Performanter.
Nachhaltiger.
Besser.

Digital Engineering heißt, das Potenzial aus technischer Kreativität, präzisen Datenmodellen und cleveren Workflows voll auszuschöpfen. Damit aus einer guten Idee ein exzellentes Produkt wird – für Hersteller, Kunde und Umwelt.

Simulationen sind dafür eine treibende Kraft. Sie liefern die Antworten auf unzählige physikalische Fragen aus dem gesamten Lebenszyklus von Produkten und Prozessen – schnell, transparent und zuverlässig, vom ersten Entwurf über Variantenvergleiche, Werkstoffwahl und Validierung bis hin zu Aspekten wie Herstellbarkeit, Betrieb und Recycling.



01
Digitalisierung

Wir glauben an das Potenzial der Digitalisierung in jedem Unternehmen und für jeden Ingenieur.



02
Simulation

Wir befähigen Unternehmen, mittels Simulation den Mehrwert der Digitalisierung für sich und ihre Kunden zu verwirklichen.



03
Lösungen

Integrierte Simulationslösungen und Dienstleistungen, die Unternehmen und Ingenieure erfolgreicher machen. **Das ist CADFEM Digital Engineering.**

Simulation.
Für Ihren Erfolg.

Unser Angebot

Wir begleiten Sie entlang der gesamten Wertschöpfungskette –
von der Einführung bis zur nahtlosen Integration.

01
Einführung von Simulation

02
Maßgeschneiderte Simulationslösungen

03
Integration von Simulation in den Entwicklungsprozess

Unsere Lösungen

- Ansys Simulationssoftware
- Beratung, Consulting und Support
- Weiterbildung
- IT- und Hardwaresysteme

Die Ansys Simulationssoftware auf einen Blick.



Mechanics

Strukturmechanische Simulationen

lineare und nichtlineare Statik und Dynamik

Lebensdauerberechnungen

Mehrkörpersimulationen

Gratis Testversion →



Fluids- & Thermalmanagement

Simulation und Analyse von Strömungsvorgängen (CFD)

Partikelströme (DEM) und Materialflüsse (SPH)

Fluid- und Thermalmanagement

Gratis Testversion →



Optics & Photonics

Photonik: Beschichtungen, Laser, optische Fasern

Optisches Design: Linsensysteme, Kameras, Objektive

Makroskopische optische Simulationen: Reflexion, Absorption, Brechung, Streuung

Gratis Testversion →



Digitalization

Digitalisierung des gesamten Entwicklungsprozesses

KI/ML, Scripting, Automatisierung

Digitale Zwillinge

Simulationsdatenmanagement

Gratis Testversion →



Electromagnetics

Nieder- und hochfrequente elektromagnetische Simulationen

Elektrisches und magnetisches Verhalten von Antrieben, Leiterplatten, Antennen, Wandlern oder Sensoren

Gratis Testversion →



Safe & Secure Systems

Tools zur Erstellung, Verifizierung und automatischen Generierung sicherheitskritischer System- und Softwareanwendungen

Gratis Testversion →

Beratung. Consulting. Support.

Wir begleiten Sie mit umfassender Simulationsexpertise – **von der ersten Auftragsberechnung bis zur langfristigen Unterstützung im Simulationsalltag.**

Beratung

Auftragsberechnung durch CADFEM Ingenieure

Engpässe überbrücken:
Bei Zeitdruck, Personalmangel, neuen Themenfeldern oder gelegentlichem Simulationsbedarf übernehmen wir für Sie komplette Auftragsberechnungen inklusive Nachweisführung und Ergebnisbewertung.

Partnerschaft zählt:
Wir teilen unser Projektwissen mit Ihnen. Ergebnisbewertungund -diskussion sind fester Bestandteil unserer Auftragssimulation.

Erfahrung bringt Sicherheit:
Mit rund 40 Jahren Firmengeschichte sind wir einer der erfahrensten Anbieter im Bereich Simulation und in allen Branchen zuhause.

Consulting

Damit Simulationssoftware Ihrem individuellen Bedarf gerecht wird

Erfolgsfaktor Demokratisierung:
CADFEM Lösungen ermöglichen unternehmensweite Standardworkflows, sodass auch Nicht-FEM-Experten Aufgaben bewältigen können.

Erfolgsfaktor Automatisierung:
Wiederkehrende Anwendungsfälle lassen sich automatisieren und werden dadurch schneller, sicherer und wirtschaftlicher.

Erfolgsfaktor Individualisierung:
Für spezielle Anforderungen entwickeln wir maßgeschneiderte Funktionserweiterungen und vertikale Applikationen.

Erfolgsfaktor Zusammenarbeit:
Durch agilen Austausch und das modulare CADFEM Konzept erzielen wir präzise Ergebnisse.

Erfolgsfaktor Erfahrung:
Seit 1985 setzt CADFEM auf Simulation und entwickelt seit langem eigene vertikale Applikationen mit den CADFEM Ansys Extensions.

Support

Ihre Unterstützung für sämtliche Fragen rund um die Simulationspraxis

Ihre Sprache, nah bei Ihnen:
Experten aus den lokalen Geschäftsstellen stehen Ihnen zur Seite und kommen bei Bedarf auch direkt zu Ihnen.

Erfahren:
Alle Support-Mitarbeiter sind langjährige Berechnungsingenieure mit einem großen Erfahrungsschatz.

Erreichbar:
Per Telefon oder E-Mail, Antwort innerhalb weniger Stunden.

Zweitmeinung:
Nutzen Sie unsere Kurzberatung, um Ihre Simulationsmodelle schon in der Planungsphase zu optimieren und Fehler zu vermeiden.

Das CADFEM Weiterbildungs-angebot.

Als Schulungsanbieter Nr. 1 für CAE-Simulation bieten wir ein breites Spektrum an Simulationswissen: von CAE-Grundlagen, nützlichem Hintergrundwissen und Best-Practice-Anwendungen von Simulationssoftware bis hin zu simulationsverwandten Managementthemen.

Ihr Mehrwert: starker Praxisbezug und nachhaltige Lernergebnisse.



Buchen Sie alle Weiterbildungsprodukte direkt im Shop. Bei Fragen steht Ihnen unser Weiterbildungsteam gerne auch persönlich beratend zur Seite.

Mehr erfahren →



Seminare & eLearnings

In Seminaren & eLearnings zu Strukturmechanik, Strömungsmechanik, Elektromagnetik und zu Simulations-Trends vermitteln wir Know-how für jeden Wissensstand. Flexibel in Format und Bezahlung stehen Sie und Ihr Lernerfolg bei uns im Mittelpunkt.



CADFEM Seminar Flatrate

Profitieren Sie von der CADFEM Seminar Flatrate: 1x bezahlen, 365 Tage Simulationswissen zur freien Verfügung. Exklusiver Service für unsere Flatrate-Kunden: Let's Simulate! Schauen Sie Experten über die Schulter, wenn diese am Simulationsmodell arbeiten. Engineering in die Tiefe. Praktische Tipps aus jahrelanger Erfahrung. Jede Serie mit eigenem Themenschwerpunkt.



CADFEM Intensiv-Workshops

Unser neuestes Format:
„CADFEM Intensiv-Workshops" wird derzeit in Strukturmechanik angeboten.

Weitere Themen in Vorbereitung.

Hardware & IT-Lösungen.

CADFEM liefert leistungsfähige Hardware- und HPC-Lösungen, **die exakt auf Ihre Simulationsanforderungen abgestimmt sind.**

Individuell konfiguriert
Exakt abgestimmt auf die Anforderungen Ihrer Simulation.

Simulation & HPC optimiert
Leistung, Stabilität und Skalierbarkeit für anspruchsvolle Berechnungen.

Von Experten begleitet
Persönliche Beratung durch CADFEM Simulations- und IT-Experten.

Hardware nach Maß

Hardware-Systeme der führenden Marken müssen zu Ihren spezifischen Anforderungen in der Simulation passen. Daher berät CADFEM Sie individuell bei der Auswahl der Komponenten und erarbeitet gemeinsam mit Ihnen eine maßgeschneiderte Komplettlösung.

Mehr erfahren →

IT-Service für HPC

Ein wesentlicher Bestandteil unserer IT-Gesamtlösung ist der Service. Sie profitieren vom CADFEM Team aus IT-Fachleuten, das genau weiß, auf was es bei der Simulation und bei High-Performance-Computing (HPC) ankommt. Ein entscheidender Faktor für eine perfekte Infrastruktur.

Mehr erfahren →

Kundenstimmen.

„Die Entscheidung für Ansys war letztendlich eine Entscheidung Ansys plus CADFEM. Denn erst mit der richtigen Herangehensweise lassen sich die Möglichkeiten einer so mächtigen Software wie Ansys ausschöpfen.

Die Tipps und das Seminarangebot von CADFEM sind hier äußerst hilfreich."

Tim Hofmann
Head of Propulsion, TUM Hyperloop

TUM HYPERLOOP

„Die Firma BRUSA wurde 1985 von mir, Josef Brusa, mit der Vision gegründet, durch technologische Innovationen und die Förderung einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Elektromobilität, die Gesellschaft positiv zu verändern. Die CADFEM Group ist seit 15 Jahren unser strategischer Lieferant im Digital Engineering. Das Simulations-Tool ANSYS erlaubt es unserem R&D Team, schnell und kosteneffizient wettbewerbsführende Produkte in den Bereichen Leistungselektronik, Energieumwandlung und Ladetechnik für die Elektromobilität zu entwickeln. Zusätzlich unterstützt uns CADFEM mit ihrem Know-How und durch Schulungen, mit dem Ziel, uns und unseren Kunden das bestmögliche Ergebnis zu liefern."

Josef Brusa
Verwaltungsratpräsident & Gründer, Brusa HyPower

BRUSA HyPOWER

„Wir haben über die letzten Jahre unser Engineering und unseren Digitalisierungsgrad ausgebaut. Dazu gehören die Digitalisierungsaktivitäten bezüglich unserer gesamten Werkstoffdaten, die mit der Software Ansys Granta in eine umfassende Werkstoff-Datenbank integriert werden. Insgesamt haben wir schon einen guten Stand erreicht.

Aber auch zukünftig werden wir in enger Zusammenarbeit mit CADFEM und Ansys neue Simulations-Tools ausprobieren und gemeinsam weitere Einsatzgebiete ausloten, um zusätzliches Nutzenpotential zu erschließen."

Stefan Seidel
CTO, Pankl Racing Systems, Österreich

pankl AG

Kundenprojekte & Erfolgsgeschichten

Grenzenlos Rechnen durch eine IT-Infrastruktur nach Maß

Mehr Simulationsingenieure, zunehmend komplexere und parallelisierte Berechnungen, immer aufwändigere Modelle bei kürzeren Zeitfenstern: Das Technologieunternehmen Dätwyler hat mit CADFEM eine leistungsstarke, flexible und zukunftssichere Hardwarelösung entwickelt.

DÄTWYLER

Minimierung des Strömungswiderstands von Krone-Trailern

Durch die Simulation eines Trailer-Gespanns können konstruktive Änderungen schnell analysiert und bewertet werden, ohne ein reales Modell im Windkanal zu testen. Mit der neuen Fluent GPU-Technologie werden 700 Iterationen bei einer Netzgröße von 30 Millionen Knoten in weniger als 10 Minuten durchgeführt. Krone spart erheblich Entwicklungszeit und gewinnt ein tiefes Produktverständnis.

KRONE

Optimale Produktverpackung

Die BERNINA International AG entwickelt und produziert Näh-, Stick-, Overlock- und Quilt-Maschinen für den Haushalts- und Prosumer-Bereich. Immer mehr Nähmaschinen werden online verkauft und einzeln bis zum Endkunden transportiert. Für eine neue Modellreihe sollte eine kosteneffiziente und platzsparende Verpackung entwickelt werden, die das Produkt ideal schützt. Falltestsimulationen ermöglichten einen neuen virtuellen Entwicklungsworkflow.

BERNINA
made to create

Festo setzt bei der Simulation auf CADFEM und Ansys

Festo, der global aktive Automatisierungsspezialist aus Esslingen am Neckar, hat schon vor über 30 Jahren die Vorteile der Simulation in Forschung und Entwicklung erkannt. Seitdem kommen Simulationen bei vielen Entwicklungsprojekten zum Einsatz. Im Jahr 2022 haben sich die Verantwortlichen entschieden, von der bisherigen Simulationslösung zu Ansys und CADFEM zu wechseln. Dafür gab es gute Gründe.

FESTO

Digitaler Flaschen-Designer als automatisierte Web-App

Durch Simulation konnte Krones PET-Flaschen so optimieren, dass sie stabiler und langlebiger werden, ohne individuelle Designs einzuschränken. Gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen eingespart – ein Gewinn für Unternehmen und Umwelt. Um Simulationen einfacher nutzbar zu machen, realisierten CADFEM und Krones ein Automatisierungsprojekt. Mit dem digitalen Flaschen-Designer konnte der Anwenderkreis für Simulationen auf Behälterdesigner weltweit erweitert werden.

KRONES

Thomas setzt auf Simulation in der Produktentwicklung

Simulation ist bei Thomas ein wichtiger strategischer Baustein in der Produktentwicklung. Die Group integriert Simulationswerkzeuge so früh wie möglich in die Produktentwicklung, um das optimale Design virtuell zu erstellen. Die Vorteile liegen auf der Hand: kürzere Entwicklungszeiten, mehr Flexibilität und reduzierte Entwicklungskosten. Dabei entwickelt CADFEM auch anspruchsvolle Simulationsworkflows für Thomas. Neuestes Projekt: eine NVH-Analyse mittels akustischer Simulation.

Thomas

Standards & Zertifizierungen

Ansys part of SYNOPSYS® ELITE CHANNEL PARTNER

Als Ansys Elite Channel Partner unterstützt Sie CADFEM in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Apex ist der höchste Ansys Partnerstatus und steht für maximale Ansys Technologiekompetenz.

Ansys SERVICES PARTNER

Als Ansys Services Partner für Digital Engineering ist CADFEM zertifiziert, Kunden bei der Digitalisierung ihrer Engineering-Prozesse zu unterstützen. Von der Konzeption über die Konfiguration bis zur Implementierung.

Ansys ELITE TECHNOLOGY PARTNER

Als Ansys Systems Integrator Partner implementiert und betreibt CADFEM auch komplexe IT-Umgebungen für HPC-Anwendungen: von lokaler Hardware als Private Cloud bis hin zu Public Cloud Lösungen von Ansys auf Basis von AWS oder Azure.

IFU-CERT Zertifiziertes Managementsystem ISO 9001:2015

Für die Bereiche Vertrieb von Soft-und Hardware, Service und Softwareentwicklung sowie Consulting hat CADFEM ein Qualitätsmanagementsystem eingeführt, das nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert ist und angewendet wird.

Simulationssoftware & Dienstleistungen weltweit



Die CADFEM Group vereint Ansys Channel Partner aus verschiedenen Ländern in Europa, Asien, Amerika und Nord Afrika. Damit ist die CADFEM Group der größte Ansys Channel Partner und unterstützt ihre Kunden weltweit basierend auf den Qualitätsansprüchen von CADFEM.

Weitere Mitglieder fügen Fachwissen und Dienstleistungen in den Bereichen medizinische Simulation, Numerische Mathematik und Softwareentwicklung, Designoptimierung, Digitale Städte und Digitaler Zwilling hinzu. Zur Förderung von Innovationen und neuen Ideen wird darüber hinaus in Start-ups investiert. Die CADFEM Group hat sich über die Jahre aus der deutschen CADFEM Germany GmbH entwickelt. Über die TechNet Alliance, ein weltweites Simulations-Netzwerk, kann CADFEM auf hochspezialisierte Experten aus der ganzen Welt zugreifen.

Weltweit vernetzt.
Lokale Nähe. Globale Exzellenz.

25+
Unternehmen

600+
Mitarbeiter

35+
Standorte

30+
Länder

Neue Märkte & Simulations-technologien

Neben unserem Kerngeschäft Ansys ist die CADFEM Group ständig auf der Suche nach neuen und interessanten Möglichkeiten, um an der Spitze der Simulationstechnik zu bleiben.

Deshalb investieren wir in innovative Ideen wie neue Anwendungsfelder, neue Simulationstechnologien oder neue Märkte rund um unsere Kerntechnologie Ansys.

ITficient

Digitale Twin- und Big Data-Analyse

Die digitale Twin-Technologie hilft Unternehmen, Maschinen- und Produktionsausfälle zu vermeiden, indem sie vorhandene Daten mit Simulationsinformationen kombiniert.

SIMQ

Simulation in medizinischen Anwendungen

Übertragung der Leistungsfähigkeit der Simulation auf die Medizin, um zusätzliche Informationen zur Verbesserung von Diagnose und Behandlung durch automatisierte patientenspezifische Simulationen zu erhalten.

INYO

Kompakte Leichtbaufahrzeuge für den öffentlichen Nahverkehr.

INYO Mobility entwickelt und realisiert intelligente Transportsysteme auf der Basis von elektrisch angetriebenen Leichtfahrzeugen.

intTech

Entwicklung von kundenspezifischer numerischer Software

Software, Entwicklung und Beratung im mathematischen und ingenieurwissenschaftlichen Bereich.

BCE Dynamics
Building Climate Energy

Building Climate Energy

Mit Simulation optimiert BCE Dynamics die Gebäudeleistung durch die Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO2-Emissionen.

PROBABILISTIC INTELLIGENCE

Experten für Künstliche Intelligenz

PI Probaligence entwickelt leistungsstarke Kombinationen aus maschinellem Lernen und stochastischer Analyse - Probabilistic Engineering Intelligence.

virtual city systems

3D-Stadtmodellierung und Stadtsimulation

Expertenlösungen für Vermessungs- und GIS-Abteilungen sowie Lösungen für Stadtplanung und Energiesimulationen auf Basis von 3D-Stadtmodellen.

Sie haben noch offene Fragen? Lassen Sie uns sprechen.

Haben Sie Fragen zu Simulation, Software, Weiterbildung oder Support?
Wir freuen uns auf den Austausch.

CADFEM CONFERENCE	CADFEM Conference
BLUEPRINT	Blueprint
CADFEM BLOG	Blog
CADFEM Newsletter	Newsletter
LinkedIn	LinkedIn
YouTube	YouTube



SALES

Jörg Nigg

+49 (0) 8092 7005 46
vertrieb@cadfem.de



TECHNISCHER SUPPORT

Hendrik Donner

+49 (0) 8092 7005 55
support@cadfem.de



WEITERBILDUNG

Nicolas Beck

+49 (0) 8092 7005 564
seminar@cadfem.de

CADFEM