

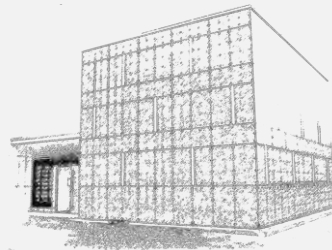


VR_{PLM} – EINE KOLLABORATIONSPLATTFORM

Dr.-Ing. Bernhard Saske



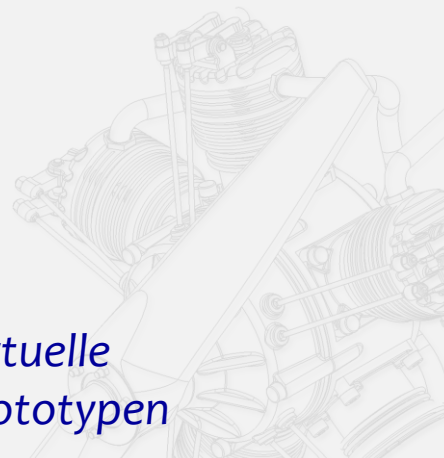
DRESDEN
concept
Exzellenz aus
Wissenschaft
und Kultur



ESZETT INFODAY - Duisburg 2014



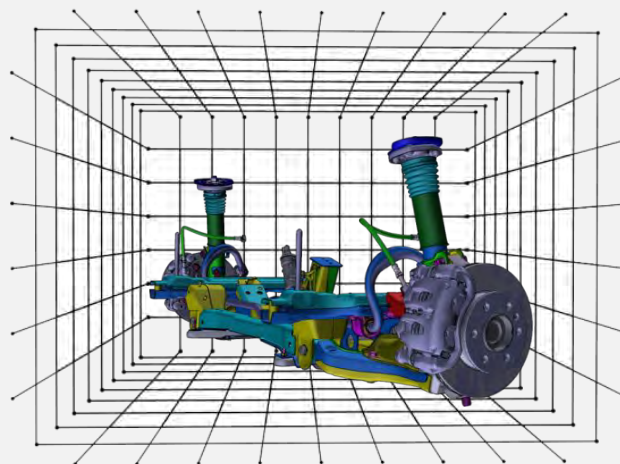
Virtuelle
Prototypen

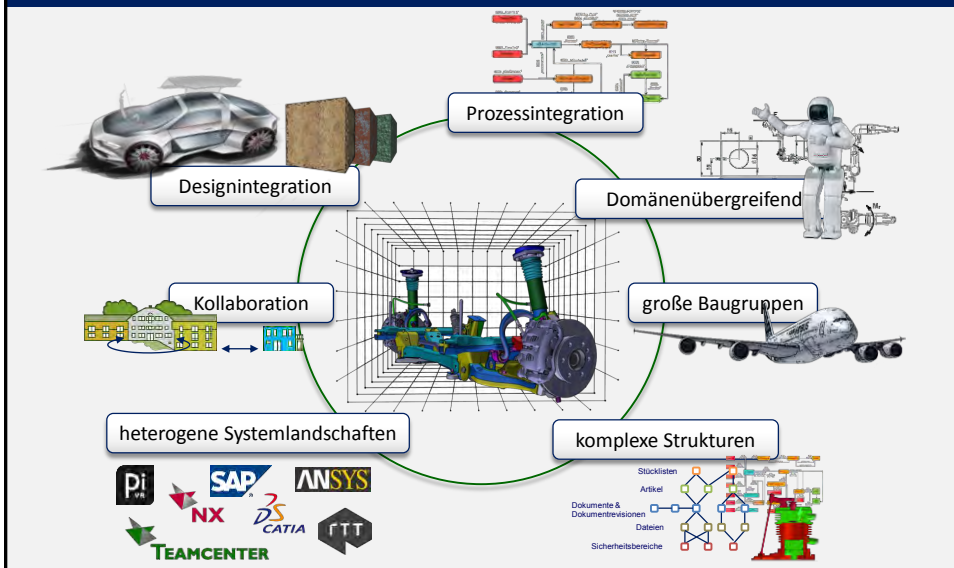


Produktdarstellung zur Designbewertung



Design Reviews





Nutzung von VR vorrangig am Ende von größeren Entwicklungsetappen

- keine Verbindung zum Erzeugersystem und zum Produktmodell
- zeitintensive Vorbereitung
- elitäres Werkzeug
- fehlende Integration in die Prozesse der Produktentwicklung

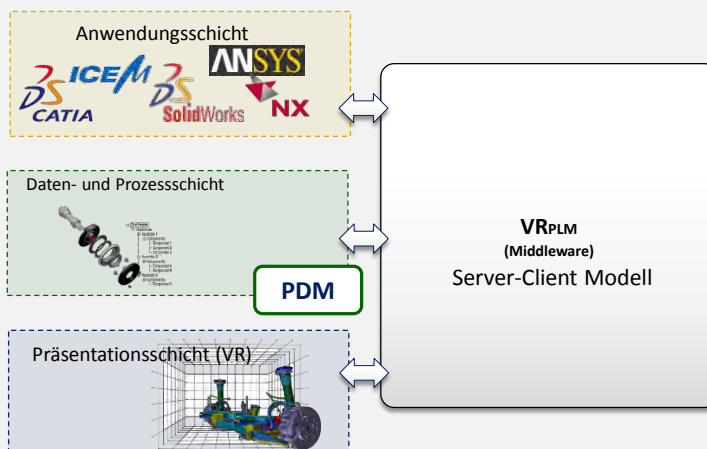




Integrationsplattform VRplm

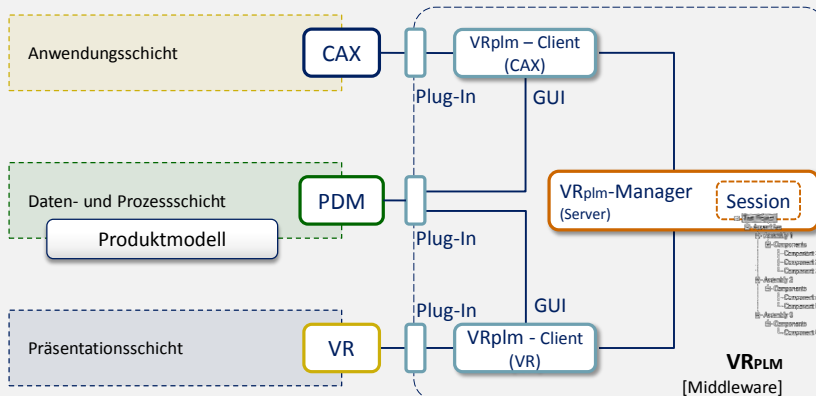
Virtuelle Realität \ Nutzung

Modellübergreifende Konsistenz durch Synchronisation von Anwendungs- und Präsentationsschicht mittels **VRPLM** und PDM-Backbone



jeder VR_{PLM} Client ist mit:

- dem PDM-Backbone und
- einer Applikation aus der Anwendungs- oder Präsentationsschicht verbunden.

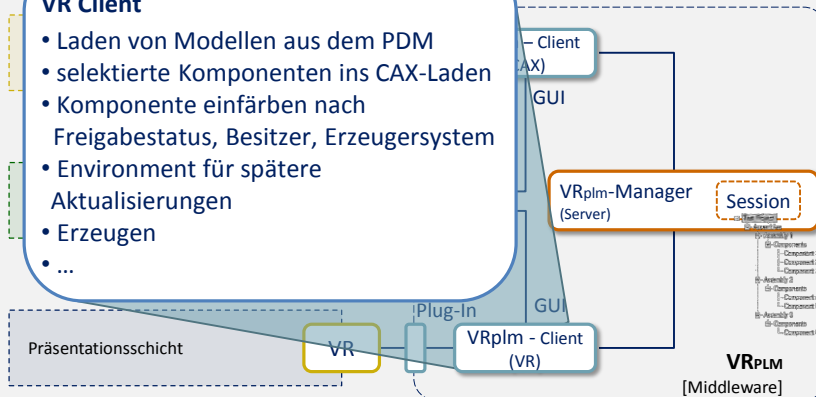


jeder VR_{PLM} Client ist mit:

- dem PDM-Backbone und
- einer Applikation aus der Anwendungs- oder Präsentationsschicht

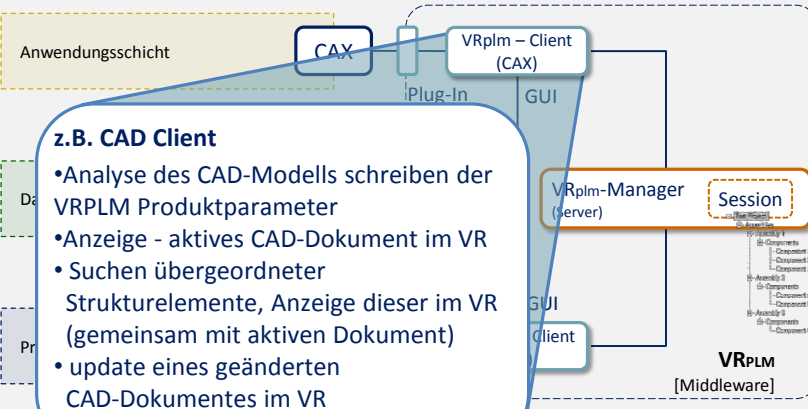
VR Client

- Laden von Modellen aus dem PDM
- selektierte Komponenten ins CAX-Laden
- Komponente einfärben nach Freigabestatus, Besitzer, Erzeugersystem
- Environment für spätere Aktualisierungen
- Erzeugen
- ...



jeder VR_{PLM} Client ist mit:

- dem PDM-Backbone und
- einer Applikation aus der Anwendungs- oder Präsentationsschicht verbunden.

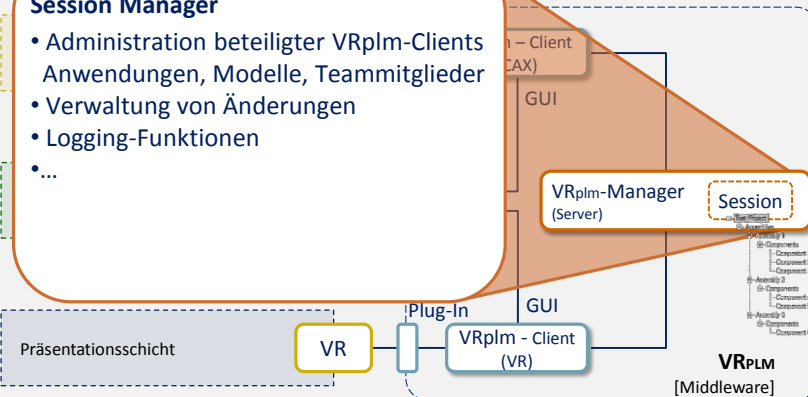


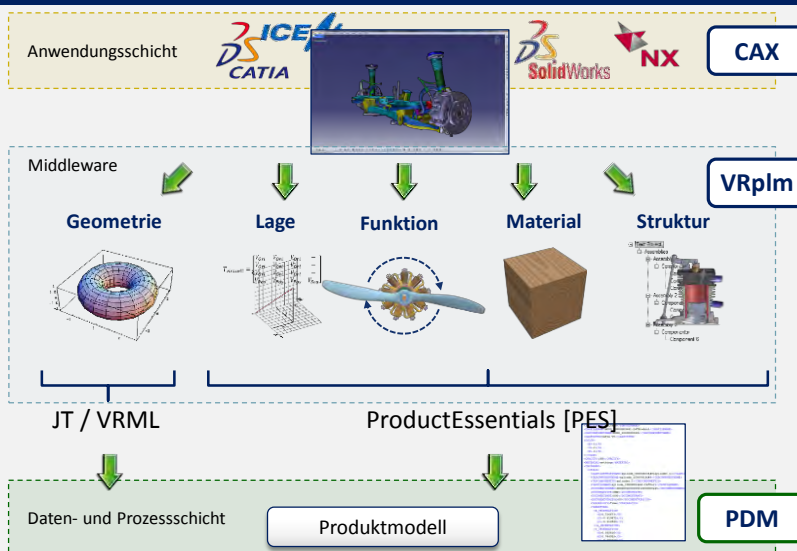
jeder VR_{PLM} Client ist mit:

- dem PDM-Backbone und
- einer Applikation aus der Anwendungs- oder Präsentationsschicht

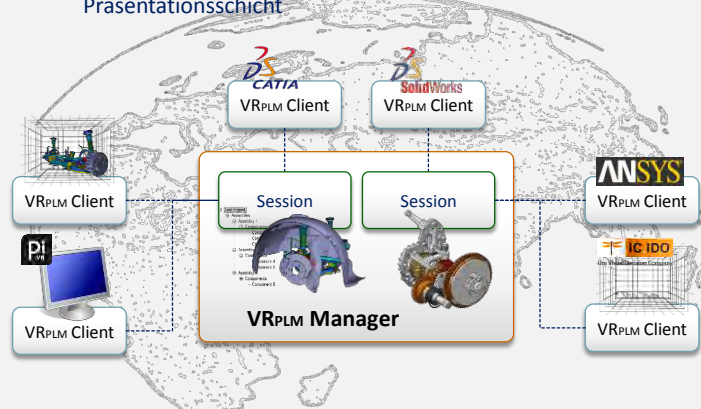
Session Manager

- Administration beteiligter VRplm-Clients
- Administration von Anwendungen, Modelle, Teammitglieder
- Verwaltung von Änderungen
- Logging-Funktionen
- ...





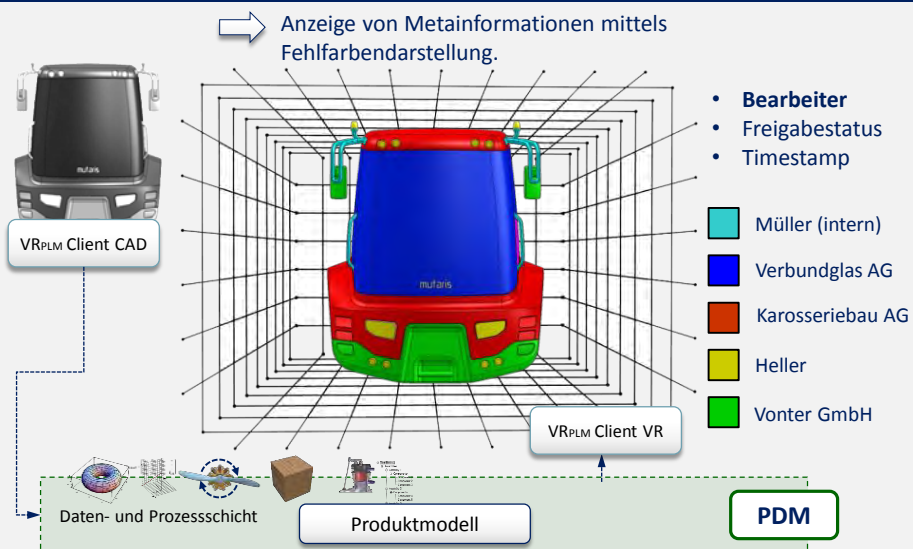
- pro VR_{PLM} Manager mehrere parallele Sessions
- pro Session ein Produktmodell
- pro Session beliebig viele Clients aus Anwendungs- oder Präsentationsschicht

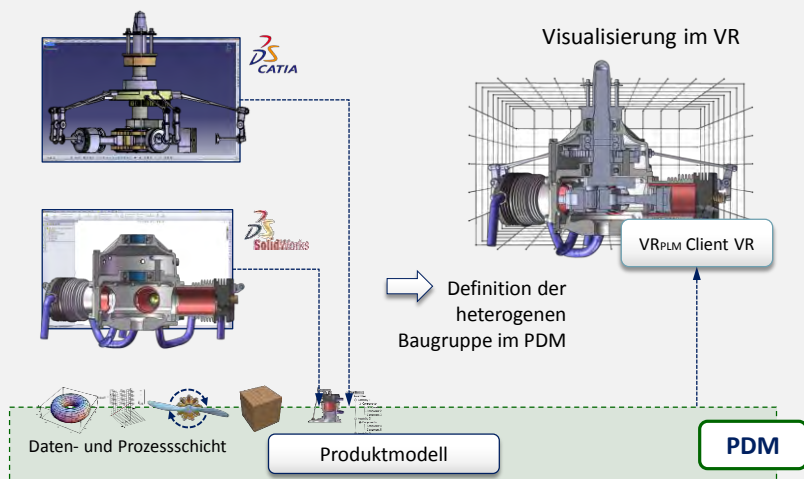
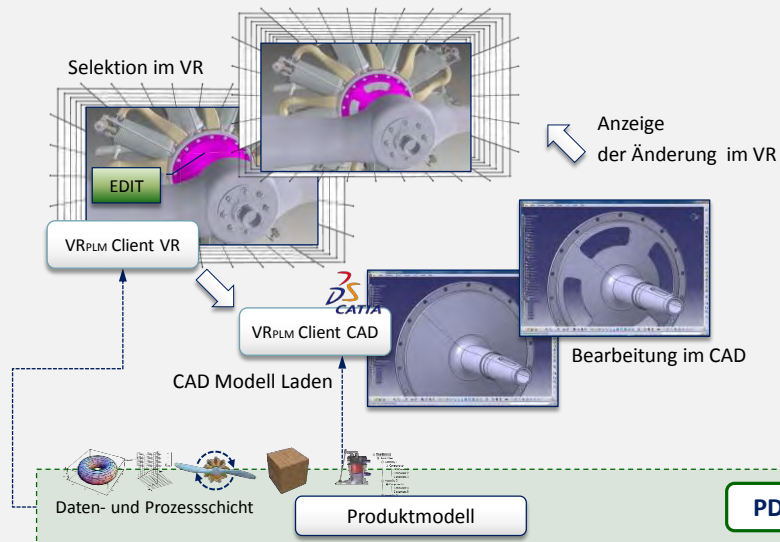




Anwendungsfälle VRplm

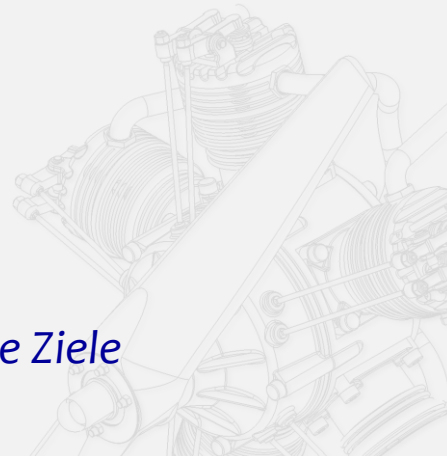
VRplm \ Anzeige von Metadaten







Neue Ziele



Mobile Endgeräte

Steuerung der VR-Sitzungen

Szene •
Kollaboration •

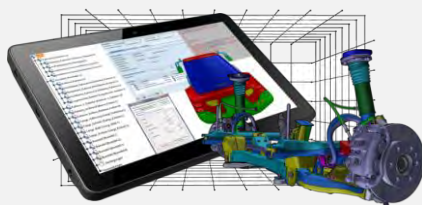
Information

Navigation

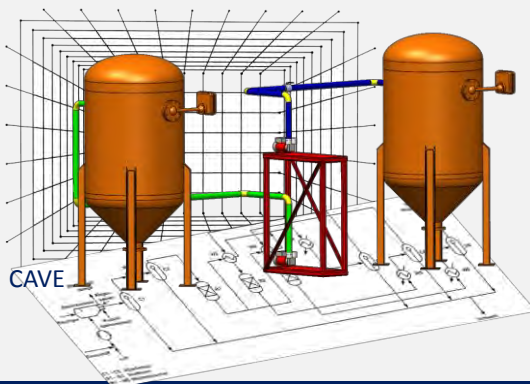
Selektion

Datenrückführung

- Produktstrukturen
- Darstellung
- PLM-Metadaten
- Materialzuweisung
- Änderungsvorhaben
- Produkterläuterungen



- Konstruktionstechnik
- Multimediatechnologie
- Prozessleittechnik



hochauflösende Multitouch Wall



Prozessleitlabor

- Vermeidung von Inkonsistenzen
- Bereitstellung von Informationen im Feld
- Erfassung von Informationen
- Automatisierte Verarbeitung von Rückmeldungen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



»Wissen schafft Brücken.«

Dr.-Ing. Bernhard Saske
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Technische Universität Dresden
Institut für Maschinenelemente und Maschinenkonstruktion
Lehrstuhl Konstruktionstechnik/CAD
Inhaber: Prof. Dr.-Ing. habil. R. Stelzer
01062 Dresden

Besuchsadresse: 01069 Dresden,
George-Bähr-Str. 3c, Zeunerbau, Raum 219d
Tel.: +49 (0351) 463 33584
Email.: bernhard.saske@tu-dresden.de