

SOLIDWORKS SUSTAINABILITY

Die Lösung für nachhaltige Konstruktion in der Produktentwicklung



NACHHALTIGKEIT ALS TEIL DES KONSTRUKTIONSPROZESSES

SolidWorks® Sustainability bietet ein praktisches Werkzeug, mit dem Nachhaltigkeitsstrategien des Unternehmens auf Ebene der Produktkonstruktion implementiert werden. Die Software berücksichtigt die vier Hauptfaktoren der Umweltverträglichkeit: CO₂-Bilanz, Gesamtenergieverbrauch sowie die Auswirkungen auf Luft und Gewässer. Sie können diese Indikatoren über den erwarteten Lebenszyklus Ihrer Konstruktion hinweg bewerten, von der Rohstoffgewinnung und Produktion über die Verwendung bis hin zur Entsorgung. Mit SolidWorks Sustainability – Teil der SolidWorks Suite von Produktentwicklungslösungen einschließlich Konstruktion, Simulation, Nachhaltigkeit, technischer Kommunikation und Datenverwaltung – können Sie die Nachhaltigkeit Ihres Produkts während des gesamten Produktentwicklungsprozesses überwachen, um fundiertere Entscheidungen treffen zu können.

STELLEN SIE „WAS WÄRE, WENN?“-FRAGEN WÄHREND DER KONSTRUKTION

Ähnlich wie eine Simulationssoftware können Sie mit SolidWorks Sustainability verschiedene Materialien und Konstruktionslösungen modellieren und anschließend die Auswirkungen vergleichen. Sie können die Umweltauswirkungen von verschiedenen Materialien, der Rohstoffgewinnung, Transportanforderungen und Herstellungsmethoden untersuchen, ohne jemals die SolidWorks Konstruktionsumgebung zu verlassen.

MEHR INNOVATIONEN UND DIE ENTWICKLUNGEN NEUER PRODUKTE FÖRDERN

Sie können „grüne“ Marktchancen nutzen, indem Sie in der Konstruktionsphase vorhandene Konstruktionen überdenken und neue untersuchen, um umweltfreundliche Produkte der nächsten Generation zu schaffen. Dank einer neuartigen Betrachtungsweise des Themas Nachhaltigkeit können Sie in Ihrer Produktentwicklung eine neue, fortschrittlichere Dimension eröffnen.

► NACHHALTIGE LÖSUNGEN

SolidWorks Sustainability Software ermöglicht Ihnen die Bewertung einer großen Auswahl an Umweltfaktoren während der Produktkonstruktion. Sie können schnell Anpassungen vornehmen, um die Umweltverträglichkeit Ihres Produkts zu verbessern. Durch die Verwendung von Kriterien zur Bewertung des Produktlebenszyklus, die dem Industriestandard entsprechen, und durch die vollständige Integration in Ihre Konstruktionsumgebung bietet die Software sofortiges Feedback, sodass Sie problemlos auf die wachsende Nachfrage nach nachhaltiger Konstruktion reagieren können.

NAHTLOSES ARBEITEN INNERHALB DER SOLIDWORKS KONSTRUKTIONSUMGEBUNG

SolidWorks Sustainability ist vollständig in den Konstruktionsprozess integriert und befindet sich im SolidWorks-Task-Fensterbereich. So wird die Bewertung zu einem natürlichen und mühelosen Teil Ihres Workflows. Nachhaltigkeitsdaten werden automatisch als standardmäßige technische Informationen für die Konstruktion in der Modelldatei gespeichert und können dadurch problemlos für andere freigegeben werden.

WENDEN SIE DIE WISSENSCHAFT DER LEBENSZYKLUSBEWERTUNG IN DER FRÜHEN PRODUKTENTWICKLUNG AN

SolidWorks Sustainability basiert auf der Wissenschaft der Lebenszyklusbewertung (Life Cycle Assessment, LCA), einer formellen Methodik zum Messen der Umweltverträglichkeit einer Konstruktion über den gesamten Produktlebenszyklus, einschließlich Rohstoffgewinnung, Fertigung, Montage, Transport, Produktverwendung und Entsorgung. Früher war diese Funktion nur am Ende des Produktentwicklungsprozesses verfügbar. SolidWorks Sustainability bietet eine ausführliche Lebenszyklusbewertung in der Konstruktionsphase und bringt dadurch wertvolle LCA-Daten zu einem Bruchteil des Zeit- und Kostenaufwands einer typischen Bewertung in den Produktentwicklungsprozess ein.

ERSTELLEN SIE PROFESSIONELLE BERICHTE

SIE ERHALTEN EINE ÜBERSICHT ÜBER DEN LEBENSZYKLUS IHRES PRODUKTS



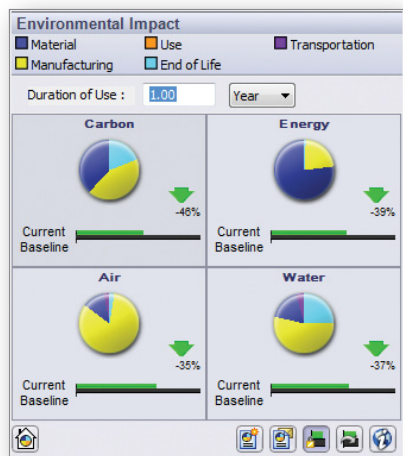
Detaillierter Bericht. Sie können direkt in SolidWorks Sustainability automatisch einen ausführlichen Bericht zur nachhaltigen Konstruktion erstellen, um dem Management und allen Abteilungen innerhalb des Unternehmens das Nachhaltigkeitsprofil Ihres Produkts zu zeigen.

SIE KÖNNEN DARSTELLEN, WIE SICH IHRE NEUKONSTRUKTIONEN VOM URSPRÜNGLICHEN MODELL UNTERSCHIEDEN

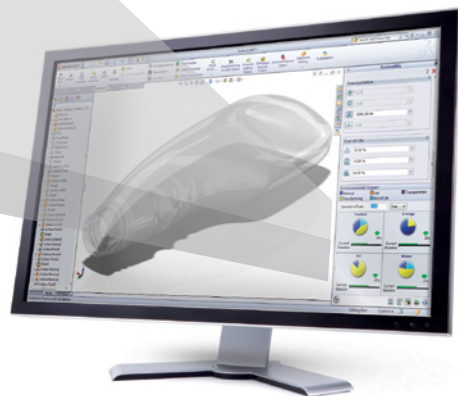
„SOLIDWORKS SUSTAINABILITY BIETET UNS DIE MÖGLICHKEIT, BERECHNUNGEN ZUR UMWELTVERTRÄGLICHKEIT IN DER KONSTRUKTIONSPHASE DURCHFÜHREN UND MIT HILFE DIESER INFORMATIONEN KONSTRUKTIONSENTSCHEIDUNGEN ZU TREFFEN.“

UMFASSENDE UMWELTDATENBANK

Durch eine Partnerschaft mit dem wegweisenden LCA-Unternehmen PE International kann SolidWorks die umfassende GaBi®-Lebenszyklus-Datenbank nutzen. Dabei handelt es sich um den weltweiten Goldstandard für Daten zur Umweltverträglichkeit. Er beinhaltet wissenschaftliche Fachkenntnisse und empirische Daten, die über Jahrzehnte gesammelt wurden. Ihre Datenbank wird regelmäßig aktualisiert, um sicherzustellen, dass die Informationen immer auf dem neuesten Stand sind.



SIE VERFOLGEN DIE AUSWIRKUNGEN JEDER KONSTRUKTIONSENTSCHEIDUNG, WÄHREND SIE ARBEITEN



Echtzeit-Anzeige. Die grafische Anzeige bietet für Ihre aktuelle Konstruktion eine kontinuierliche Echtzeitbewertung von Nachhaltigkeitswerten sowie Vergleiche mit Ihrer Bezugs konstruktion. Diese umfassende Ansicht macht es leicht, die Umweltverträglichkeit jeder Konstruktionsentscheidung zu erfassen.

AUTOMATISCHE UMWELTBERICHTE

Anhand sofort erstellter Berichte können Sie die realen, überprüfbaren Schritte darlegen, die Sie unternommen haben, um die Umweltverträglichkeit Ihrer Konstruktion zu verbessern. Sie können sowohl das Nachhaltigkeitsprofil Ihres Produkts, vor und nach Vergleichen mit Konstruktionsalternativen, als auch eine Übersicht über die Auswirkungen komplexer Baugruppen anzeigen – alles wenn gewünscht mit Ihren Kontaktinformationen und Ihrem Firmenlogo.

VERGLEICHEN SIE KONSTRUKTIONEN MIT UNTERSCHIEDLICHEN MATERIALIEN UND LEBENSDAUERN

Bewerten Sie verschiedene Verwendungsszenarios. Sie können problemlos Verwendungsfaktoren ändern, die oft einen großen Einfluss auf die Nachhaltigkeit haben, wie etwa die Lebensdauer der Konstruktion und die Verwendungsdauer. Sie können auch Faktoren wie Transport und die Verwendung von Sekundärmaterial sowie Entsorgungsszenarios einschließen.



„DIE SOLIDWORKS SUSTAINABILITY SOFTWARE HILFT UNS, UNSERE LEISTUNGEN ZU DOKUMENTIEREN UND IN ZUKUNFT NOCH UMWELTVERTRÄGLICHERE PRODUKTE ZU ENTWICKELN. DAS IST GUT FÜR UNSER GESCHÄFT UND GUT FÜR UNSEREN PLANETEN.“

- BRIAN KINNUNE, Engineering Manager für BetaLED (eine Abteilung von Ruud Lighting)

Problemloses Vergleichen von Materialien. Mit einem einfachen Klick können Sie ähnliche Materialien hinsichtlich der Umweltverträglichkeit sowie technischer Standardeigenschaften wie Wärmeleitfähigkeit und Fließgrenze vergleichen. Die für den Vergleich verfügbaren Elemente umfassen SolidWorks CAD-Standardmaterialien sowie häufig aktualisierte Materialien für Kategorien wie Elektronik, Verpackung und Herstellung.

Materials	Material Class	Elastic Modulus (GPa)	Poisson's Ratio	Mass Density (g/cm³)	Thermal Conductivity (W/mK)	Specific Heat (J/kgK)	Tensile Strength (MPa)
<input checked="" type="checkbox"/>	ABS	2.1e+009	0.394	1020	0.2256	1396	38+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PA Type 6	2.62e+009	0.34	1120	0.233	1601	96+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PC High Viscosity	2.32e+009	0.3912	1190	0.189	1538	6.27e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PE High Density	1.07e+009	0.4101	952	0.461	1796	2.22e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PE Low/Medium Density	1.72e+008	0.439	917	0.322	1842	1.527e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	POM Acetal Copolymer	2.6e+009	0.3859	1390	0.221	1378	7.15e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PP Copolymer	8.96e+008	0.4303	890	0.147	1881	2.76e+007
<input checked="" type="checkbox"/>	PP Homopolymer	1.79e+009	0.433	923	0.117		3.2e+007

Environmental Impact	Carbon	Energy	Air	Water
Selected	0.062	1.6	1.0E-4	2.0E-5
Original	0.101	2.7	1.7E-4	1.7E-5

FINDEN SIE MATERIALIEN MIT GERINGEREN AUSWIRKUNGEN, DIE IHREN TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN ENTSPRECHEN

BEWÄHRT IN DER PRAXIS UND SCHAFFT WETTBEWERBSVORTEILE

Mit SolidWorks Sustainability lassen sich die Hindernisse auf dem Weg zu einer nachhaltigen Konstruktion ausräumen. Nachhaltigkeit wird so direkt in Ihren Konstruktionsprozess integriert. Zum ersten Mal können Sie bei der Konstruktion von Anfang an die Nachhaltigkeit berücksichtigen. So kann sich Ihr Produkt von der Konkurrenz abheben, und Sie erhalten einen entscheidenden Vorteil am Markt.

SOLIDWORKS LÖSUNGEN ZUR PRODUKTENTWICKLUNG

SolidWorks ermöglicht Ihnen, die Produktivität Ihrer Konstruktionsressourcen zu maximieren, um Produkte besser, schneller und kostengünstiger zu erstellen. Das vollständige Angebot an SolidWorks Lösungen für Konstruktion, Simulation, nachhaltige Konstruktion, technische Kommunikation und Datenverwaltung finden Sie unter www.solidworks.de/products2012.

WEITERE INFORMATIONEN

Um mehr über SolidWorks Sustainability zu erfahren, besuchen Sie www.solidworks.de/sustainability, oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten SolidWorks Fachhändler vor Ort.

www.solidworks.de

Unternehmenssitz
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.
300 Baker Avenue
Concord, MA 01742 USA
Telefon: +1-978-371-5011
E-Mail: info@solidworks.com

Hauptsitz Europa
Telefon: +33-(0)4-13-10-80-20
E-Mail: infoeurope@solidworks.com

Niederlassung Deutschland
Telefon: +49-(0)89-612-956-0
E-Mail: infogermany@solidworks.com

SolidWorks ist eine eingetragene Marke von Dassault Systèmes SolidWorks Corp. Andere Marken- und Produktnamen sind Marken der jeweiligen Eigentümer. ©2011 Dassault Systèmes. Alle Rechte vorbehalten. MKSUSDSDEU0811

