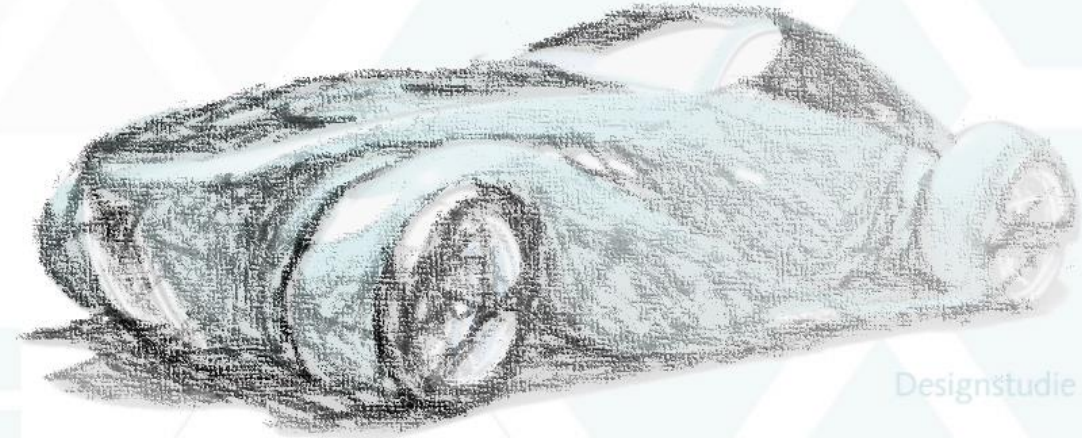


Digitale Lern- und Informationsplattform mit dem Hauptzweck einer flexiblen Umsetzung der hybriden Unterrichtsgestaltung zwischen Präsenz- und Onlinelehre

Dr. paed. Lutz Weißbach
Fakultät Kraftfahrzeugtechnik



< HS3D-Center = Digitale Lern- und Informationsplattform

HOME > STRUCTURE ✓ SHORTCUTS >

Lehre

Basic V5

Surf V5

Kin V5

e-Learning

cDESK64

Benutzerdokumentation

Companion

Studienarbeiten

Literatur

Catia

NX

PLM

PLM-Links

Studentenversionen

PLM-Firmen

Support-Firmen

PLM-Foren

PLM-RTK

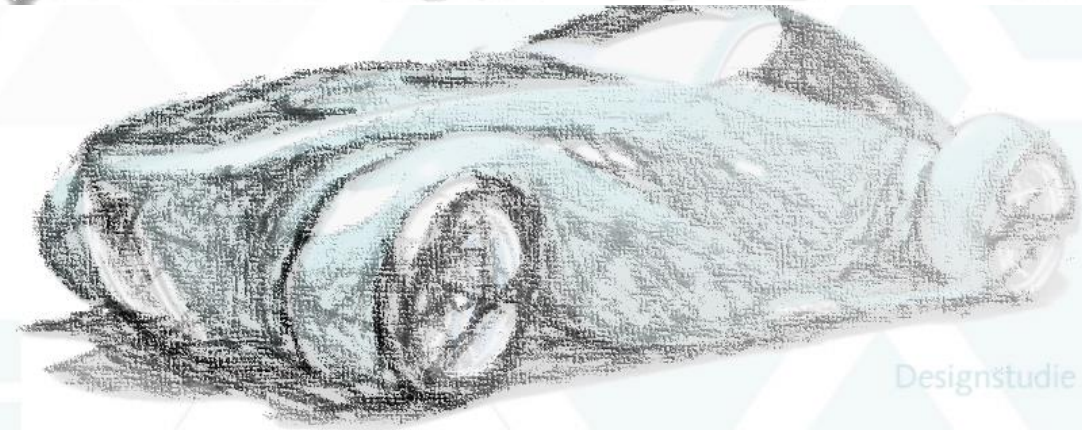
Software

Hardware

Aktive CATIA-Nutzer in der laufenden Ausbildung (pro Semester):

- ca. **200-300** Studierende

HS3D



< HS3D-Center = Digitale Lern- und Informationsplattform

HOME > STRUCTURE > SHORTCUTS ✓

CATIA GRUNDLAGEN

CATIA SURFACES

CATIA KINEMATIK

CATIA Studienarbeiten

CATIA Archiv Newsletter

FAQ Fragen und Antworten

e-Learning Companion

Studentenversionen

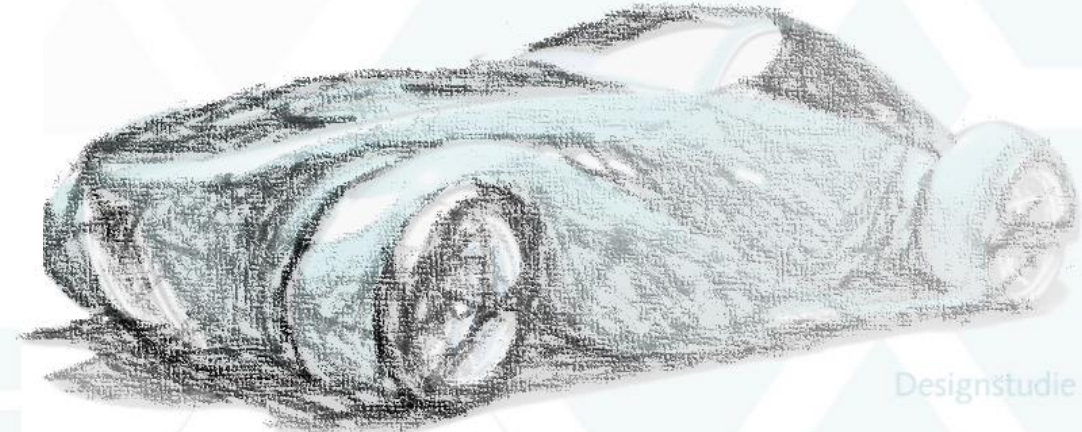
Benutzerdokumentationen

Ansprechpartner HS3D-Center

CATIA-Nutzer an der WHZ

- **ca. 1000** Studierende + Mitarbeiter

HS3D



Designstudie

HS3D-Center = Digitale Lern- und Informationsplattform

HOME STRUCTURE SHORTCUTS

LEHRUNTERLAGEN für Module KFT04290 und KFT04150

Aus urheberrechtlichen Gründen ist dieser Bereich nur mit interner Anmeldung zugänglich!

Surf V5 - Flächenausbildung

Übung /Beschreibung	Tutorial	Download
Einschreibung WS20/21	3	Moodle-Gruppeneinteilung
1 Lehrskript KFT429	Intro	Skript_CV5R30_GSD_WS_20-21.pdf
Ü1: Prisma	U1.1	Prisma_Uebung.pdf
	U1.2	Prisma_Zeichnung.pdf
Inhalt Video 1	U1.3	Prisma.CATPart
Ü2: Abdeckung	U2.1	Abdeckung_Uebung.pdf
	U2.2	Abdeckung_StepToStep.pdf
Inhalt Video 2	U2.3	Abdeckung.CATPart
Ü3: Spiegelgehäuse	U3.0	Spiegelgehaeuse_Uebung.pdf Excel
	U3.1	Spiegelgehaeuse_1.CATPart
Inhalt Video 3	U3.2	Spiegelgehaeuse_2.CATPart
	U3.3	Spiegelgehaeuse_3.CATPart
Ü4: PET-Flasche	U4.1	PET-Flasche_Uebung.pdf
	U4.2	PET-Flasche.CATPart
Inhalt Video 4	U4.3	
	U4.4	

HS3D-CENTER	+
Structure	
Lehre	▼
Basic V5	
Surf V5	
Kin V5	
e-Learning	>
Literatur	>
PLM-Links	>
PLM-RTK	>

Lehrunterlagen bis 2019:

- 1 Lehrskript (verlinkt)
- 2 Übungsbeschreibungen
 - wenige Videos (externe Quellen, ausgewählte Themen, Methodik)

Lehrunterlagen ab 2020:

- 1 Lehrskript (verlinkt)
- 2 Übungsbeschreibungen
- 3 Video-Tutorials als asynchrone dynamische Lehrangebote



< HS3D-Center = Digitale Lern- und Informationsplattform

HOME STRUCTURE SHORTCUTS

Lehrszenario bis WiSe 2019/2020

Präsenzlehre (synchrone Lehre)



HS3D-Center (asynchrone statische Lehre)

Lehrform: sog. CAD-Praktikum

zutreffender ist: Integrierte Lehre aus Vorlesung mit praktischer Umsetzung

Kompetenzvermittlung

- Systemkompetenz
- 3D-Kompetenz
- Fertigkeitenkompetenz
- Methodenkompetenz
- Best-Practices-Kompetenz

Lehrform: Selbststudium (e-Learning)

- Lehrunterlagen zum Praktikum
- Benutzerdokumentationen
- Companion (Übungen/kleine Lehrvideos)
- Studienarbeiten (CAD-Themenerweiterung)
- FAQ
- Literaturempfehlungen
- weiterführende Links

HS3D-Center = Digitale Lern- und Informationsplattform

HOME STRUCTURE SHORTCUTS

LehrszENARIO SoSe2020

Präsenzlehre (synchrone Lehre)

- Lehrinhalte sog. CAD-Praktikum
- Interaktive Vorlesung/Praktikum
- Systemkompetenz
- 3D-Modellierung
- Fertigkeitstechniken
- Methodenkomp. ...

HS3D-Center (asynchrone dynamische Lehre)

- **Video-Tutorials** zum CAD-Praktikum
- **Studentenversionen** für dezentrale Lernumgebung im Selbststudium

HS3D-Center (asynchrone statische Lehre) e-Learning

- Lehrunterlagen zum Praktikum
- Benutzerdokumentationen
- Companion (Übungen/kleine Lehrvideos)
- Studienarbeiten (CAD-Themenerweiterung)
- FAQ
- Literaturempfehlungen
- weiterführende Links

Vergleich der synchronen mit der asynchronen Lehrform

Präsenzlehre (synchrone Lehre)

Vorteile:

- direkter Kontakt zu den Studierenden
- schnelles Reagieren auf Fragen (verbale Hilfestellung im Lernprozess)
- schnelles Agieren bei SW-Interaktionen (direkte Hilfestellung im Lernprozess)
- sozial-emotionales Feedback ist gegeben (wichtige Rückmeldung für Lehrende)
- (W=Wunsch) Studentenversionen für Selbststudium (asynchrones/neues Lernen)

Nachteile:

- Lehrveranstaltungen sind orts- und zeitgebunden
- Kapazitäten der RTK und Lehrdeputat (Dozenten) sind begrenzt
- bei Terminkonflikten der Studierenden zur LV und Nacharbeit des Lehrstoffes gibt es nur ein „statisches“ Lehrangebot im HS3D-Center (Stand bis 2019)
- Sympathie/Antipathie der Lehrprozessbeteiligten und Ablenkungen durch Kommilitonen/Technik kann Lernerfolg beeinflussen

HS3D-Center = Digitale Lern- und Informationsplattform

HOME STRUCTURE SHORTCUTS

Vergleich der synchronen mit der asynchronen Lehrform

HS3D-Center (asynchrone dynamische Lehre) e-Learning

Vorteile:

- Lehrveranstaltungen sind frei von Ort- und Zeitbindung
- RTK-Kapazitätsgrenzen sind nicht so vordergründig
- Lehrkraft kann ggf. andere (neue) LV übernehmen
- Studierende können zur LV und zur Nacharbeit des Lehrstoffs das **Video-Tutorial** im HS3D-Center beliebig oft und zeitunabhängig nutzen (ab SoSe 2020)
- Sympathie/Antipathie der Lehrprozessbeteiligten rückt in den Hintergrund

Nachteile:

- direkter Kontakt zu den Studierenden fehlt
- (F=Forderung) Studentenversion/Hardware
- hoher Administrations- und Beratungsaufwand zur Herstellung der studentischen SW/HW-Umgebung
- Erstvermittlung neuen Lehrstoffs ist schwieriger, da nur die digitale Kommunikation verfügbar ist
- kein sofortiges Agieren/Reagieren auf studentische Fragestellungen (nur via E-Mail)
- Web-Session (BBB/Teams) mit paralleler SW-Nutzung sehr schwierig (2-Bildschirm-Arbeitsplatz)
- kein synchrones und kaum sozial-emotionales Feedback möglich, da nur E-Mail-Kommunikation

< HS3D-Center = Digitale Lern- und Informationsplattform

Hybride Unterrichtsgestaltung zwischen Präsenz- und Onlinelehre

Das Beste aus beiden Angeboten!

Präsenzlehre (synchrone Lehre)

LV ohne Grundkenntnisse (Grundlagen-Module)

- (F) SW-Einführung in Präsenz zwingend erforderlich

LV mit Grundkenntnissen (fortführende Module)

- (W) Themen-Einführung in Präsenz sehr vorteilhaft

HS3D-Center (asynchrone dynamische Lehre)

- **Video-Tutorial** zum CAD-Praktikum jederzeit und wiederholt abrufbar (dezentrale Lernumgebung im Selbststudium)
- Umfang und Geschwindigkeit der Vermittlung kann selbstständig beeinflusst werden (CAMTASIA-Player)
- Studentenversionen für parallele LV nutzbar

Wechselunterricht (Präsenz/Online)

- RTK-Kapazitätserhöhung (bspw. unter Pandemiebedingungen)
- synchrones Feedback und direkte Kommunikation bei Präsenz
- asynchrone, dafür direkte Kommunikation nach der Onlinelehre zum nächsten Präsenztermin

< HS3D-Center = Digitale Lern- und Informationsplattform

HOME STRUCTURE SHORTCUTS

Onlinelehre: Plattformvergleich HS3D-Center vs. OPAL/Videocampus Sachsen

HS3D-Center/webpace.fh-zwickau.de

- CATIA-Nutzern bekanntes e-Learning-Portal
- schneller Upload auf <https://webpace.fh-zwickau.de/...> auf hochschuleigenen Server \\whz-cms-10\web_space
- Passwortschutz der ZIP-Verzeichnisstrukturdaten (.7z) und Passwortmanagement durch die Dozenten
- native(s) CAMTASIA-Format/Struktur verfügbar
- **CAMTASIA-Player** ermöglicht hohe Nutzerfreundlichkeit:
 - ❖ Videoeinstellungsmöglichkeiten (Größe/Präsentationsgeschwindigkeit)
 - ❖ Videoinhaltsverzeichnisanzeige (Navigation innerhalb des Video-Tutorials)

Videocampus Sachsen

- Plattform CATIA-Nutzern nicht unbedingt bekannt
- Performance beim Upload schlechter als auf hochschuleigenem Server
- offenbar nur Videoformate (mp4, avi, mov) als Upload im Angebot
- Videos werden auf der Plattform konvertiert
- Handling der Veröffentlichung entweder global (alle HS Sachsen) oder modulgebunden/versteckt
- Upgrade durch Drittanbieter nicht beeinflussbar (aktuell Migration von Magma nach Videocampus Sachsen)



HOME > STRUCTURE > SHORTCUTS >

- Informationsquelle rund um die 3D-Produktentwicklung
- passgenaues Werkzeug für die Präsenz- und Onlinelehre
- eLearning-Portal für mehrere CAX-Module (fakultätsübergreifend)
- Anzeige der laufenden Installations-Aktualisierungen
- PLM-Newsletter



Tastmodelle

