



Warum Simulanten wichtig sind...

Einblicke in die Welt der Softwareentwicklung für Großpressen.

20.10.2022, Tapani Hegewald



InMediasP

GÜDEL

SIEMENS

SCHULER 



STROTHMANN

Machines & Handling



B/S/H/



InMediasP



Hochschule für Technik



SIEMENS



ROTHMANN
Machines & Ha

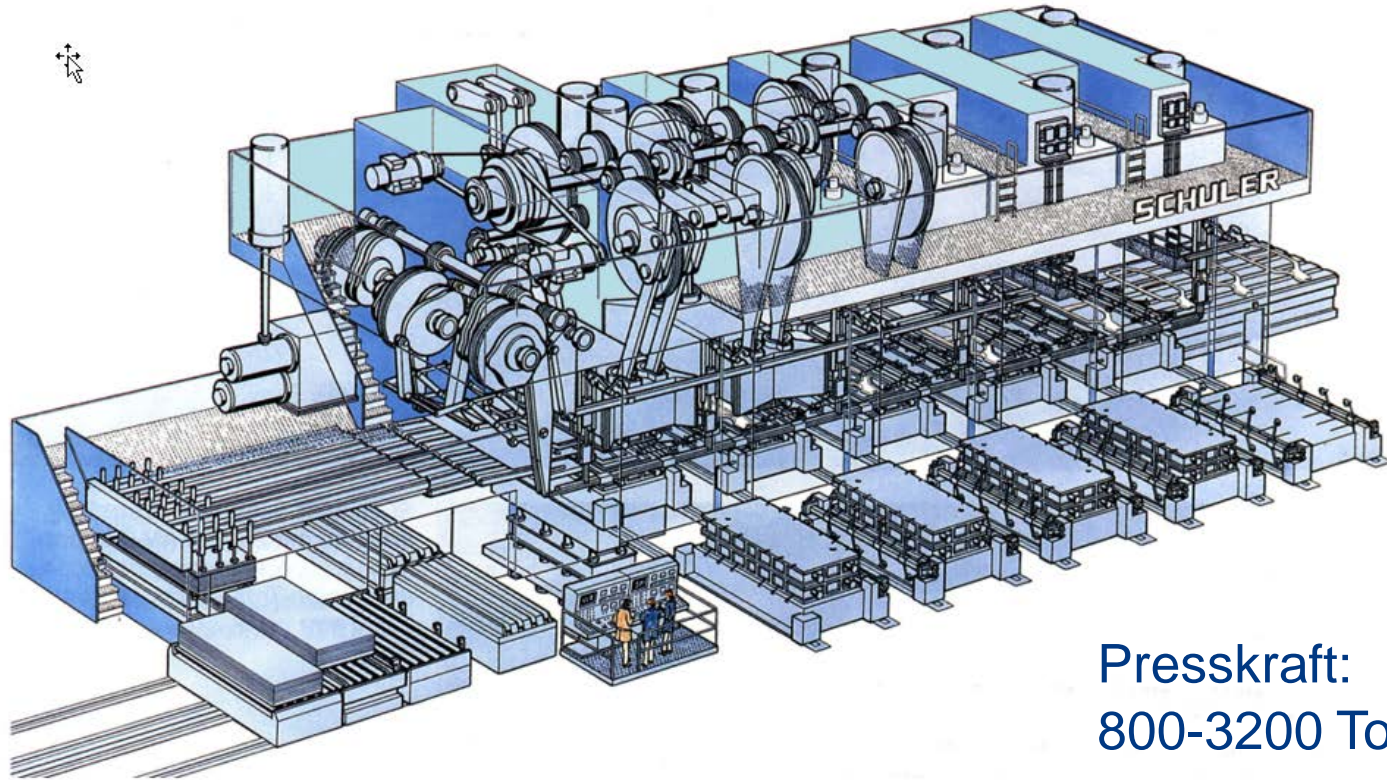


SHANGHAI GM



SCHÜLLER

PLS Pressline Simulation: Why?



Presskraft:
800-3200 Tonnen

PLS Pressline Simulation

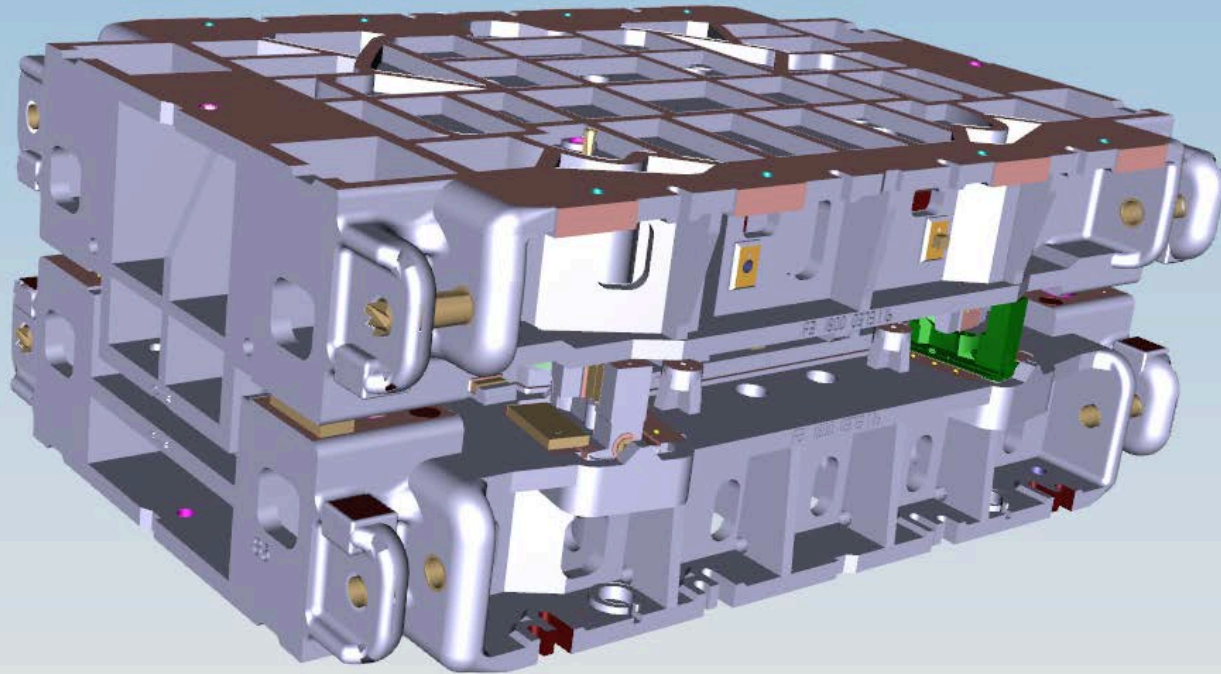
Real life Impressionen



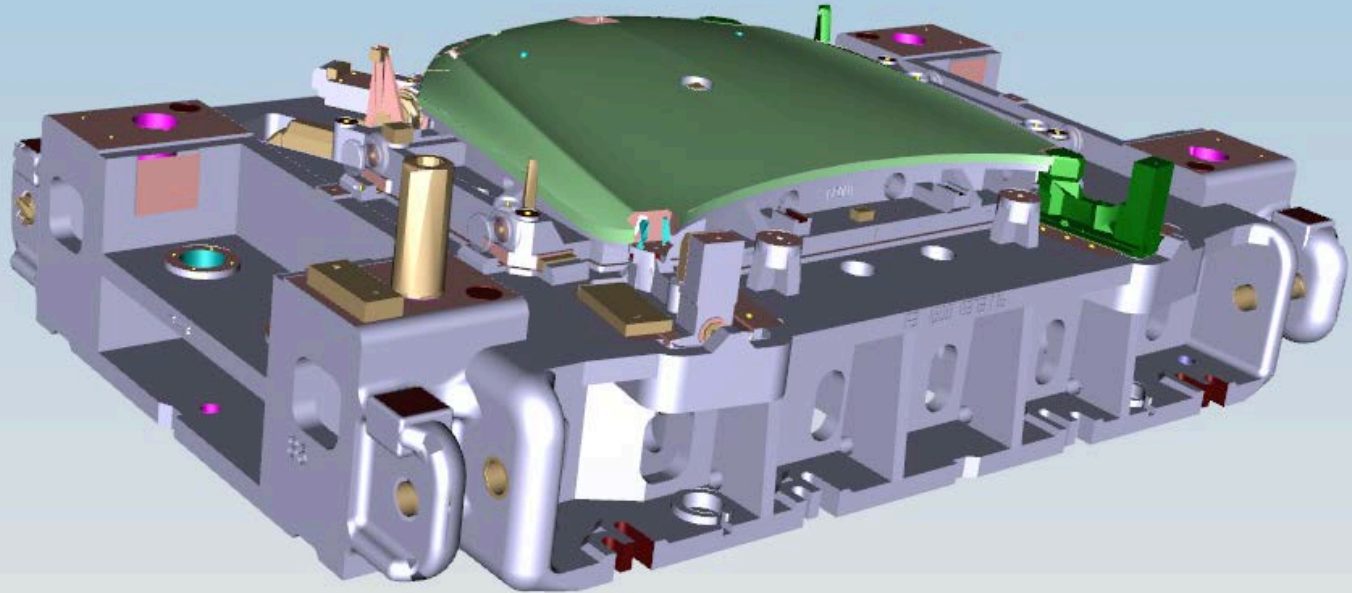
Die Werkzeuge



Die Werkzeuge



Die Werkzeuge



Die Transferroboter



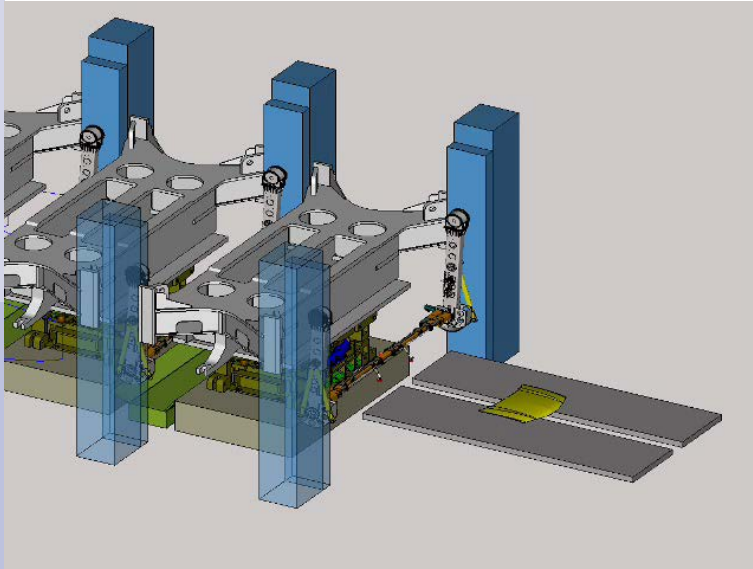
Wart ihr das?



PLS in action



Ziele von PLS



Einrichtungszeit reduzieren

Hubzahl erhöhen

Vorrichtungsbau optimieren

Fehlerfreie Werkzeuge einbauen

Was ist daran denn für Informatiker spannend

Technologie-Stack

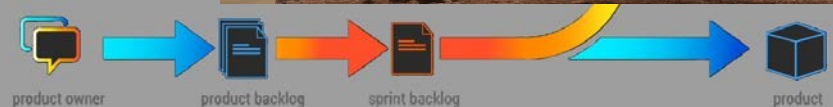
Algorithmik

Umgang mit Legacy-Systemen

Agil - aber ganz groß!



ALGORITHM



Technologiestack



PLSimul

NXPress

C++

Nexus

dCade

C

Python

NXOpen

Linux

SVN

VisualStudio

DMS

Ant

Jenkins

Doug

PTT

tcl

C#

cloud

Java

CI

NamedPipes

Polarion

UDU Tools

Safe/scrum

Algorithmik

Optimierung im Wandel der Zeit

Loop unrolling

Parallelisierung

„klassische“ 3D-Verfahren

OpenGL

Kollisionsberechnung auf Dreiecksbasis

oriented Bounding Boxes

Octree

Umgang mit Legacy-Systemen

Software von 1963 - 2022

Zusammenspiel der Systeme

PLSimul: TCL C C++ C#

NXPress: TCL C C++ Java C# Python ...

Eigenentwicklungen:

Memory-Management

SmartPointer

File IO

...

Agil - aber ganz groß!

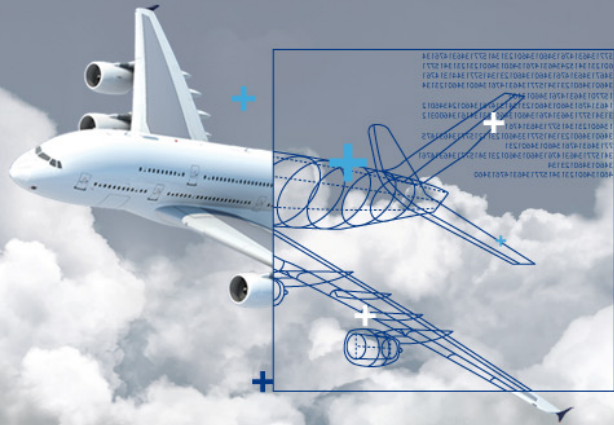
Siemens Digital Industries Software

ca 12.000 Mitarbeiter

Scaled Agile Framework (SAFe)

multilevel scrum

Continuous Integration Pipeline



Vielen Dank.

Firmenzentrale

InMediasP GmbH

Neuendorfstraße 18a

16761 Hennigsdorf

www.inmediasp.de

info@inmediasp.de

Ansprechpartner

Tapani Hegewald (hegewald@inmediasp.de)

Mert Hanayli (hanayli@inmediasp.de)



Prozesse.
Systeme.
Lösungen.