

BESSER, PERFORMANTER, NACHHALTIGER

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.

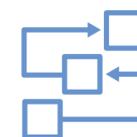
Simulationen sind dafür eine treibende Kraft. Sie liefern die Antworten auf unzählige physikalische Fragen aus dem gesamten Lebenszyklus von Produkten und Prozessen – schnell, transparent und zuverlässig, vom ersten Entwurf über Variantenvergleiche, Werkstoffwahl und Validierung bis hin zu Aspekten wie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



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



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



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

UNSER ANGEBOT FÜR SIE

Einführung von Simulation

Maßgeschneiderte
Simulationenlösungen

Integration von Simulation
in den Entwicklungsprozess

UNSERE LÖSUNGEN FÜR SIE

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
- Mehrkörper-simulationen

KOSTENLOSE TESTVERSION



FLUIDS- & THERMAL-MANAGEMENT

- Simulation und Analyse von Strömungsvorgängen (CFD)
- Partikelströme (DEM) und Materialflüsse (SPH)
- Fluid- und Thermalmanagement

KOSTENLOSE TESTVERSION



OPTICS & PHOTONICS

- Photonik: Beschichtungen, Laser, optische Fasern
- Optisches Design: Linsensysteme, Kameras, Objektive
- Makroskopische optische Simulationen: Reflexion, Absorption, Brechung, Streuung

KOSTENLOSE TESTVERSION



DIGITALIZATION

- Digitalisierung des gesamten Entwicklungsprozesses
- KI/ML, Scripting, Automatisierung
- Digitale Zwillinge
- Simulationsdatenmanagement

KOSTENLOSE TESTVERSION



ELECTRO-MAGNETICS

- Nieder- und hochfrequente elektromagnetische Simulationen
- elektrisches und magnetisches Verhalten von Antrieben, Leiterplatten, Antennen, Wandlern oder Sensoren

KOSTENLOSE TESTVERSION



SAFE & SECURE SYSTEMS

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

KOSTENLOSE TESTVERSION



BERATUNG

SIMULATIONSBERATUNG

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. Ergebnisbewertung und -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

CUSTOMIZATION UND AUTOMATISIERUNG

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

CADFEM 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.



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.



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.



Unser neuestes Format: „CADFEM Intensiv-Workshops“ wird derzeit in Strukturmechanik angeboten. Weitere Themen in Vorbereitung.



HARDWARE UND IT-LÖSUNGEN

CADFEM liefert auf Wunsch fertig konfigurierte und sofort einsetzbare IT-Systeme führender Hardware-Anbieter. Das Besondere daran: Sie erhalten exakt auf Ihre Anforderungen an die Simulation und High-Performance-Computing (HPC) abgestimmte Produkte. Denn zu unserem Service gehört die persönliche Beratung durch CADFEM Simulations- und IT-Experten. So finden wir gemeinsam und anbieterneutral die für Sie beste IT-Lösung. Und die richten wir für Sie betriebsbereit ein.



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.

HARDWARE NACH MAß



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.

IT-SERVICE FÜR HPC



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 

„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

„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 UND 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.



Minimierung des Strömungswiderstands der LKW-Trailer von Krone

Durch die Simulation eines Trailer-Gespans 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.



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 ermöglichen einen neuen virtuellen Entwicklungsworkflow.



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.



Digitaler Flaschen-Designer als automatisierte Web-Applikation

Durch Simulation hat es die geschafft, PET-Flaschen so zu optimieren, dass sie stabiler und länger haltbar sind, ohne auf individuelle Designs verzichten zu müssen. Gleichzeitig werden wertvolle Ressourcen eingespart. Ein Gewinn für Unternehmen und Umwelt. Um die Simulationen einfacher handzuhaben, haben CADFEM und Krones ein Automatisierungsprojekt umgesetzt. Mit dem digitalen Flaschen-Designer konnte der Anwenderkreis für Simulationen auf die Behälterdesigner weltweit ausgedehnt werden.



Thomas setzt auf Simulation in der Produktentwicklung

Simulation ist bei Thomas ein wichtiger strategischer Baustein in der Produktentwicklung. Die Group integriert Simulationstools 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.



UNSERE STANDARDS UND ZERTIFIZIERUNGEN



APEX
CHANNEL PARTNER

Als einer von fünf Ansys Apex Channel Partnern weltweit unterstützt Sie CADFEM in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Apex ist der höchste Ansys Partnerstatus und steht für maximale Ansys Technologiekompetenz.



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.



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.



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.

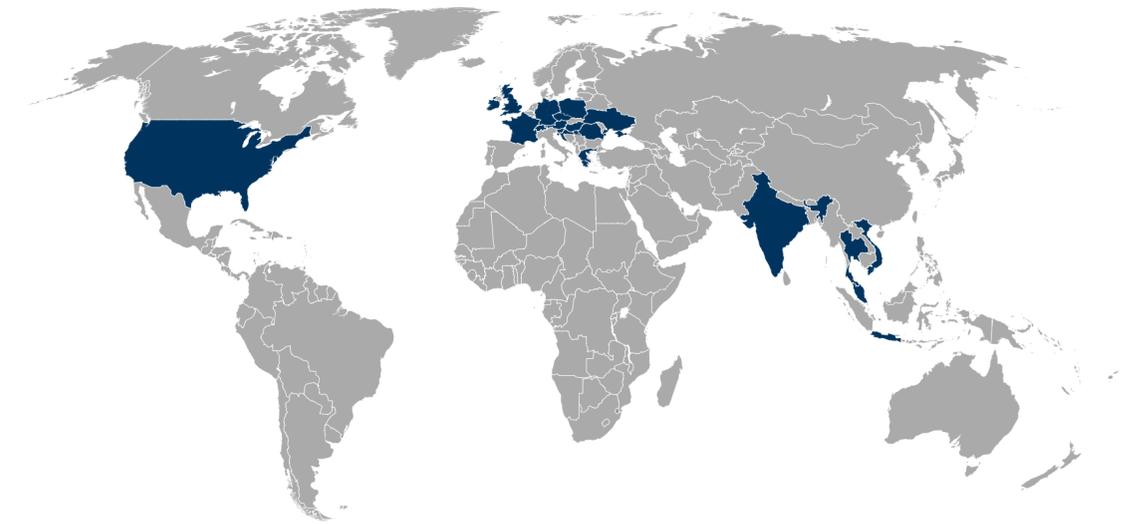


CADFEM® GROUP

SIMULATIONS- SOFTWARE & 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.



25+
Unternehmen

600+
Mitarbeiter

35+
Standorte

30+
Länder



SIE HABEN FRAGEN? IHR KONTAKT ZU UNS:



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

CADFEM 
NEWSLETTER

CADFEM
BLOG

CADFEM
CONFERENCE
SERIES 2025

BLUEPRINT

