



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.

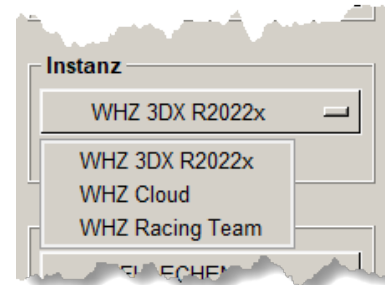
3DExperience on Premise u n d 3DExperience on Cloud

Was hat die 3DX-Plattform mit Häusern und Wohnungen zu tun?

Wir haben auf der *3DX-Plattform* mehrere Instanzen. In Bezug auf Datenbanken wird häufig von Tenanten (Mietern) gesprochen. Und wenn wir bei Miete an Wohnraum denken, dann ist das eine gar nicht so abwägige Vorstellung zur Plattformstruktur. Die Daten entsprechen dann den Möbeln und dem Inventar, die sich in den Wohnungen befinden. Für jede Wohnung wird ein Schlüssel benötigt, das entspricht unsere Anmeldung auf die Plattform. Eine jede Wohnung hat Zimmer – die werden auf der Plattform als Teamarbeitsbereiche bezeichnet. Die Zimmer haben Türen, für deren Öffnung entsprechende Berechtigungen vorliegen müssen. Einige Türen haben Fenster und geben den Blick auf das Inventar frei – je nach Berechtigung sind diese nur sichtbar ohne das Inventar selbst direkt nutzen zu können. Die Wohnungen können ganz in der Nähe sein (*on Premise*) oder weit weg (*on Cloud*), für den Anwender ist das beinahe egal, da der Weg zur Wohnung rein digital beschriftet wird und somit Entfernungen keine entscheidende Rolle spielen.

Wie wähle ich den richtigen Tenanten/die richtige Instanz aus?

Mit dem an der WHZ genutzten Start-Tool cDESK habe ich die Möglichkeit eine Instanz auszuwählen und danach den WEB-Client oder den RICH-Client zu starten. Oft haben Sie nur Zugriff auf einen der angebotenen Tenanten.



- In der Lehre nutzen wir seit WS2024/2025 die **WHZ Cloud**, das Release wird ständig aktualisiert – aktuell *3DX R2025x FD01*
- Forschungsmitarbeiter nutzen meist das **WHZ 3DX R2022x** (on Premise)
- Mitglieder des Racing Teams haben zusätzlich die Sponsoring-Cloud **WHZ Racing Team** zur Verfügung, die immer den selben Releasestand hat, wie die WHZ Cloud

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 gehabt und damit *CATIA V5* in der Grundlagen- und Flächenausbildung nach ca. 20 Jahren komplett abgelöst. 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 stehen uns gegenüber der Cloud-Variante wesentlich mehr Rollen (Lizenzpakete) und Lizenzmengen (XL-Pakete=900 Lizenzen) zur Verfügung. Hier eine Auswahl von Rollen, die derzeit exklusiv in der 3DX on Premise verfügbar sind:

- Systems Engineer
- Production Engineer
- Style Designer

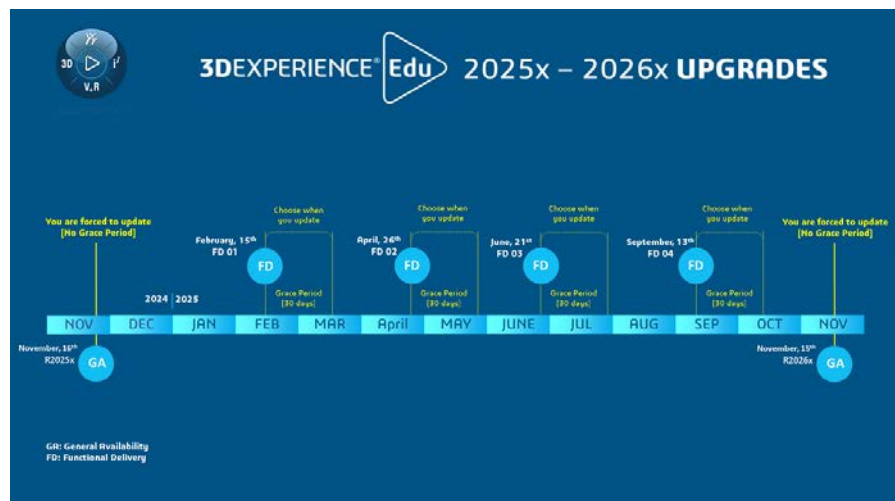
3DX on Cloud (neu ab WS24/25)

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 Tenanten (Mietbereiche) auf der Cloud. Somit ist eine weitere Nutzung, wie bei den von uns gekauften 3DX on Premise-Lizenzen, dann 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

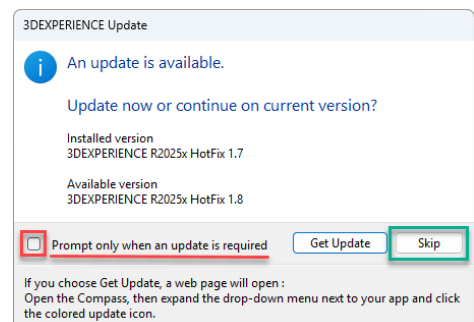


Dieses Bild wurde mit Hilfe von KI erstellt.

zu den erforderlichen Updates nicht nur das Jahresrelease (202Xx), sondern auch die sogenannten Functional Delivery Updates (FD), die aktuell viermal in einem Jahres-Releasezeitraum zu aktualisieren sind. Bei den FD-Updates ist eine Karenzzeit von 30 Tagen eingeräumt, bis Softwaregleichstand zwischen Server und Client hergestellt sein muss. Beim Jahres-Releasewechsel muss sofort die lokale Installation aktualisiert werden, um mit den RICH-Clients im neuen Jahresrelease arbeiten zu können.



Dieser Update-Zwang erzeugt einerseits einen gewissen Aufwand, andererseits stehen damit stets die aktuellen Softwarestände zur Verfügung und das ohne zusätzliche Kosten. Separate 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. Entweder wird das Update mit **Skip** übersprungen oder die Hotfix-Anzeige wird generell mit **Prompt only when an update is required** deaktiviert.



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

- 3D Innovator
- Engineering Expert
- Simulation 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. Zum Wechsel auf das Sommersemester haben wir *Systems Engineer* mit *Simulation Engineer* getauscht, da sich die Nachfrage und der Bedarf im Simulations-Umfeld als größer herausgestellt haben.

Die ***3DX on Cloud*** ist nun in allen RTK mit 3DX-Installationen verfügbar (RTK S106, S110, S319/S204 sowie in den RTK GAB327 und GAB240). Aus Speicherplatzgründen ist im RTK GAB327 keine 3DX onPremise-Installation verfügbar, diese Nutzer müssen auf das RTK GAB240 oder auf den Campus Scheffelberg ausweichen.

Datentransfer zwischen den 3DX-Instanzen

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 22.10.2024 (!)
 - > 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 28.02.2026
 - Änderung in 2024.1 zu 2023.1: 3DX-Board entfernt
 - Download nach Anfrage über E-Mail an das 3dxsupport@fh-zwickau.de, Bestellung siehe Beschreibung im  [HS3D-Center](#) >>> **CATIA V5 CS1**

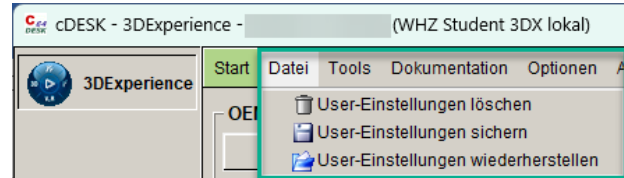
Das 3DX-Board im cDESK



WHZ 3DX R2022x
WHZ Cloud
WHZ Racing Team

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

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

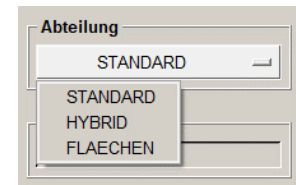
- **WHZ 3DX 2022x (on Premise)**
Hochschulinstallation, Aktualisierungen auf 2024x in Planung
- **WHZ Cloud (on Cloud)**
3DX-Cloud-Installation, laufende Aktualisierungen (4+1)
vorrangige Nutzung für die Lehre
- **WHZ Racing Team (on Cloud)**
3DX-Cloud-Installation, laufende Aktualisierungen (4+1)
nur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

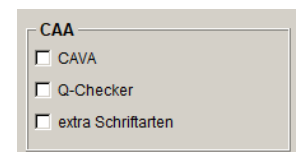
Abteilung (on Cloud)

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 V5-6R2025 **B35s01h00** ist kompatibel mit der aktuellen 3DXR2025x 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**2025x** (Academia-**on Cloud**, L-Pakete=300 Lizenzen) +++ Cloud-Rollentausch: Systems Engineer<>Simulation Engineer +++ 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 +++ aus der cDESK-3DX-Installation „Student“ wird „mobil“ +++ CATIA V5R35 ist ausgerollt – Wartungsrelease: **Laufzeit bis 06/2025 (!!!)** +++ CATIA V5 Studentenversion B32s03h09 (CS1, Concurrent-Lizenzen) läuft bis 02/2026 mit kompletter Verwaltung über WHZ-3DX-Team +++

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

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