**

zwischen (Default) und dem mobilen (3DX Student) abgestimmt werden, indem die **User-Einstellungen** gesichert und auf die andere IT in den entsprechenden Ordner kopiert werden.

## Neues und Bewährtes im cDESK/3DX-Board:

### Instanz

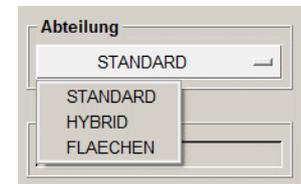
- **WHZ 3DX 2022x (on Premise)**  
Hochschulinstallation, Aktualisierungen auf 2024x in Planung
- **WHZ Cloud (on Cloud)**  
3DX-Cloud-Installation, laufende Aktualisierungen (4+1)  
vorrangige Nutzung für die Lehre
- **WHZ Racing Team (on Cloud)**  
3DX-Cloud-Installation, laufende Aktualisierungen (4+1)  
nur für die Anwender des Racingteams (separate Cloud-Anmeldung)



### Abteilung (on Premise)

WHZ 3DX R2022x

- **STANDARD** Non-Hybridmodus ( und )
- **HYBRID** Hybridmodus ( und )
- **FLAECHEN** Non-Hybridmodus ( und )  
und weitere CAA von TECHNIA (nur im Default)



### Abteilung (on Cloud)

WHZ Cloud

- **STANDARD** Non-Hybridmodus ( und )
- **FLAECHEN** Non-Hybrid- und Hybridmodus ( / und / )

### Abteilung (on Cloud)

WHZ Racing Team

- **RACING** Non-Hybrid- und Hybridmodus ( / und / )

**CAA** (nur im Default enthalten)

- **CAVA** Automotive Entwicklungsumgebung  
(nur in Abteilung FLAECHEN verfügbar)
- **Q-Checker** Produktdaten-Qualität checken/optimieren
- **extra Schriftarten** FE-Schriftart für Autokennzeichen usw.



## CATIA V5-6R2022 bleibt Standardrelease der WHZ in den RTK der WHZ



Das Standard-Release CATIA V5-6R2022 (**B32s04h08**) wurde nicht aktualisiert.

Das V5-Release CATIA V5-6R2024 **B34s02h02** ist kompatibel mit der aktuellen 3DXR2024x on Cloud.

Alle weiteren Informationen zu CATIA V5 entnehmen Sie bitte dem Newsletter [Sommersemester 2024](#).

## Neues und Bewährtes zu 3DExperience, CATIA V5 und ICEM Surf im Telegrammstil

+++ zusätzliche Cloud-Instanz für die Lehre 3DExperience**2024x** (Academia-**on Cloud**, L-Pakete=300 Lizenzen) +++ Release 3DExperience**2022x** FD04 (Academia-**on Premise**, XL-Pakete=900 Lizenzen) in der WHZ installiert +++ 3DX-Installationen (RICH-Apps on Premise) in den RTK S106, S110, GAB 240 und GAB327 und in den Laboren S319/S204 +++ 3DX-Installationen (RICH-Apps on Cloud) in den RTK S106, S110 und in den Laboren S319/S204 +++ alle 3DX/V5-Benutzerdokumentation in englischer und deutscher Sprache bis 2024x/V5R34 vorhanden +++ ICEM Surf 2020.2.5, 2021.2.3, 2022.2.2 und 2024.1 in den Laboren S319/S204 installiert +++ CATIA V5 Studentenversion B32s03h09 (CS1, Concurrent-Lizenzen) läuft bis 02/2025, komplette Verwaltung über WHZ-3DX-Team +++ Neuaufteilung der cDESK-Installation für CATIA V5 (Studenten) und cDESK-Installation für 3DX (Studenten/Mitarbeiter) für den mobilen Bereich +++

## Ganz zum Schluss...

Für alle Fragen rund um das Thema 3DX und CATIA gibt es eine Funktionaladresse, womit Sie auf jeden Fall die richtige Kontaktperson erreichen, egal ob es um Nutzer- oder um Systemadministration im benannten Themenbereich geht: [3dxsupport@fh-zwickau.de](mailto:3dxsupport@fh-zwickau.de)

Das 3DX-Team besteht aus der Kollegin Katharina Trömer, den Kollegen Mathias Ossig und Lutz Weißbach (alle Fakultät KFT).