

DIE FAKTEN IM ÜBERBLICK

KURZDATEN- BLATT

WAS IST fe.screen-sim?

fe.screen-sim ist eine Softwarelösung zur virtuellen Inbetriebnahme und Anlagensimulation. Damit erstellen Sie ein digitales Abbild Ihrer Anlagen und Maschinen – einen so genannten „digitalen Zwilling“, der sich exakt wie die reale Anlage/Maschine verhält.

Die **hohe Performance** ermöglicht die Realisierung von großen und komplexen Projekten. Hierbei ist die Multi-User-fähigkeit für die gleichzeitige Bearbeitung des Modells von mehreren Benutzern sehr von Vorteil.

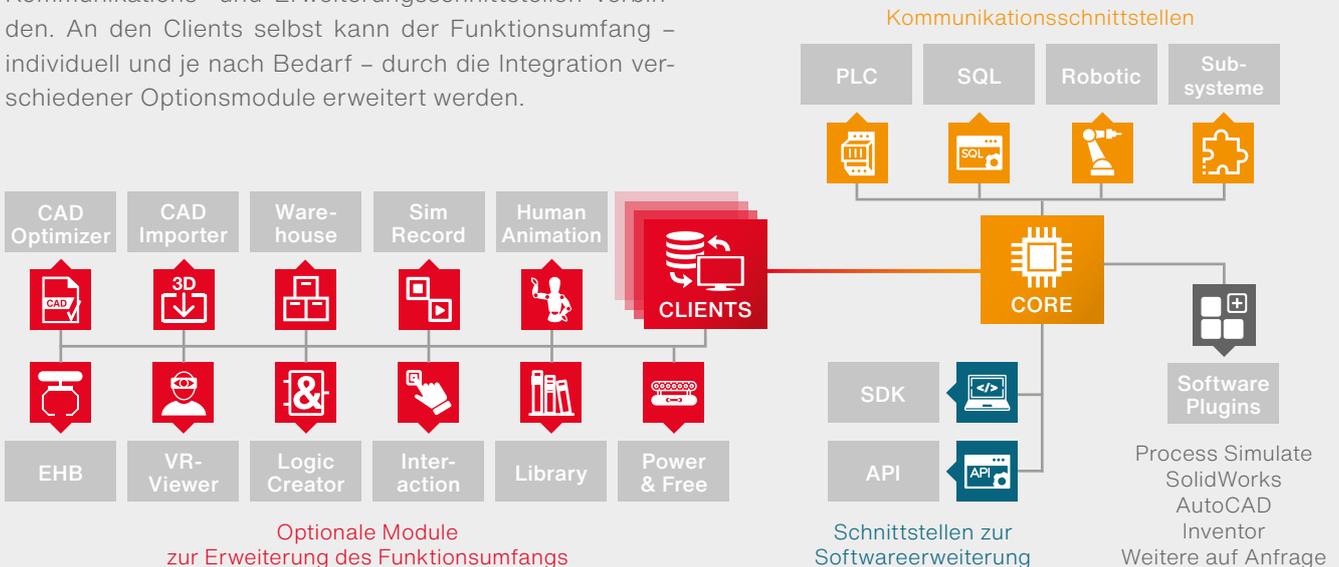
EINSATZBEREICHE UND -SZENARIEN

Die Verwendung von fe.screen-sim ist **branchen-unabhängig** möglich. Aktuell kommt die Software bereits sehr erfolgreich im Maschinen-/Anlagenbau, in der Logistik, Fördertechnik, Automobilindustrie sowie im Automatisierungs- und Robotikbereich zum Einsatz.

Typische **Einsatzszenarien** sind:
Virtuelle Inbetriebnahme | Prozessoptimierung | Kollisionsprüfungen | Funktionsprüfungen | Schulungsszenarien | Machbarkeitsanalysen | HMI-Bedienkonzept-Prüfungen | Ergonomie-Betrachtungen.

DIE SOFTWARESTRUKTUR

Um **maximale Flexibilität** zu gewährleisten, wurde bei fe.screen-sim von Anfang an großer Wert auf eine **modulare Softwarestruktur** gelegt. Herzstück ist der so genannte „Core“, zu dem sich sowohl alle Clients als auch die Kommunikations- und Erweiterungsschnittstellen verbinden. An den Clients selbst kann der Funktionsumfang – individuell und je nach Bedarf – durch die Integration verschiedener Optionsmodule erweitert werden.



SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Für eine ideale Verwendung der Software fe.screen-sim sollte sich die Systemkonfiguration an den aktuellen Hardware-Standards orientieren. Selbstverständlich kann die Software – je nach Komplexität des virtuellen Modells – auch in Verbindung mit anderen, eventuell bereits vorhandenen Hardware-Komponenten eingesetzt werden.

Wir beraten Sie dazu gerne.

DAS LIZENZMODELL

Das Lizenzkonzept von fe.screen-sim ist **modular** über **Floating Lizenzen** aufgebaut. Während Kommunikationsschnittstellen einmalig am „Core“ lizenziert werden, können clientspezifisch optionale Module sowie Software-Erweiterungsschnittstellen erworben werden. Dieses Lizenzmodell schafft maximale Transparenz und vermeidet unnötige Kosten für unsere Kunden.

ANBINDUNG VON FREMDSYSTEMEN UND DATENIMPORT

Unsere Softwarelösung verfügt über Schnittstellen zu nahezu allen am Markt gängigen Systemen und Datenquellen, z. B.

- **Steuerungen:** Siemens S7 (Baureihen: 200, 300, 400, 1200, 1500) und kompatible Steuerungen (z. B. VIPA), Allen Bradley, Rockwell, Beckhoff (Twin-CAT 3), Fanuc, WAGO, PLCSIM Advanced, Simulation Unit, B&R und Mitsubishi.
- **Robotik:** KUKA, ABB, Fanuc, Yaskawa, Stäubli, Universal Robots, Mitsubishi und RoboDK (weitere auf Anfrage).
- **Subsysteme:** Z. B. MATLAB®/Simulink®, ABITRON, Siemens Process Simulate, Leitsysteme etc.
- **CAD-Import:** Nutzung von über 30 CAD-Formaten inklusive nativer Unterstützung der gängigsten CAD-Systeme – wie SolidWorks, AUTODESK, Siemens etc.
- **SQL, XML und Excel.**

IHR NUTZEN BEIM EINSATZ UNSERER 3D-SIMULATIONSSOFTWARE

Die Nutzung von fe.screen-sim bringt eine Vielzahl von Vorteilen für Sie und Ihr Unternehmen mit sich. Das sind u. a.

- Ganzheitliche **Prüfung im Vorfeld.**
- **Reduzierung von Fehlern.**
- Einfache **Optimierungsmöglichkeiten.**
- **Verbesserung der Softwarequalität.**
- **Minimierung des Ressourceneinsatzes.**
- **Steigerung der Kundenzufriedenheit.**
- **Verkürzung der Innovationszyklen.**
- **Risikominimierung.**
- **Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit.**

WEITERE FUNKTIONEN IM ÜBERBLICK

- **Multi-User-Fähigkeit:** Mehrere Anwender arbeiten gemeinsam an einem Projekt. fe.screen-sim ist die einzige echte Multi-User-Lösung in der Simulation.
- **Integrierte Benutzer- und Gruppenverwaltung.**
- **Integrierte Bibliotheksfunktionen** von Verhaltens- und CAD-Modellen – auch für die eigene Erweiterung.
- **Erstellung von Logiken** in FUP, C# sowie FMI.
- **Graphic Assign:** Einfaches, automatisiertes Zuweisen von Verbindungen, z. B. zwischen Variable und Simulationselement.
- **Innovative Editoren** für die einfache und nachträgliche Bearbeitung von Material, Modell sowie Physik.
- Einfache **Modellüberführung in VR-Technologie.**
- **Automatisierte Signalzuordnung** von E/A's aus der SPS zum Modell mittels Expressions Editor.
- **Integrierter Signalrekorder.**
- **Bidirektionaler Austausch** von CAD zur Simulation.
- „**CAD Optimizer**“ zur schnellen Aufbereitung und Optimierung von CAD-Daten.
- Verfügbare **Programmierschnittstelle API** und **Software Development Kit (SDK)** zur eigenen Implementierung von Funktionalitäten und Schnittstellen.
- **Integrierte physikalische Berechnung** der Reibung, Geschwindigkeit etc.
- **Koppelung verschiedener Kommunikationspartner** in einer Simulation (z. B. Steuerungen und Roboter).
- **Kein Umschalten** zwischen Modellerstellung und Simulation **notwendig.**
- „**emulation box**“ zur einfachen Emulation von bis zu 3.500 Feldbusteilnehmern.
- **Umfangreiches Dienstleistungsangebot durch F.EE und ein Partnernetzwerk** – z. B. Erstellung von Funktionslogiken, Simulationsmodellen, VIBN-Begleitung, Entwicklung kundenspezifischer Module/Funktionen.

ETABLIERT IN DER PRAXIS – EIN AUSZUG DER ZUFRIEDENEN ANWENDER VON fe.screen-sim



Schaeffler Special Machinery



F.EE GmbH | Geschäftsbereich Informatik + Systeme

Industriestraße 6 | 92431 Neunburg vorm Wald

+49 (0) 9672 506-0 | softwarevertrieb@fee.de

www.fescreen-sim.de

BESUCHEN SIE DIE
SIM.ACADEMY!

Dort finden Sie u. a. Tutorials, Projekt- und Feature-Videos sowie Dokumente.

