

EINZIGARTIGE EXPERTISE & BEST-IN-CLASS-SIMULATIONS SOFTWARE FÜR OPTISCHE SIMULATION

Testen Sie neue technische Möglichkeiten, validieren Sie Produkteigenschaften und erreichen Sie bereits während der Entwicklung optimierte Prototypen durch optische Simulationen.

Nutzen Sie unsere Expertise in der optischen Simulation mit der Best-in-Class Software von Ansys: für optische Systeme in den Bereichen Lasertechnik, Sensorsteuerung und Beleuchtungsdesign. Profitieren Sie dabei von realitätsnahen Berechnungen und physikbasierter Genauigkeit.

OPTIK-EXPERTISE CADFEM

Unser Optikteam verfügt über ein umfassendes und tiefgreifendes Fachwissen für unterschiedliche Anwendungsfelder der optischen Simulation. Auf dieser Grundlage entstehen kundenspezifische Beratungskonzepte zum Einsatz der Simulationspakete von Ansys entsprechend den individuellen Anforderungen. Dazu gehört auch die Durchführung von (Pilot)-Projekten, bei denen wir ein passendes Modell für Sie entwickeln und Ihnen mögliche Schritte zur Umsetzung aufzeigen.

Mit unserem breiten Angebot an [Simulationssoftware von Ansys](#) für optische Systeme (Zemax, Lumerical, Speos) finden wir die für Ihren Anwendungsfall passende Lösung. Wir verfügen über zahlreiche Best-Practices bezüglich der Optik-Anbindung an andere Physik-anwendungen.

So vielfältig wie die Anwendungen im Bereich Optik und Photonik sind auch die Herausforderungen an die Simulation. Ansys deckt das breite Anforderungsspektrum mit industrieerprobten Lösungen ab.

Ansys Lumerical

Lumerical ist auf photonische Simulationen spezialisiert und erlaubt detaillierte Untersuchungen von Beschichtungen, Lasern und optischen Fasern, indem die Software den Wellencharakter des Lichts und quantenphysikalische Eigenschaften berücksichtigt.

Ansys Zemax

Das optische Design in Zemax ermöglicht es, hochpräzise Linsen- und Lasersysteme, Kameras und Objektive zu entwickeln, die den technischen Anforderungen entsprechen und die Realität visuell darstellen können.

[MEHR ZU ZEMAX](#)

Ansys Speos

Speos für makroskopische optische Simulationen mit Reflexion, Absorption, Brechung und Streuung, erleichtert die Entwicklung komplexer Systeme. Mit Speos lassen sich Leuchtkraft, gleichmäßige Lichtverteilung und die realistische Visualisierung von Objekten gemäß der menschlichen Wahrnehmung analysieren.

[MEHR ZU SPEOS](#)

WICHTIGE ANWENDUNGS- UND ENTWICKLUNGSBEISPIELE

Optical Sensing Systems

Camera, EO/IR, LiDAR

- IR-Absorber und Thermistoren
- Formfaktor, Energieverbrauch, Störungen, Auflösung
- Linsenmodul, Motion Blur, Packaging und Straylight-Analyse
- Bildsensor, ToF-Analyse und Wahrnehmungsanalyse

AR/VR-Systeme

- Exit pupil expander (EPE)
- Wellenleiter, Beugungsgitter, Metalinsen, holographische Displays
- Schärfentiefe, Betrachtungswinkel, Formfaktor, Gewicht, Energieverbrauch

Automotive

Beleuchtung, HUD

- Menschliche Wahrnehmung und visuelle Ergonomie
- Design für Außen- und Innenbeleuchtung
- Hochentwickelte Photonik (Phased-Array, Meta-Surface und Dünnschicht-Beschichtung)

Lasersysteme

hohe Energie, VCSELs, optische Kommunikation

- Optomechanisches Design und Optimierung
- Weltraumoptik und atmosphärische Strahlausbreitung
- SOAs und Kantenemitter (FP, DFB, DBR, Ring- und Samplegitter-Vernier-Laser)
- Analyse von Materialverstärkung, stationärem und dynamischem Verhalten



WHITEPAPER

Hochleistungs-Lasersysteme entwickeln:
Strukturmechanische und thermische Einflüsse im Griff behalten

[JETZT ANFORDERN](#)

ÜBER CADFEM

BEDARFSORIENTIERTE SIMULATIONSLÖSUNGEN

Ob Ausbau oder Einführung von Simulation im Entwicklungsprozess – als Partner für den Mittelstand erarbeiten wir mit Ihnen die Lösung, die Ihren speziellen Ansprüchen und Herausforderungen entspricht. Hier profitieren Sie von unserem langjährigen und branchenübergreifenden Erfahrungsschatz.

- **1.100+ Projekte/Jahr**
- **97% Weiterempfehlung**
- **5.800+ Kunden**
- **30+ Jahre Erfahrung**

INDIVIDUELLES WEITERBILDUNGSANGEBOT

Vielfältige Qualifizierungsmöglichkeiten: in Präsenz, Live-Online, als eLearning oder Inhouse – wir befähigen Ihre Mitarbeitenden dazu, Simulationssoftware für Ihre Anwendungsfälle einzusetzen. Bei Einführung einer neuen Softwarelösung beraten wir Sie mit passenden On-Boarding-Plänen für Ihre Mitarbeitenden.

- **110+ WEITERBILDUNGSTITEL**
- **96% ALLER KUNDEN ZUFRIEDEN**
- **8.500+ TEILNEHMER PRO JAHR**

EXPERTE FÜR SIMULATIONS SOFTWARE

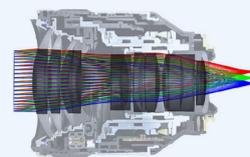
Als einer der größten und erfahrensten Partner von Ansys in der DACH-Region verfügen wir über eine umfangreiche Expertise für die Ansys-Simulationlösungen in verschiedensten Anwendungsbereichen.



- **300+ ANSYS EXPERTEN**

WIR MACHEN SIE FIT FÜR SIMULATION

Wir haben unser Portfolio kontinuierlich mit dem Ziel weiterentwickelt, unsere Kunden dazu zu befähigen, Simulation im Unternehmen erfolgreich umzusetzen. Von der individuellen Beratung, zur passenden Softwarelösung, der dazu notwendigen IT-Infrastruktur und dem passenden Aus- und Weiterbildungsangebot.



AUSSERGEWÖHNLICHER SUPPORT

Unser Support wird von unseren Kunden hochgeschätzt. Es erwartet Sie geballte Expertise von über 130 Berechnungsingenieuren in mehr als 10 physikalischen Domänen. Bei Fragen und technischen Hilfestellungen sind wir stets gut erreichbar und helfen Ihnen schnell weiter.



- **ÜBER 95% ZUFRIEDENE KUNDEN IM SUPPORT**



WEBINARE

Anwendungsorientierte, kompakte
Webinare zu optischer Simulation

[JETZT ANSEHEN](#)