

# SolidWorks Sustainability

ENTWICKLUNG VON UMWELTFREUNDLICHEREN PRODUKTEN LEICHT GEMACHT



Im heutigen globalen Markt ist das Verantwortungsbewusstsein einer Firma oft der Schlüssel zum Erfolg. Von Aktionären bis zu Verbrauchern werden immer mehr Produkte verlangt, die umweltfreundlicher und möglichst sogar 100 % „grün“ sind. SolidWorks Sustainability macht es Konstrukteuren einfacher, die Umweltbeeinflussung ihrer Arbeit zu erkennen und entsprechend umweltfreundlichere Produkte zu entwerfen. Unser Programm enthält dafür umfassende und leicht anwendbare Funktionen.

## AUSWERTUNG DES LEBENSZYKLUS

Vom Rohstoffabbau über die Fertigung bis hin zur Produktverwendung und -entsorgung zeigt SolidWorks® Sustainability den Konstrukteuren, welchen Umwelteinfluss die getroffene Materialauswahl auf das Endprodukt hat.

## ANZEIGE DER UMWELTBEEINFLUSSENDE FAKTOREN

Mithilfe von SolidWorks Sustainability wird die Umweltbeeinflussung über die Lebensdauer des Produkts hinweg in Form von vier Faktoren gemessen: CO<sub>2</sub>-Bilanz, Säuregehalt der Luft, Überdüngung von Gewässern und Gesamtenergieverbrauch. Für jeden dieser Faktoren zeigt ein Diagramm den aktuellen Wert, einen Bezugswert-Vergleich mit dem ursprünglichen Entwurf und den entsprechenden Prozentsatz der Beeinflussung an. Da sich dieser Vorgang in Echtzeit abspielt, können Sie leicht erkennen, wie sich Ihre Konstruktionen auf die Umwelt auswirken. Auf diese Weise kann Nachhaltigkeit mühelos zu einem Standardbestandteil des Konstruktionsprozesses gemacht werden.

## WERKZEUG ZUR MATERIALAUSWAHL

Bisher mussten Konstrukteure Datenbanken durchsuchen und die einzelnen Eigenschaften vergleichen, um das richtige Material für eine bestimmte Aufgabe zu finden. Jetzt können durch SolidWorks Sustainability einzelne Bauteile untersucht werden, um automatisch anzuzeigen, wie ähnliche Materialien (im Vergleich zum Originalmaterial) die Umwelt beeinflussen würden. Dadurch können Sie auf effiziente Weise das für Sie perfekte Material finden.

## VOLLSTÄNDIGE UMWELTBERICHTE

Mithilfe von SolidWorks Sustainability können benutzerdefinierte Berichte erstellt werden, aus denen die Nachhaltigkeitsdaten einschließlich Kontaktinformationen und Firmenmarke hervorgehen. Mit nur einem Klick erhalten Sie sofort eine fachgerechte Präsentation, um die Schritte zu veranschaulichen, die Sie zum Konstruieren in einer nachhaltigen Welt vorgenommen haben.

## DEFINITION DER UMWELTBEEINFLUSSUNGSFAKTOREN

### CO<sub>2</sub>-Bilanz

Die CO<sub>2</sub>-Bilanz einer Konstruktion ergibt sich aus den von ihr ausgehenden Treibhausgasen, wie z. B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und Methan, die zur Erderwärmung beitragen können.

### Säuregehalt der Luft

Der Säuregehalt der Luft erhöht sich durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe, wodurch saurer Regen verursacht werden kann.

### Überdüngung von Gewässern

Die Überdüngung von Gewässern wird verursacht durch Einleitung von Düngemitteln in Küstengewässer, die Algenblüte hervorrufen und damit lokale Meerestiere töten können.

### Gesamtenergieverbrauch

Der Gesamtenergieverbrauch bezieht sich auf alle Energieformen, die während des Lebenszyklus der Produkte verbraucht und freigesetzt werden.

## NOCH MEHR ERFOLG ALS PROFESSIONELLER KONSTRUKTEUR

Durch Verwendung von SolidWorks Sustainability zeigen Sie Ihren Vorgesetzten, Mitarbeitern und Kunden, dass Sie ein vorausdenkender, umweltbewusster Konstrukteur sind. Aus den von Ihnen erstellten Lebenszyklus-Berichten geht genau hervor, wie Sie Ihre Konstruktionsentwürfe optimiert haben. Das sind Informationen, die auch für Ihre Kolleginnen und Kollegen in der Verkaufs- und Marketingabteilung von Nutzen sein könnten.

## NAHTLOSE INTEGRATION IN SOLIDWORKS

Da das Produkt „SolidWorks Sustainability“ direkt im Task-Fenster von SolidWorks zu finden ist, wird es mühelos zum natürlichen Teil Ihres Arbeitsablaufs. Die Daten aus SolidWorks Sustainability werden sogar standardmäßig als technische Konstruktionsinformationen in der Modelldatei gespeichert. Mit anderen Worten, wenn Sie das Modell freigeben, stehen die Lebenszyklusdaten auch anderen zur Verfügung. Die Auswertungen einzelner Modelle werden dann in einem Bericht zusammengefasst, sobald mit dem Zusammenbau begonnen wird.

## SOFORTIGES KONSTRUKTIONSFEEEDBACK

Bei SolidWorks Sustainability brauchen Sie nicht auf die Auswertung von Daten oder auf vorzunehmende Tests zu warten. Sowie sich die Variablen ändern, können Sie sofort den Umwelteinfluss durch Ihre Konstruktionen sehen. Das bedeutet, dass die Änderungen schneller ausgewertet und die durch Ihre Konstruktionsauswahlen verursachte Umweltbeeinflussung auch leichter erkannt werden kann – und das alles in Echtzeit.

## NACHHALTIGE KONSTRUKTION WIRD JETZT ZUR REALITÄT UND ZU EINEM WETTBEWERBSVORTEIL

Nachhaltige Konstruktion ist nicht mehr nur eine schöne, aber in der Praxis kaum brauchbare Theorie. In Zukunft ist die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte gleich ein Teil Ihres Konstruktionsprozesses. Sie sind dann in der Lage, mit einem unglaublich umfassenden Umweltbewusstsein zu arbeiten, und zwar auf eine Weise, die ebenso einfach verstanden, angewendet und erklärt werden kann. Und schließlich gibt SolidWorks Sustainability durch die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte nicht nur Ihnen, sondern auch Ihrer Firma einen Wettbewerbsvorteil.



**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: info@solidworks.com