

DIE FAKTEN IM ÜBERBLICK



KURZDATENBLATT

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. So können z. B. mehr als **100.000 Elemente in einer Simulation** mit **16 Steuerungen, 700 Antrieben** sowie ca. **150.000 Ein- und Ausgängen** umgesetzt werden.

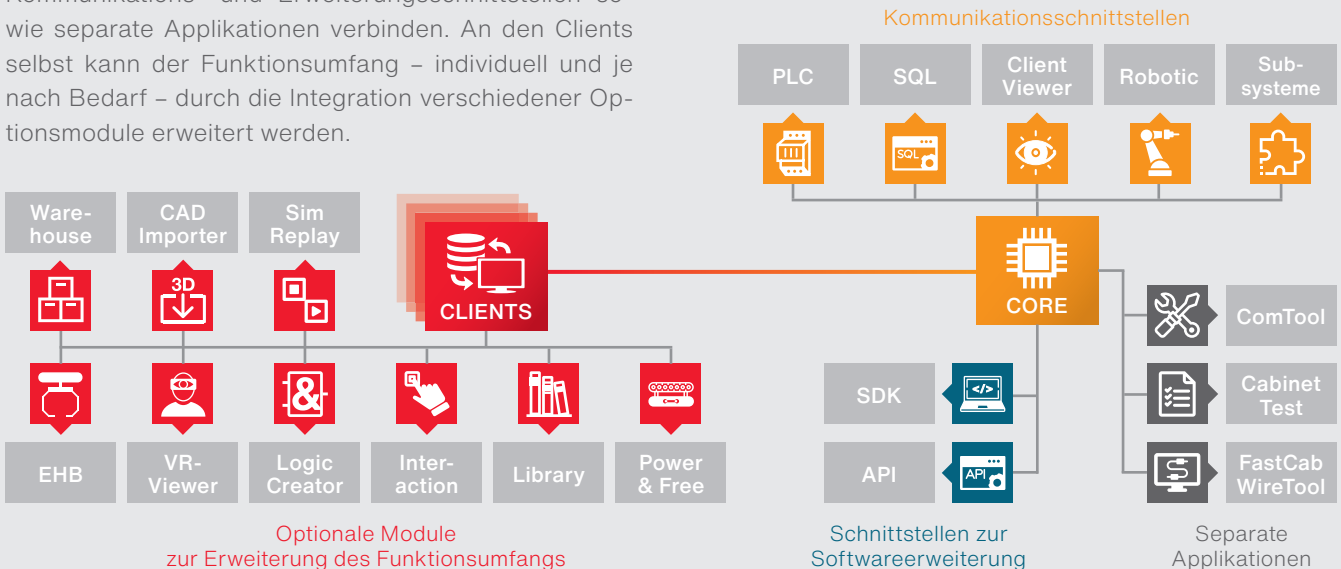
EINSATZBEREICHE UND -SZENARIEN

Die Verwendung von fe.screen-sim ist komplett **branchenunabhängig** möglich. Aktuell kommt die Software bereits sehr erfolgreich im Anlagen- und Maschinenbau, in der Logistik, Fördertechnik sowie im Automatisierungs- und Robotiksektor 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 sowie separate Applikationen verbinden. An den Clients selbst kann der Funktionsumfang – individuell und je nach Bedarf – durch die Integration verschiedener Optionsmodule erweitert werden.



SYSTEMVORAUSSETZUNGEN

Die ideale Systemkonfiguration für die Verwendung von fe.screen-sim sieht folgendermaßen aus:

CPU: Intel I7-, 7700 oder AMD 2700X

Grafikkarte: Geforce RTX 2080 | **RAM:** 16 GB

Selbstverständlich kann die Software 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 und separate Applikationen 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 (TwinCAT 3), Fanuc, WAGO, PLCSIM Advanced, Simulation Unit.
- **Robotik:** KUKA, ABB, Fanuc (weitere auf Anfrage).
- **Subsysteme:** Z. B. MATLAB®/Simulink®, WinMOD® etc.
- **CAD-Import:** SolidWorks, Step, JT, OBJ, FBX u. v. m.
- **SQL, XML und Excel.**

IHR NUTZEN BEIM EINSATZ UNSERER 3D-SIMULATIONS SOFTWARE

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 Simulationsprojekt.
- **Integrierte Benutzer- und Gruppenverwaltung.**
- **Umfangreicher Elementkatalog** zum Aufbau von eigenen Modellen und Bibliothek-Objekten.
- **Erstellung von Logiken** in FUP und C# möglich.
- **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.
- **MeshEditor** zur gezielten Definition von Kollisionsbereichen.
- **Automatisierte Signalzuordnung** von E/A's aus der SPS.
- **Integrierter Signalrekorder.**
- **Bidirektionaler Austausch** von CAD zur Simulation.
- 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 einem Simulationsprojekt (z. B. Steuerungen und Roboter).
- **Vollumfängliche Testlizenz** für Evaluierungszwecke.
- **Umfangreiches Dienstleistungsangebot durch F.EE:** Z. B. Erstellung von Verhaltensmodellen und Entwicklung kundenspezifischer Module sowie Zusatzfunktionen.

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



F.EE GmbH Informatik + Systeme

Industriestraße 6 | 92431 Neunburg vorm Wald | Telefon: +49 (0) 9672 506-0

E-Mail: fescreen-sim@fee.de | www.fescreen-sim.de

Visit us on
YouTube!

