

# MSC Software design & engineering Simulations Lösungen

Make it smarter with CAE simulation



## MSC Software entwickelt CAE-Lösungen für Simulation und virtuelle Produktentwicklung.

Das 1963 gegründete Unternehmen entwickelte sein erstes Programm-MSC Nastran – für die Mondlandung der NASA und gehört zu den traditionsreichsten und erfahrensten Softwarefirmen weltweit. Global tätige Konzerne, kleine und mittelständische Unternehmen, Ingenieurbüros, Universitäten und Forschungseinrichtungen verwenden die Lösungen von MSC- sowohl für den Einstieg in die Simulationswelt als auch für die Entwicklung von High-End-Technologien.

Das Lösungsangebot reicht von Geometriebearbeitung und Vernetzung über lineare und nichtlineare Finite Elemente Analysen, Mehrkörperdynamik, CFD und Materialdatenberechnung bis zum effizienten Management von Simulationsdaten und Prozessen. Ingenieure können so zuverlässige Aussagen über mechanische Eigenschaften, Widerstandsfähigkeit, Haltbarkeit und Lebensdauer realer Produkte in kürzester Zeit gewinnen.

Ein vielfältiges Dienstleistungsangebot mit persönlicher Beratung, Training, Schulungen und technischem Support von qualifizierten Fachkräften garantiert den effizienten Einsatz der Lösungen. MSC bietet eine breite Auswahl an Ingenieurdienstleistungen. Dazu gehören nicht nur projektbezogene Analysen, die Überbrückung von Personalengpässen oder Unterstützung vor Ort, sondern auch Wissenstransfer und die Entwicklung neuer Methoden.

MSC Software beschäftigt weltweit 1400 Mitarbeiter in 20 Ländern und ist Teil des Konzerns Hexagon, einem weltweit führenden Anbieter von Informationstechnologien, der höhere Produktivität durch Qualität sowohl in georäumlichen als auch industriellen Unternehmensanwendungen gewährleistet.

# Unser Lösungsangebot

## MSC One

Leistungsstarkes Lizenztokensystem,  
einfacher Einstieg - unbegrenzte Möglichkeiten

## MSC Apex

Einheitliche CAE-Umgebung Geometrieaufbereitung,  
Mittelflächen, Vernetzung, intuitive FEM-Berechnung,  
Generative Designoptimierung

## Integrierte Lösungen

### Adams

Lösung für Simulation mechanischer Systeme &  
Komponenten (Kinematik/Kinetik/Dynamik)

### Actran

Analyse von Akustik & Vibrationsverhalten

### MSC CoSim

Kopplung mehrerer Disziplinen, Mehrkörpersimulation,  
CFD, Nichtlinear, Regelung, Akustik

### Cradle CFD

CFD: Strömungs- und Thermalberechnung

### Digimat

Simulation von Materialien & Werkstoffen, vor allem  
faserverstärkte Composites; Additive Fertigung

### Easy5

Analysen im Bereich Regelungs- & Steuertechnik

### FTI – Forming Suite

Prozessplanung, Kostenschätzung und Simulation  
in der Blechverarbeitung

### Marc

Erweiterte nichtlineare Strukturanalysen und  
Multiphysik

## Simufact

Praxisnahe Simulationslösung für Umformen, Schweißen,  
3D-Druck, Additive Fertigung

## Virtual Test Drive (VTD)

Autonomes Fahren, Fahrerassistenzsysteme und aktive  
Sicherheitssysteme

## Solver Lösungen

### MSC Nastran

Solver für multidisziplinäre Simulationen & lineare sowie  
nichtlineare Strukturanalysen

### Dytran

Simulation von Strukturen & Fluiden im  
kurzzeitdynamischen Bereich

### Sinda

Thermalanalysen & Berechnung von Temperaturverteilung

### CAEfatigue

Berechnung von Betriebsfestigkeit & Lebensdauer

## Engineering Lifecycle Management

### SimManager

Webbasierte Verwaltung und Automatisierung von  
Simulationsdaten & Prozesse

### Material Center

Lösung für Material Lifecycle Management

---

Hexagon ist ein weltweit führender Anbieter von Sensoren, Software und autonomen Lösungen. Wir setzen Daten ein, um Effizienz, Produktivität und Qualität in Industrie-, Fertigungs-, Infrastruktur-, Sicherheits- und Mobilitätsanwendungen zu steigern.

Unsere Technologien gestalten urbane und Produktionsökosysteme so, dass sie zunehmend vernetzt und autonom werden - und damit eine skalierbare, nachhaltige Zukunft sichern.

MSC Software, Teil des Geschäftsbereichs Manufacturing Intelligence von Hexagon, ist eines der zehn ursprünglichen Softwareunternehmen und weltweit führend in der Unterstützung von Produktherstellern bei der Weiterentwicklung ihrer Engineering-Methoden mit Simulationssoftware und Dienstleistungen. Erfahren Sie mehr unter [mscsoftware.com](https://www.mscsoftware.com). Der Geschäftsbereich Manufacturing Intelligence von Hexagon bietet Lösungen, die Daten aus Design und Konstruktion, Produktion und Messtechnik nutzen, um die Fertigung intelligenter zu gestalten.

Erfahren Sie mehr unter [hexagon.com](https://www.hexagon.com) und folgen Sie uns [@HexagonAB](https://twitter.com/HexagonAB).