

Accelerate NextGen

Webinar FloEFD for Solid Edge

Vítor Teixeira | [CADFLOW](#)



SIEMENS

Agenda

| | Horário | Tópico | Speaker |
|---|----------|---------------------------------|----------------------------|
| 1 | 10:00 am | Welcome | Sónia Palma |
| 2 | 10:05 am | Sobre Accelerate NextGen | Sónia Palma & João Queiroz |
| 3 | 10:10 am | Apresentação / Contextualização | Vítor Teixeira |
| 4 | 10:20 am | Demo | Vítor Teixeira |
| 5 | 11:00 am | The Next Level | Vítor Teixeira |
| 6 | 11:15 am | Q&A | |

Accelerate NextGen

Overview

Desafio

O Accelerate NextGen envolve estudantes do ensino superior e do ensino técnico-profissional no desenvolvimento de soluções para os desafios reais da transformação digital sustentável, nas áreas das infraestruturas energéticas e da indústria.

Objetivos

Organizados em equipas, os participantes concebem projetos técnicos aplicados a contextos reais, utilizando **ferramentas e software Siemens** usados no mercado e trabalhando com cenários de consumo, digitalização, eficiência e otimização energética.



Accelerate NextGen

Overview

2
alunos

Por equipa

Finalistas de curso técnico-profissional, licenciatura e mestrado

12
semanas

Um percurso acompanhado

Apoio de profissionais da Siemens e mentores durante todo o desafio.

8
webinares

Com especialistas do setor

Conhecimento nas ferramentas Siemens e apoio ao longo de toda a jornada.

1
pitch

Final

Top 10 teams vão apresentar o projeto final perante um painel de júris.



Accelerate NextGen

Desafio

Desafio



O desafio consiste no desenvolvimento de soluções inovadoras focadas na modernização e digitalização sustentável de soluções industriais.

Este desafio está estruturado em 4 categorias temáticas: Cibersegurança, Automação, Aplicações Low-Code e Simulação Energética e Eficiência Operacional.

Ferramentas



SINEC Security

Node-RED

Siemens Solid Edge

Simcenter FLOEFD

Vertente
Indústria

O desafio consiste em criar um projeto de uma infraestrutura de energia elétrica, utilizando todos os recursos das ferramentas de dimensionamento da Siemens, que te serão disponibilizadas para esse fim.

Este desafio terá três fases distintas e cada fase contará com um webinar que irá permitir aos participantes familiarizarem-se com as ferramentas a utilizar nessa etapa e esclarecer quaisquer dúvidas relativas ao Desafio.

SIMARIS Project 25
Blueplanet PV-designer
SIMARIS Design 25

Vertente Infraestrutura

Accelerate NextGen

Vertente Indústria

| Categorias | Desafio  | Tecnologias  | Crítérios  |
|------------------------------|---|---|--|
| Cibersegurança | Os jovens engenheiros irão conceber e demonstrar uma solução integrada de cibersegurança, incluindo monitorização, gestão de ativos, deteção de vulnerabilidades e resposta a riscos. | SINEC Security Workshop 9 de Março | Grau de inovação Originalidade e criatividade da solução Sustentabilidade Impacto Ambiental |
| Automação Sustentável | Os alunos devem desenvolver soluções inovadoras e sustentáveis, otimizar as operações críticas, aplicando conhecimentos em automação, IIoT e sustentabilidade. | Node-RED Workshop 5 de Março | Utilização de Tecnologias Correção e eficácia na integração das tecnologias Siemens |
| Aplicações Low-Code | Os participantes concebem aplicações low-code para otimizar operação, gestão e eficiência, transformando dados complexos em soluções simples e acionáveis. | Mendix Workshop 24 de Fevereiro | Replicabilidade Potencial de implementação em diferentes contextos Grau de Dificuldade Complexidade técnica |
| Análise Térmica | Os concorrentes concebem e otimizam quadros elétricos para datacenters, criando gémeos digitais para simular comportamento térmico, fluxos de ar e propor soluções inovadoras e sustentáveis. | Solid Edge & FloED Workshop 26 de Fevereiro | Qualidade e Preparação Clareza, organização e documentação do projeto |



Accelerate NextGen

Webinar Indústria

Speaker

Vitor Teixeira

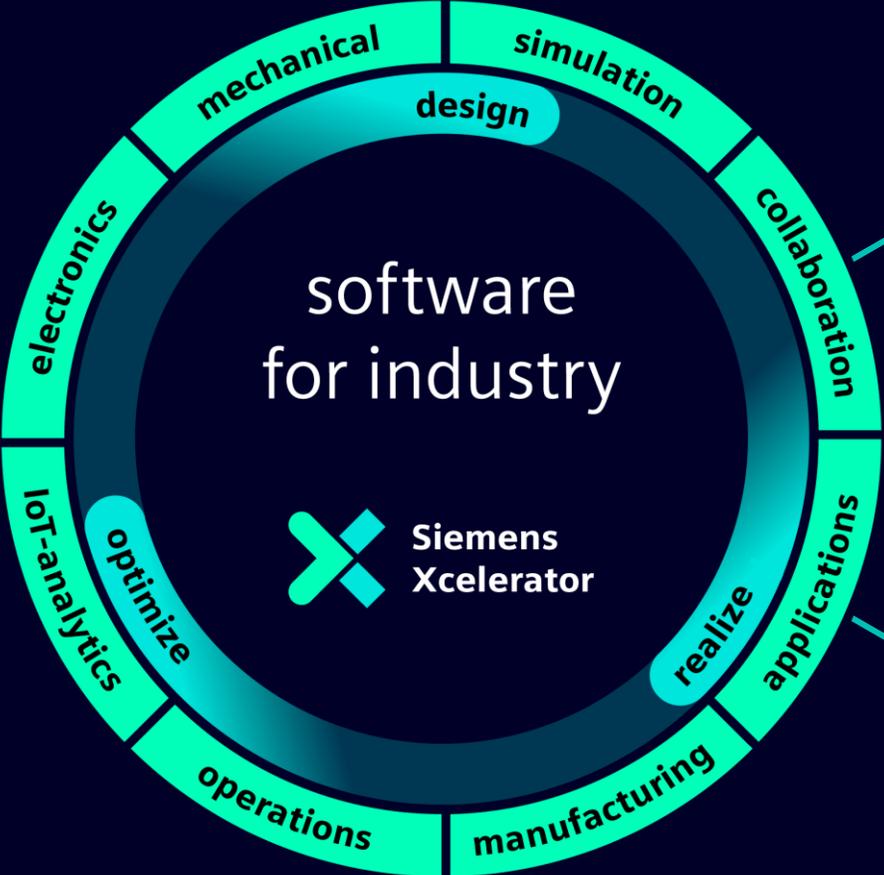
Cadflow

Solid Edge e FloEFD

26 de fevereiro | 10h

Accelerate Next Gen

Siemens Digital Industries Software



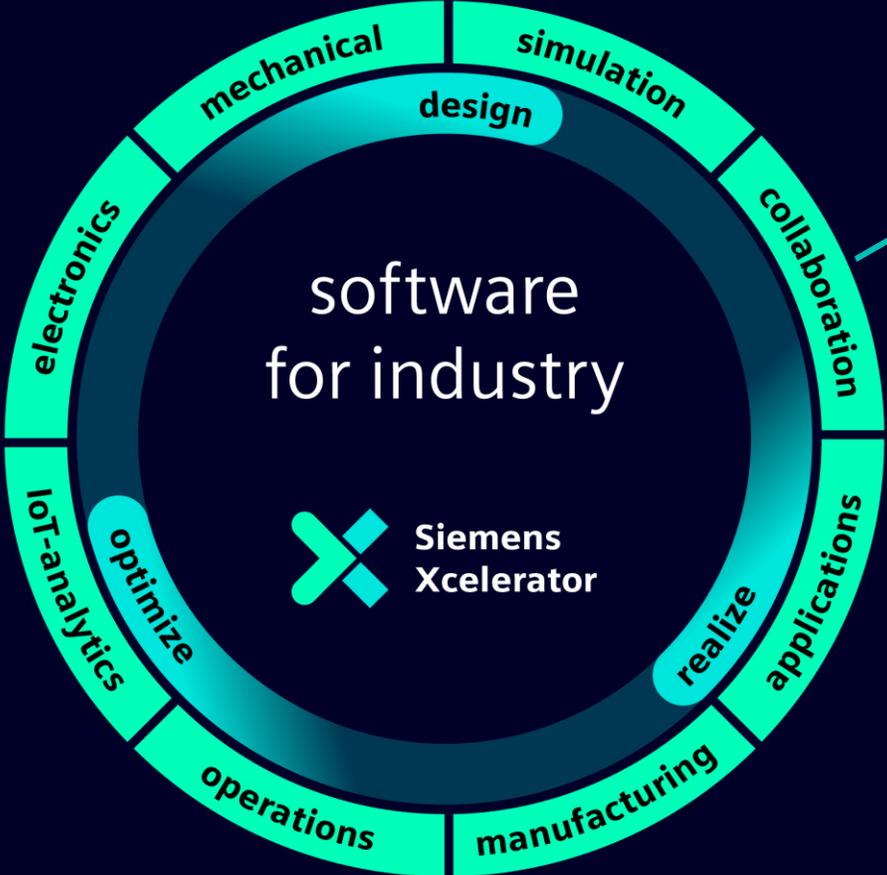
Designcenter

Design today for your future
from browser to desktop

Simcenter

Simulation and testing
solutions

Accelerate Next Gen Designcenter Solid Edge



Designcenter

Design today for your future
from browser to desktop



Solid Edge

Accelerate Next Gen Designcenter Solid Edge



Mechanical



Electrical



Simulation



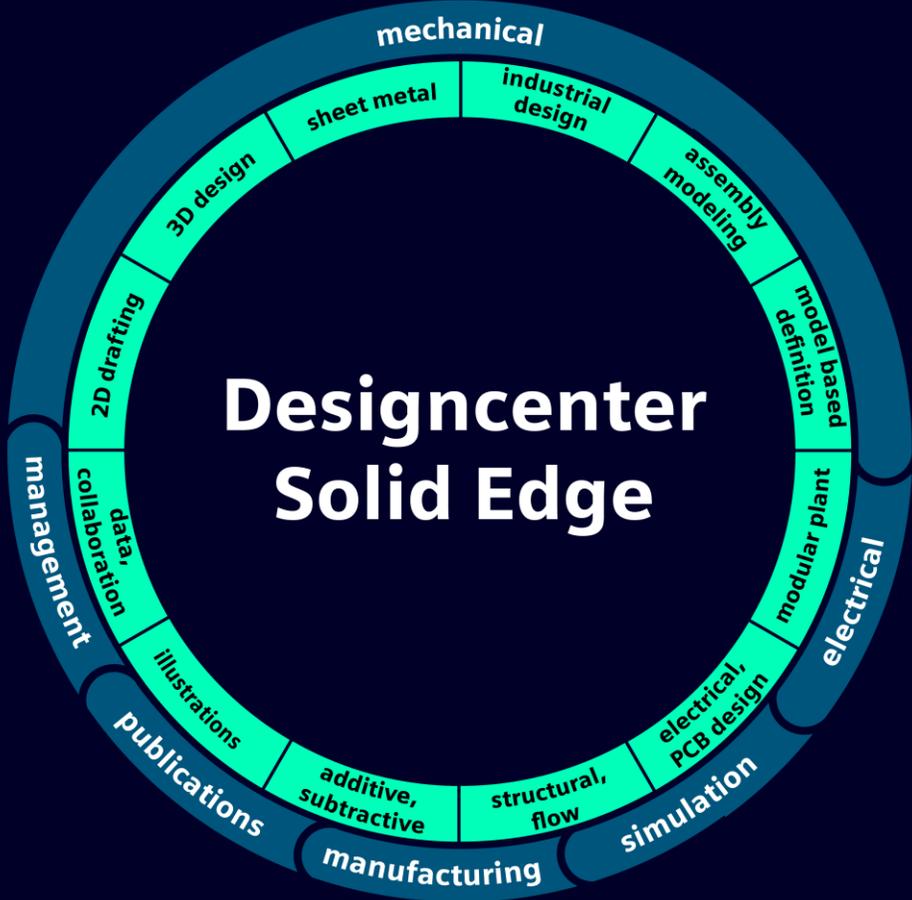
Manufacturing



Publications

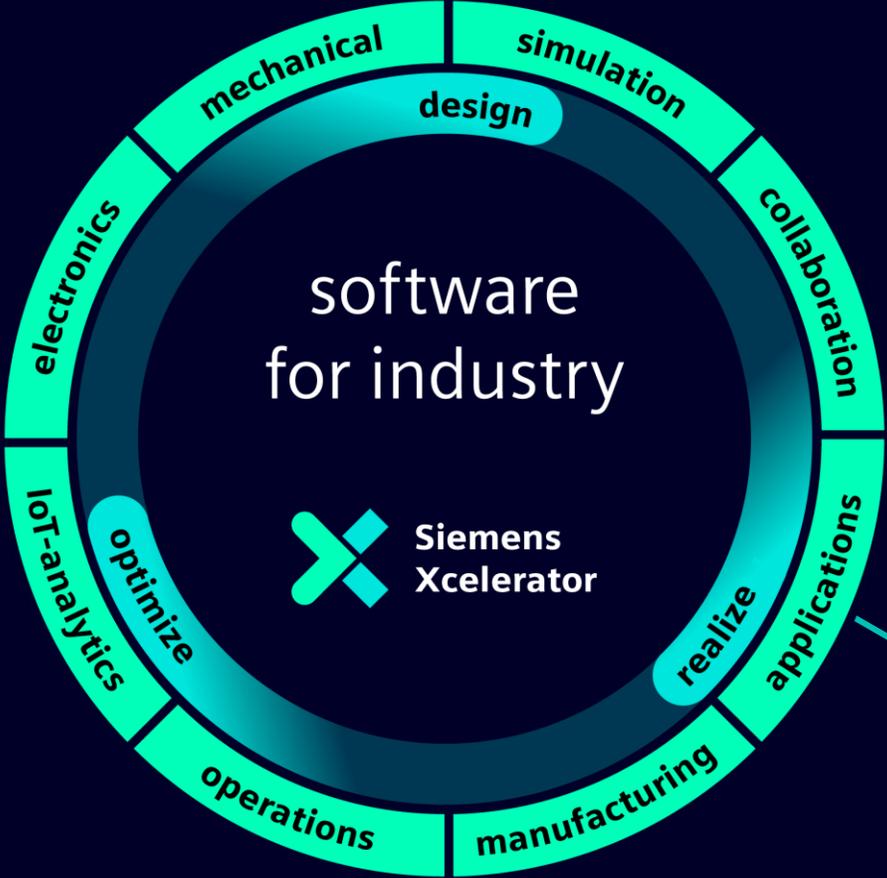


Management



Accelerate Next Gen

Simcenter FloEFD for Solid Edge



Simcenter
Simulation and testing solutions

Accelerate Next Gen Simcenter FloEFD for Solid Edge



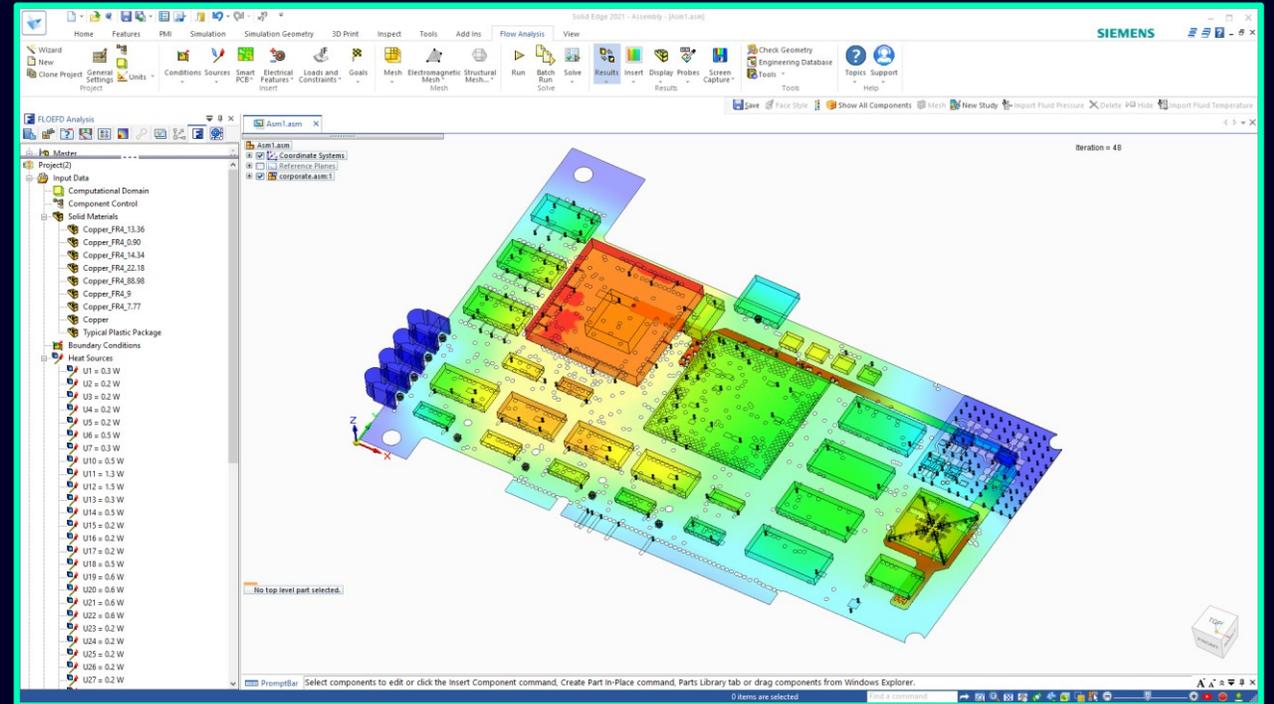
Analyze fluid flow and cooling performance with integrated CFD tools built directly into the design environment



Identify thermal and flow-related issues early to optimize product designs before manufacturing

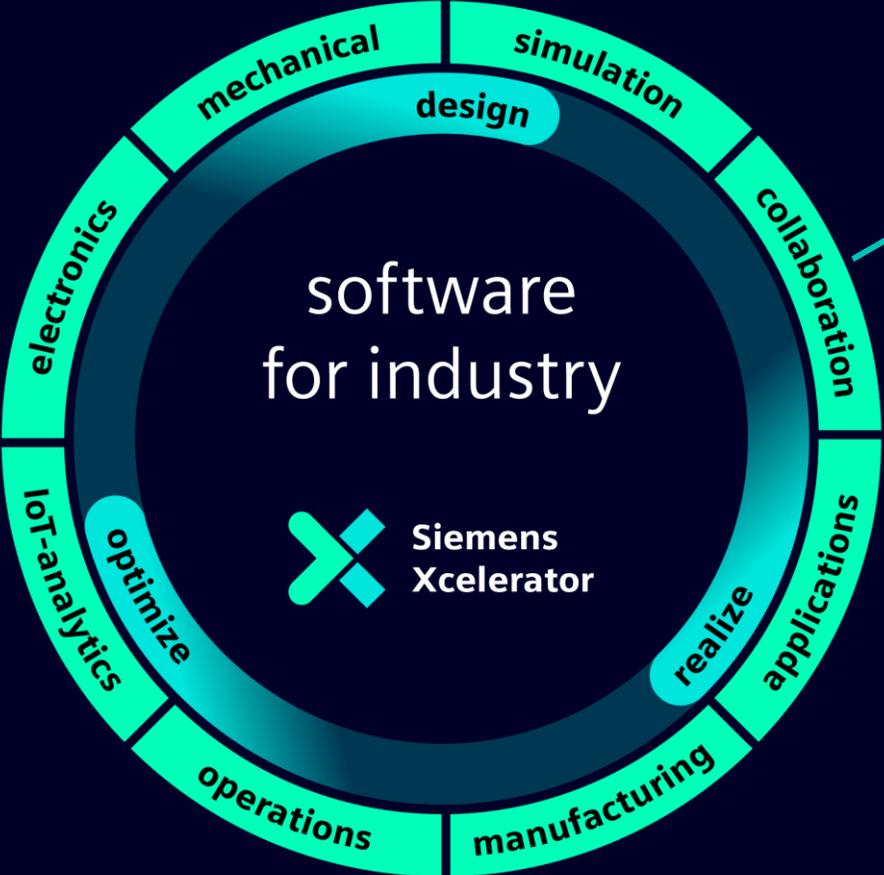


Reduce reliance on specialists by giving designers CFD simulation capabilities



Simulate fluid flow and cooling behavior early to shorten timelines and improve product performance

Accelerate Next Gen CAD Solutions



Designcenter

Design today for your future
from browser to desktop

SE Solid Edge

NX NX

Accelerate Next Gen Designcenter NX

Sintavia

Integrated workflow, from
conceptual design to
manufacturing, that
maximises productivity and
efficiency.



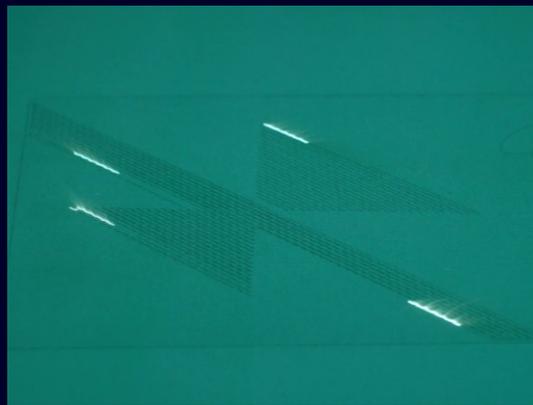
CAD



CAE



CAM



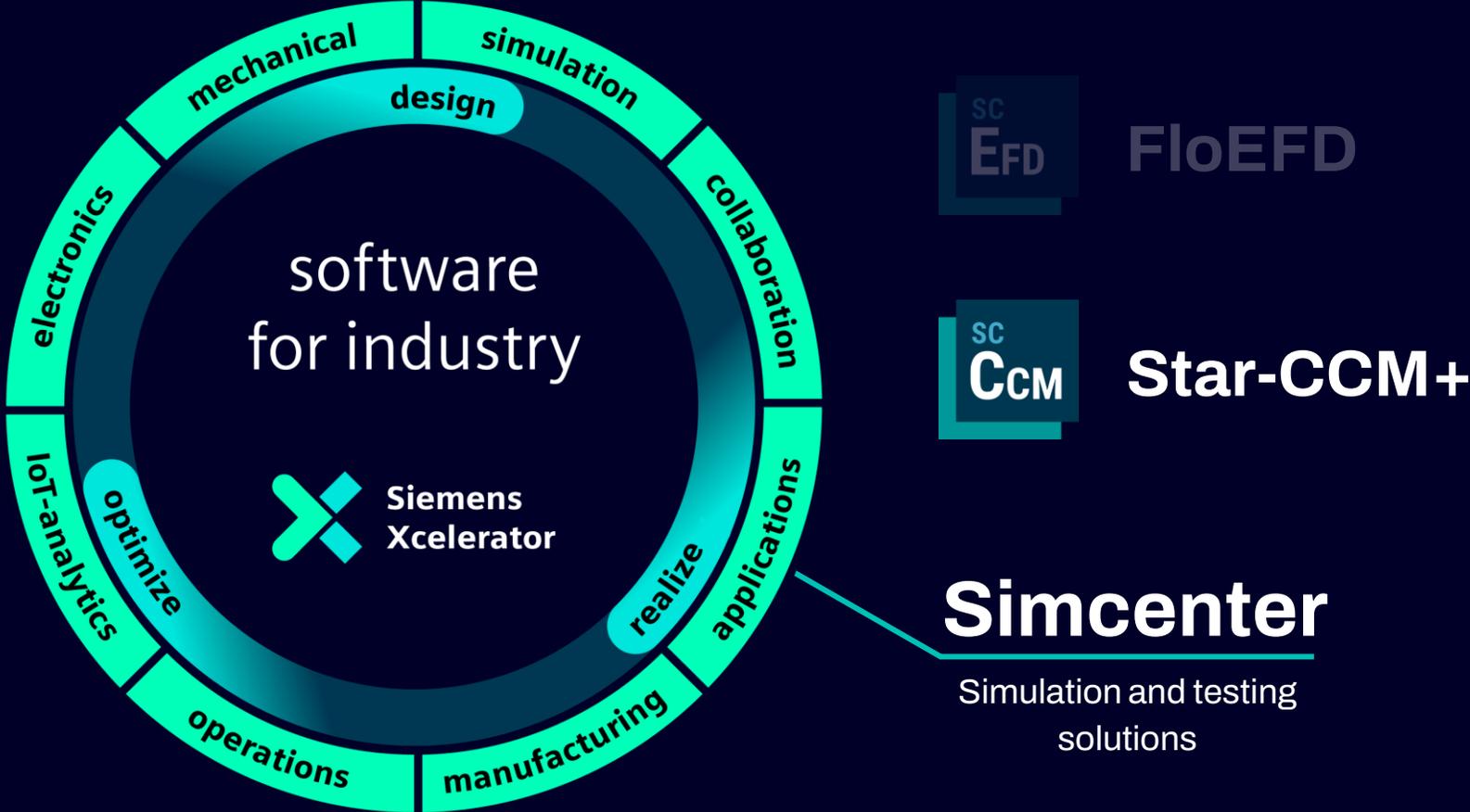
Additive Mfg.



CMM

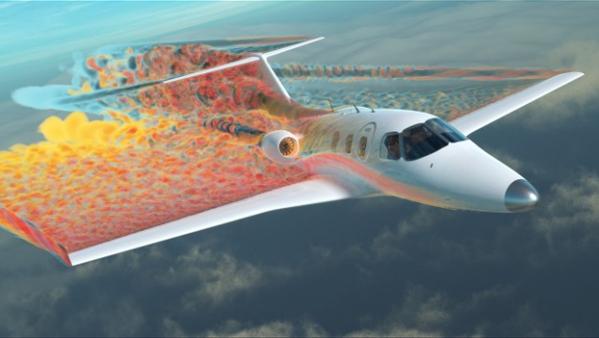
SIEMENS

Accelerate Next Gen Computational Fluid Dynamics



Accelerate Next Gen Simcenter Star-CCM+

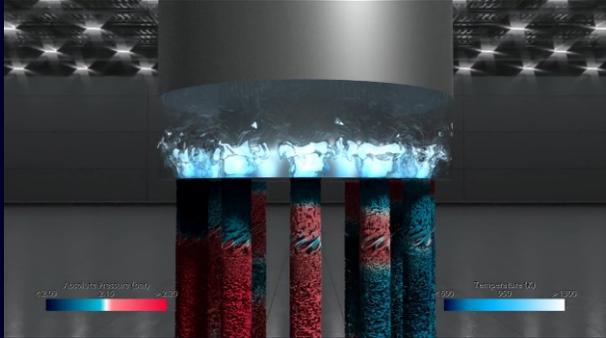
State-of-the-art CFD solution, covering the most comprehensive portfolio of multiphysics simulations.



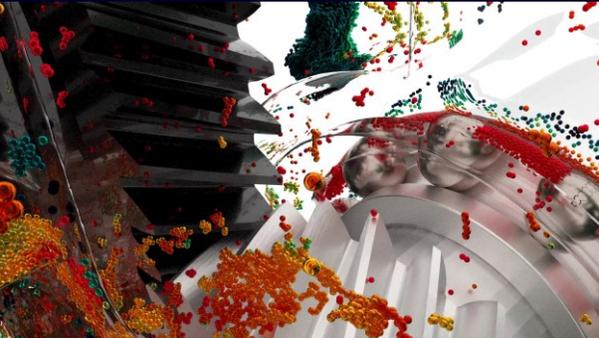
RANS/DES/LES



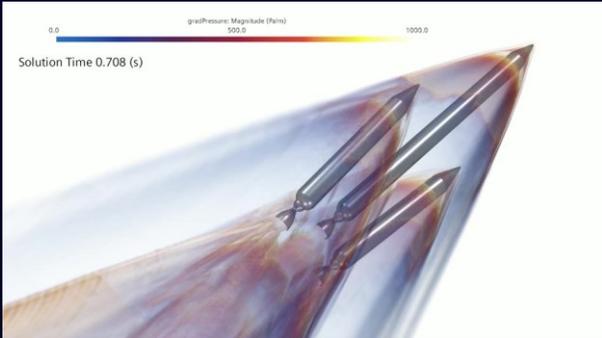
Aeroelasticity



Combustion



**Smoothed-Particle
Hydrodynamics**



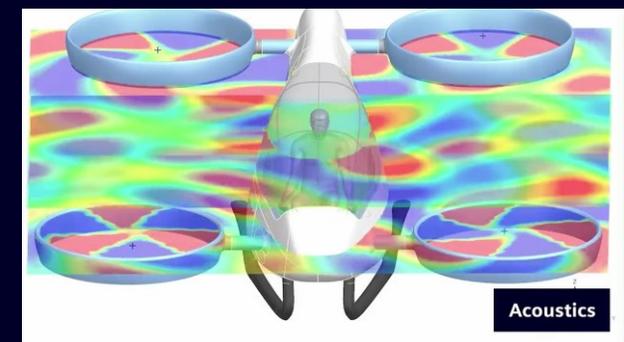
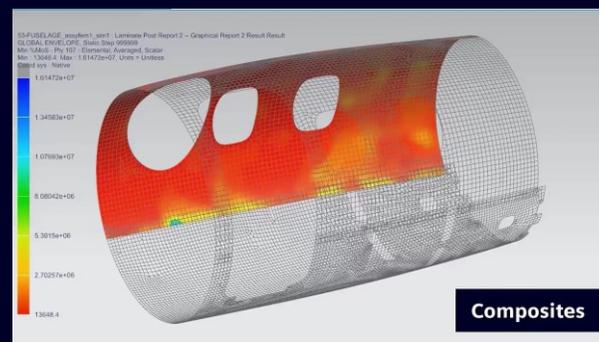
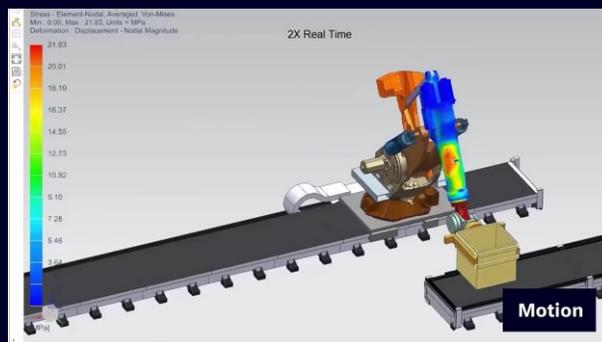
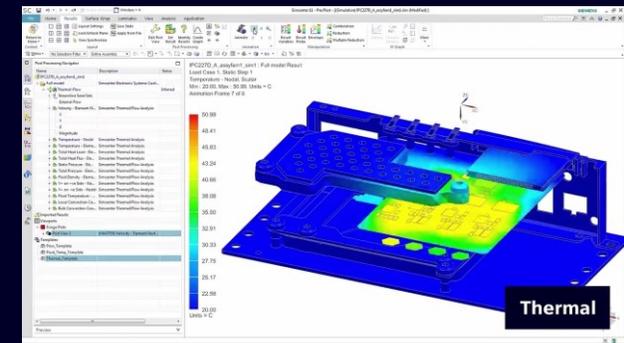
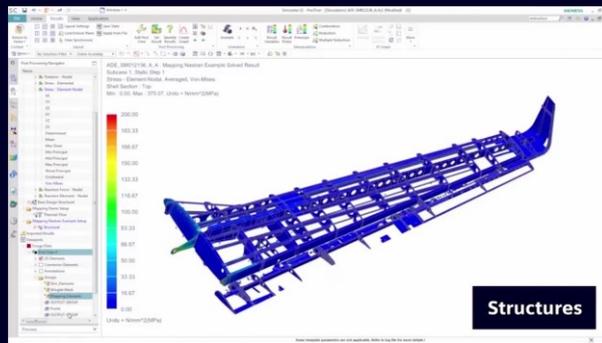
**Fluid-Structure Interaction
Dynamic Fluid-Body Int.**



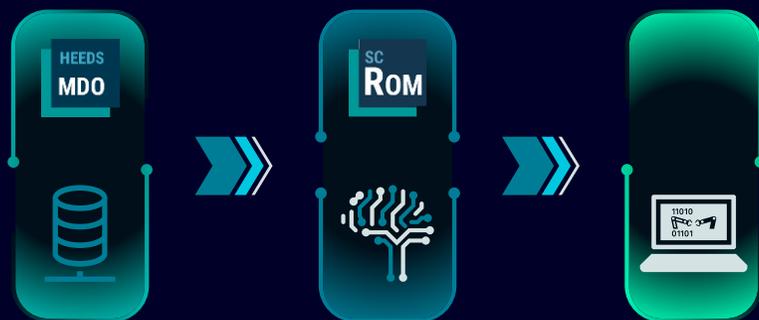
Conjugate Heat Transfer

Accelerate Next Gen Simcenter 3D

Fully integrated CAD and multiphysics simulations, to improve quality and minimise time-to-market.



Accelerate Next Gen Mechatronic Systems Simulation



Hyundai Motor Group uses AI to reduce the parameter optimization process from 1 week to 15 minutes - Simcenter

Accelerate Next Gen

Links Úteis

Solid Edge Student Edition: <https://resources.sw.siemens.com/en-US/download-solid-edge-student-edition/>

FloEFD Student Edition: <https://resources.sw.siemens.com/en-US/download-computational-fluid-dynamics-simcenter-solid-edge-student/>

Tutorial Solid Edge 1: <https://www.facebook.com/watch/337012897227676/1560335367494387/>

Tutorial Solid Edge 2: <https://www.facebook.com/watch/337012897227676/4923896797693201/>

Tutorial Solid Edge 3: https://www.youtube.com/watch?v=kzcrS2_FQJc

Tutorial FloEFD 1: <https://www.youtube.com/watch?v=dCexPzPV0eU>

Tutorial FloEFD 2: <https://www.youtube.com/watch?v=mc2v3Q2DUoc>

Tutorial FloEFD 3: https://www.youtube.com/watch?v=ZKmSCiaoXqc&list=PLUSz4o2ORxRisnLsx2rgWGWIKgmz9_Ch0&index=9

Tutorial FloEFD 4: https://www.youtube.com/watch?v=5adxCxpBvKg&list=PLUSz4o2ORxRisnLsx2rgWGWIKgmz9_Ch0&index=4

Accelerate NextGen

OBRIGADO

Contactos:

Sónia Palma

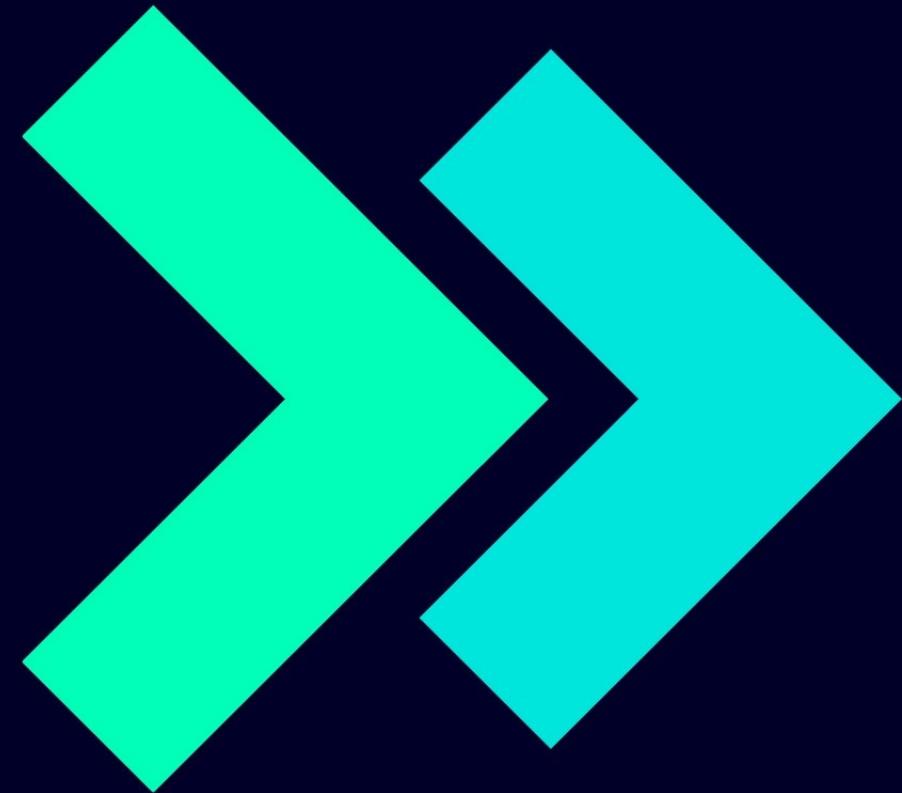
sonia.palma@siemens.com

91 010 72 99

Vítor Teixeira

v.teixeira@cadflow.pt

91 115 91 94



SIEMENS