

Presse-Information

P217/24
17. Juni 2024

Der führende CAE-Simulationsdienst Ultrasim® feiert 25 Jahre Pionierarbeit im virtuellen Engineering für Kunden

- **Ultrasim® leistet seit der Einführung im Jahr 1999 kontinuierlich Pionierarbeit auf dem Gebiet der CAE-Simulation für technische Kunststoffe und Schäume**
- **Seit 25 Jahren hilft Ultrasim® BASF-Kunden aus verschiedenen Branchen dabei, nachhaltige Innovationen zu entwickeln**
- **Heute können Ultrasim®-Anwender auf ein starkes globales Expertennetzwerk und leicht zugängliche Webdienste zurückgreifen**

Mit einzigartigen und hochpräzisen Simulationsmethoden, umfangreichen Materialdaten und leicht zugänglichen Webdiensten bietet die Computer-Aided-Engineering (CAE)-Kompetenz Ultrasim® ein unvergleichliches Angebot für BASF-Kunden. Als Pionier auf diesem Gebiet führte BASF 1999 die erste integrative Simulationsmöglichkeit für technische Kunststoffe ein. Damit war der Grundstein für das starke globale Simulationsnetzwerk gelegt, das in diesem Jahr 25-jähriges Bestehen feiert. Ultrasim® unterstützt Kunden aus unterschiedlichen Branchen bei der Entwicklung von nachhaltigen Innovationen mit technischen Kunststoffen und Schäumen von BASF. Dazu zählen Anwendungen in der Automobil-, Haushaltsgeräte-, Schuh- und Möbelindustrie sowie bei erneuerbaren Energien und mehr.

Seit 1999 CAE-Pionier für technische Kunststoffe und Schäume

„Die späten 1990er Jahre waren eine spannende Zeit,“ erinnert sich Stefan Glaser, heute Vice President Simulation Engineering & Ultrasim®. Er war 1996 zu BASF

gekommen, um den integrativen Simulationsansatz zu entwickeln und diesen in den Markt einzuführen. „Es war eine völlig neue Art zu denken. Das Internet hatte ungeahnte Möglichkeiten eröffnet, Google ging 1998 an den Start, und wir bei BASF fingen an, die Daten unserer Kunststoffe miteinander zu verknüpfen und damit die Produkte unserer Kunden zu optimieren. Das war richtige Pionierarbeit.“

Im Jahr 1999 führte BASF die integrative Simulation ein, die bald darauf in Ultrasim® umbenannt wurde. Seitdem haben sich die Kompetenzen von Ultrasim® kontinuierlich erweitert: „In den letzten 15 Jahren haben wir unser Ultrasim®-Portfolio jedes Jahr um mindestens ein neues Simulationstool erweitert, um neue Anwendungen für unsere Kunststoffe abzudecken,“ erklärt Glaser. Heute bietet Ultrasim® Simulationsdienste für das Prozessdesign (Füll- und Schäum-simulationen) und das mechanische Design (Statische und Crash-Analysen). Die Kunststoffe werden mit präzisen Materialmodellen beschrieben, die eine Vielzahl von Phänomenen abdecken: beispielsweise die Abhängigkeit der Materialantwort von der Dehnrage, der Temperatur, dem Feuchtigkeitsgehalt und insbesondere der Verarbeitung.

25 Jahre Unterstützung bei der Entwicklung nachhaltiger Innovationen

„Die Erfolgsbilanz von Ultrasim® ist beeindruckend,“ betont Josef R. Wunsch, Senior Vice President Research & Development Performance Materials. „In den vergangenen 25 Jahren haben wir unseren Kunden aus den unterschiedlichsten Segmenten geholfen, mit unseren Hochleistungsmaterialien spannende Innovationen in ihren Bereichen voranzutreiben – darunter finden sich Energieabsorber und Motorlager für Autos, Materialien für Batteriepacks, Photovoltaik-Steckverbinder, Sportschuhe, Rollstühle und vieles mehr.“

Unabhängig von der Zielanwendung profitieren alle Kunden von den deutlichen Vorteilen der BASF-Simulationsservices: Ultrasim® sorgt für weniger Abfall, Zeit und Energie im Entwicklungsprozess der Bauteile, was niedrigere Kosten und höherer Leistung der Produkte ermöglicht. BASF-Kunden können sich dabei auf das globale Netzwerk von Ultrasim®-Simulationsexperten verlassen, die Hand in Hand mit den Kollegen der technischen Entwicklung bei BASF zusammenarbeiten. Gemeinsam bieten sie einen optimalen Service, der auf ihre spezifischen Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Die Pioniergeschichte von Ultrasim® geht weiter in die Zukunft

„Ultrasim® ist eine echte Erfolgsgeschichte – und die setzt sich fort,“ sagt Wunsch. „Wir entwickeln unser Angebot ständig weiter und haben kürzlich den Bereich der CAE-Materialsimulation erneut revolutioniert: mit unseren Ultrasim® Web Services, die ein echtes Kundenerlebnis schaffen.“

Ultrasim® hat in der Welt der webbasierten Simulationsdienste erneut Pionierarbeit geleistet, um das Material- und Bauteildesignwissen von BASF nahtlos in die internen Entwicklungsprozesse der Kunden zu integrieren: Die Ultrasim® Web Services bieten Simulationsdienste als leicht zugängliche und rund um die Uhr verfügbare Web-Apps. Die Schnittstellen der Apps sind auf die spezifischen Herausforderungen der Branche zugeschnitten und haben den Support integriert, was eine kosteneffiziente Zusammenarbeit zwischen Kunden und BASF-Simulationsexperten ermöglicht.

Erfahren Sie mehr über das gesamte Ultrasim®-Portfolio unter www.ultrasim.basf.com.

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 112.000 Mitarbeitende in der BASF-Gruppe tragen zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt bei. Unser Portfolio umfasst sechs Segmente: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2023 weltweit einen Umsatz von 68,9 Milliarden €. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.

Über den Bereich Performance Materials der BASF

Der Bereich Performance Materials der BASF treibt die dringend notwendige Nachhaltigkeitstransformation von Kunststoffen maßgeblich voran. Gemeinsam mit Kunden auf der ganzen Welt entwickeln wir Innovationen für Branchen wie Transportwesen und Konsumgüter, für industrielle Anwendungen und die Bauwirtschaft. Unsere Forschung und Entwicklung konzentriert sich auf alle Phasen des Kunststofflebenszyklus: Von der Herstellung (MAKE) über die Verwendung (USE) bis zur Wiederverwendung (RECYLCE). In der MAKE-Phase verbessern wir die Herstellung von Kunststoffen - vom Produktdesign über die Auswahl der Rohstoffe bis hin zum Herstellungsprozess selbst. Die USE-Phase optimiert die Stärken von Kunststoffen: ihr geringes Gewicht, ihre Robustheit und ihre Wärmebeständigkeit. Am Ende des Produktlebenszyklus, in der RECYCLE-Phase, arbeiten wir daran, Kreisläufe zu schließen. 2023 betrug der weltweite Umsatz

des Bereichs Performance Materials 7,2 Milliarden €. Begleiten Sie uns auf #ourplasticsjourney unter: www.performance-materials.basf.com