

Autodesk®
Showcase™

Entscheidungen
sichtbar machen.



Autodesk®

Produkte visualisieren

Physische Prototypen sind nicht nur teuer und aufwändig zu bauen, sondern haben auch den Nachteil, dass jeder Prototyp nur eine Entwurfsvariante verkörpert.

Mit Autodesk® Showcase® lassen sich Entscheidungen zum Produktdesign schneller, einfacher und kostenbewusster treffen. Die Anwendung ermöglicht die rasche Beurteilung mehrerer Produktvarianten auf der Grundlage realistischer, präziser und beeindruckender Darstellungen von 3D-Konstruktionsdaten.

Inhalt

Datenvorbereitung.....	3
Erstellen von Präsentationen	5
Präsentation, Überprüfung und Entscheidungsprozesse.....	7
Weitere Informationen.....	9

Treffen Sie schneller bessere Entscheidungen

Mit Autodesk Showcase, einer Komponente der Autodesk-Lösung für die digitale Produktentwicklung (Digital Prototyping), vermitteln Sie Form und Markencharakter Ihrer Entwurfskonzepte noch wirkungsvoller. Präsentieren Sie mehrere Varianten vor Ort oder über Fernsitzungen, um Teammitglieder und Kunden bei der Entscheidungsfindung zu unterstützen. Fotorealistische Bilder in wirklichkeitsgetreuen Umgebungen helfen Prüfern bei der objektiven Beurteilung von Entwürfen. Das Ergebnis ist ein effizienter, wirtschaftlicher Prüf- und Genehmigungsprozess.

Leistungsstarke digitale Prototypen

Mit Autodesk Showcase können Sie Ihre Ideen rasch und anschaulich vermitteln. Auf diese Weise lassen sich Zeit und Kosten für den Bau physischer Prototypen einsparen, und Projektverzögerungen aufgrund von digitalen Prototypen minderer Qualität werden vermieden. In Showcase erstellen Sie hochwertige 3D-Visualisierungen Ihrer digitalen Prototypen in realistischen Umgebungen. Nutzen Sie bei Präsentationen eine Vielzahl von Materialien und Geometrien, und wechseln Sie mit einem einfachen Mausklick zwischen verschiedenen Varianten hin und her. Generieren Sie fotorealistische Bilder, die reale Materialien, Lichtverhältnisse und Umgebungen wirklichkeitsgetreu zum Ausdruck bringen – und das alles in Rekordzeit.

Machen Sie Visualisierungen zugänglich

Sie müssen kein Visualisierungsexperte sein, um beeindruckende, professionelle Präsentationen zu erstellen. Showcase vereint leistungsstarke Funktionalität für Visualisierungsprofis mit einfacher Bedienbarkeit für Anwender ohne Erfahrung mit Visualisierungs-

software. Dank der intuitiven Benutzeroberfläche, einer ausführlich dokumentierten Programmierschnittstelle (API) und Skriptsprache unterstützt Showcase Anwender mit den verschiedensten Fähigkeiten und Anforderungen. In einer zentralen Anwendung lassen sich überzeugende, hochwertige Bilder aus 3D-CAD-Daten erstellen, verarbeiten und präsentieren. Und da Änderungen am Zeichnungsmodell während der Vorbereitung des Bildmaterials vorgenommen werden können, sparen Sie zusätzlich Zeit durch die parallele Abwicklung von Entwurf und Visualisierung.

Autodesk Showcase-Produktfamilie

Autodesk Showcase

Autodesk Showcase erfüllt die Visualisierungsanforderungen von Produktdesignern, Konstrukteuren und Marketingexperten und gibt ihnen die Möglichkeit, Entwürfe interaktiv zu bewerten und zur Prüfung zu präsentieren.

PRO Autodesk Showcase Professional

Autodesk® Showcase® Professional richtet sich an Visualisierungsexperten und umfasst das gesamte Funktionsspektrum von Autodesk Showcase sowie leistungsstarke Visualisierungsumgebungen und Werkzeuge für die Automatisierung von Visualisierungsabläufen. Dadurch werden die Möglichkeiten zur Erstellung von Objekten und Präsentationen sowie komplexer Visualisierungskonfigurationen erweitert.

Autodesk Showcase Viewer

Autodesk Showcase Viewer ist eine kostenlose Anwendung für die Anzeige und Navigation von Showcase-Szenen, ohne dass eine entsprechende Softwarelizenz erforderlich ist.

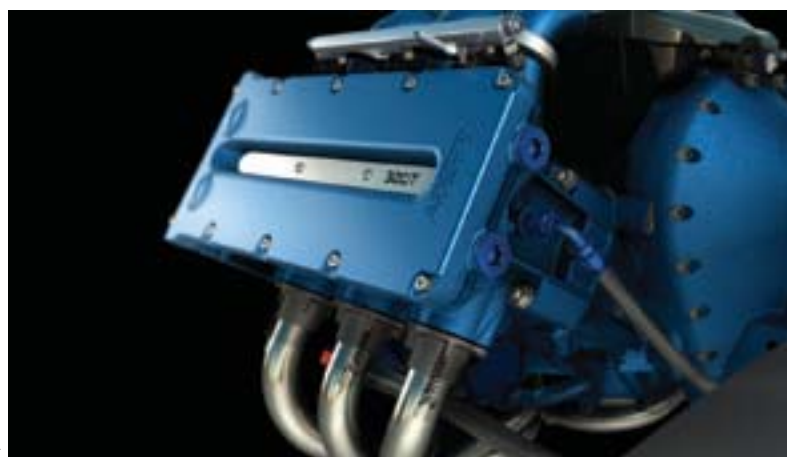


Abbildung mit freundlicher Genehmigung von ADEPT Airmotive (Pty) Ltd.

Datenvorbereitung

Importieren Sie Modelle aus Autodesk Alias-Anwendungen oder anderen CAD-Programmen von Drittanbietern in Autodesk Showcase, und konvertieren Sie diese in ein Format, das sich für eine hochwertige interaktive Visualisierung eignet.

Visualisierung von Daten aus Autodesk® Alias®-Produkten oder CAD-Anwendungen

Importieren Sie 3D-Daten mithilfe von Autodesk® DirectConnect. Zu den unterstützten Formaten zählen Autodesk® Inventor®, APF, STEP, IGES, SGI® Open Inventor, CSB und STL. Autodesk DirectConnect-Konvertierungsprogramme sind separat erhältlich und unterstützen weitere CAD-Formate wie JT, UGS® NX®, Catia® V4/V5, SolidWorks®, ProENGINEER® und Granite®.



Importfilter

Mithilfe von DirectConnect-Protokolldateien können Sie vordefinierte Filter auf Importskripte anwenden, um auf der Basis von Layern und Materialien nicht benötigte Geometrien zu entfernen. Die automatische Filterfunktion ermöglicht deutliche Zeiteinsparungen.

Beibehaltung des Aufbaus und der visuellen Informationen der Quelldateien

Nutzen Sie beim Import alle weiterführenden Daten aus dem ursprünglichen CAD-System. Informationen zum Aufbau – wie Hierarchie, Layer und Detaillierungsgrad – bleiben erhalten. Showcase kann mehrere Quelldaten in einer Datei kombinieren, ohne die Vollständigkeit vorhandener Daten zu beeinträchtigen.

FBX-Import

FBX®-Datendateien können aus anderen Visualisierungslösungen in Autodesk Showcase importiert und genutzt werden.

PRO Import von Animationen

Verleihen Sie Ihren Präsentationen einen realistischen Charakter, und bringen Sie Leben in das Modell. Mit dem FBX-Datenformat können komplexe Animationen aus Autodesk® 3ds Max® oder Autodesk® Maya® in Autodesk Showcase übertragen werden. Showcase legt automatisch die erforderlichen Verknüpfungen zwischen Geometrie und Animation an. Die Animationen sind über Kurzbefehle oder Storyboard Slides zugänglich und lassen sich in die Präsentation integrieren.



Umgebungsschatten

Erstellen Sie beeindruckend realistische Bilder durch Simulieren natürlicher Schatten. Showcase rendert die Texturen von Umgebungsschatten für das gesamte Modell oder Teile davon. Schatten können auf Grundlage des Materials mit neuen Farben versehen oder auf Basis des Teils angepasst werden.



Datenvorbereitung

Aktualisierung von Zeichnungsmodellen

Showcase überprüft Quelldateien und aktualisiert Visualisierungen automatisch, wenn die zugrunde liegenden Dateien geändert werden. Die Software benachrichtigt Anwender über die Aktualisierungen und speichert Informationen über die entfernten Teile, deren Position und die verwendeten Materialien. Die Einrichtung der Visualisierung wird automatisch aus der Vorgängerversion übernommen. Somit können Entwurfs- und Visualisierungsarbeiten parallel erfolgen, und das Visualisierungsteam verliert keine Zeit für die erneute Bearbeitung aktualisierter Modelle.

Optimierung von Daten für die Visualisierung

Große 3D-Modelle müssen für die Visualisierung optimiert werden, um höherwertige Ergebnisse bei interaktiven Frame-Raten zu erzielen. Showcase tesseliert Modelle beim Import, damit Polygon-Darstellungen der Originalversionen erstellt werden können. Die Tesselierungsalgorithmen von Showcase liefern originalgetreue, präzise Bilder für eine interaktive Visualisierung bei geringstem geometrischem Aufwand.



Einzelne Dateien können jederzeit erneut tesseliert werden. Beim Import lassen sich mehrere Detailgenauigkeitsstufen erstellen, um die interaktive Performance und Detailtreue großer Modelle zu verbessern. Zur Vereinfachung werden Flächen beim Importieren auf der Grundlage benachbarter Flächen, des Layer-Aufbaus und der Materialzuweisung automatisch zusammengeheftet. Auf diese Weise wird der Materialeinsatz optimiert, und Sie erhalten hochwertige, geschlossen tesselierte Modelle.

PRO Stapelverarbeitung, verteilte Tesselierung

Verwenden Sie Skripte zur Datenvorbereitung außerhalb von Showcase, und konvertieren Sie große Dateien regelmäßig, um zeitraubende Konvertierungsaufgaben zu vermeiden. Skripte können auf Basis vordefinierter Tesselierungseinstellungen ausgeführt oder für bestimmte Anforderungen angepasst werden. Durch die Integration von Stapeltesselerung in bestehende Datenbankabläufe wird sichergestellt, dass die jeweils aktuellen Daten für die Visualisierung zur Verfügung stehen.

Automatischer Materialaustausch

Ordnen Sie importierten Geometrien automatisch Showcase-Materialien zu, um hochwertige Ergebnisse in kürzerer Zeit zu erstellen. Die Materialaustauschfunktion kann automatisch – basierend auf den in der CAD-Software definierten Namen, Layern oder Farben – nach dem ähnlichsten Material für importierte Modelle suchen und es zuweisen.



Maßeinheitensystem

Showcase skaliert importierte Daten entsprechend der zugeordneten Maßeinheit und zeigt das Modell in der Originalgröße an.

Datenorganisation

Um den Zugriff während der Visualisierung zu vereinfachen, können Daten nach Komponenten oder Material sortiert und ohne Beeinträchtigung der ursprünglichen Datenstruktur umbenannt werden.



Erstellen von Präsentationen

Erstellen Sie mehrere detailgetreue Alternativen zur Visualisierung und Beurteilung Ihrer Entwürfe. Mit Autodesk Showcase können Sie realistische Texturen und Materialien wie Autolack, Glas und Leder auf Modelle anwenden und diese in einer entsprechenden Umgebung präsentieren.

Realistische Materialien

Verleihen Sie virtuellen mit digitalen Prototypen mithilfe einer Bibliothek hochwertiger, anpassbarer Materialien ein realistisches Erscheinungsbild. Wählen Sie aus einer breiten, von Visualisierungsspezialisten erstellten Palette gängiger Materialien (Autolack, Glas, Leder, Metalle und Kunststoffe), die Sie auf Basis realitätsnaher Parameter anpassen können.



Materialverwaltung

Die neue Oberfläche unterstützt Sie bei der Verwaltung benutzerdefinierter Materialien und Bibliotheken. So lassen sich Materialien mühelos bearbeiten, speichern und löschen. Bibliotheken können netzwerkübergreifend angelegt, gelöscht und gemeinsam genutzt werden.



Aufkleber/mehrschichtige Materialien

Überlagern Sie mehrere Materialien, ohne sich um UV-Mapping kümmern zu müssen. Wirklichkeitsgetreue WYSIWYG-Materialien (What you see is what you get) führen Sie durch den Dekorationsprozess. Testen Sie unterschiedliche Erscheinungsbilder, und speichern Sie sie als Alternativen.



Fotorealistische Umgebungen

Modelle können rasch und intuitiv in einer Vielzahl hochwertiger Umgebungen visualisiert werden. Showcase bietet neue Umgebungen für realistische Präsentationen.



Werkzeuge für die Erstellung von Umgebungen

Erstellen Sie eigene Umgebungen, oder kombinieren Sie vorhandene Umgebungen. Nutzen Sie 360°-HDRI-Aufnahmen zur Generierung von Lighting-Maps, die Sie umfassend kontrollieren können. Durch Anpassung der Kuppelgeometrie lassen sich Verzerrungen minimieren.

Umgebungsverwaltung

Showcase bietet eine neue, intuitive Oberfläche, mit der sich benutzerdefinierte Materialien und Bibliotheken mühelos und effizient verwalten lassen.

Entwurfalternativen

Richten Sie Entwurfsvarianten mit unterschiedlichen Geometrien, Materialien oder Positionen ein, oder erstellen Sie Kombinationen vorhandener Alternativen, zwischen denen Sie während der Präsentation per Mausklick hin- und herwechseln können.

Erstellen von Präsentationen

Hintergrundbilder

Erstellen Sie schnell und einfach druckfertige Ansichten eines Modells in einer beliebigen verfügbaren Umgebung. Verwenden Sie 2D-Bilder als Hintergrund, und blenden Sie dann die 3D-Geometrie ein. Jedes beliebige 2D-Bild kann als Hintergrund für das tatsächliche Modell dienen.



Kamerafahrt

Stellen Sie Modelle auf Drehtische, und definieren Sie deren Interaktion. Die Verwendung von Drehtischen in Verbindung mit Alternativen erleichtert die Beurteilung subtiler Unterschiede bei mehreren Entwurfsvarianten.

Zusätzliche Beleuchtung

Fügen Sie beliebig viele Lichtquellen und -effekte hinzu, um die Ausleuchtung einer Szene zu optimieren und wichtige Details eines Entwurfs hervorzuheben.



PRO Storyboards

Mithilfe von Storyboards wechseln Sie rasch zu komplexen Varianten, Kamerapositionen und bestimmten Szenen. Mit nur einem Klick lassen sich mehrere Varianten wie verschiedene Umgebungen, alternative Änderungen, Verhalten oder Kamerasteuerung aktivieren. Darüber hinaus können Umgebungen und Kameras den Anwender zu einem bestimmten Modell oder einer bestimmten Szene führen.



Tatsächliche Abmessungen

Der Bildschirm kann auf die tatsächlichen Abmessungen kalibriert werden, um bei der Überprüfung eine bessere Vorstellung von der realen Größe der Objekte zu vermitteln.

Aufnahmen

Richten Sie rasch dynamische Kamerabewegungen ein, um wichtige Funktionen bei der Prüfung hervorheben zu können. Für interessante Effekte kann die Kamera auch gekippt werden. Wählen Sie einfach den Übergangstyp und die Einstellungen für Anfang und Ende der Aufnahme; Showcase erstellt die Sequenz dann automatisch. Während der Präsentation können Sie die Bildsequenzen einfach per Mausclick abrufen.



Präsentation, Überprüfung und Entscheidungsprozesse

Durch die detailgetreue, realistische Darstellung von 3D-CAD-Daten lassen sich wichtige Entscheidungen zuverlässiger treffen. Showcase bietet leistungsstarke, interaktive Präsentationsfunktionen, mit denen Teammitglieder und Kunden standortunabhängig große Modelle beurteilen können.

Integriertes Raytracing

Showcase macht die Erzeugung hochwertiger Bilder für jeden zugänglich. Mit integriertem Raytracing kann die gewünschte Visualisierungsqualität festgelegt werden. Verwenden Sie vorberechnete Schatten, oder lassen Sie diese interaktiv mit Reflexionen und Refraktionen berechnen. Hierfür müssen keine Arbeitsabläufe geändert werden, und der Unterschied zwischen OpenGL® und Raytracing ist so gering, dass Sie die Qualitäts- und Geschwindigkeitsparameter frei festlegen können. Die integrierte Raytracing-Funktion nutzt alle verfügbaren CPU-Kerne, ohne dass weitere Lizenzen erforderlich sind.



PRO Anzeige mehrerer Entwürfe nebeneinander

Zeigen Sie Entwurfsalternativen nebeneinander an, um die Unterschiede besser beurteilen oder sie mit anderen Produkten einer Markenfamilie visualisieren zu können. Sie können auch mehrere Szenen in einer Sitzung laden und damit mehrere Entwürfe gleichzeitig darstellen.



PRO Standort-Zusammenarbeit

Sparen Sie Reisezeit und -kosten, indem Sie Mitarbeiter an unterschiedlichen Standorten in den Prüfprozess einbeziehen. Gleichzeitig laufende Versionen von Showcase können über ein Netzwerk miteinander verbunden werden und ermöglichen so die standortunabhängige Zusammenarbeit. Wenn eine Netzwerkverbindung verfügbar ist, können Showcase-Präsentationen von einem anderen Hostrechner aus gesteuert werden. Die Präsentationsdaten können zentral gespeichert oder im Netzwerk verteilt sein, sodass ein rascherer Zugriff gewährleistet ist, falls nur eine geringe Bandbreite zur Verfügung steht.

Erstellung hochauflösender Bilder

Ziehen Sie einen Rahmen um das gewünschte Bild, und speichern Sie die aktuelle Ansicht in einem von mehreren Standardformaten und in der geeigneten Auflösung, einschließlich Alpha-Kanal.



Präsentation, Überprüfung und Entscheidungsprozesse

Eingabegeräte

Präsentationen können mit einer Vielzahl von Standard-Eingabegeräten, z.B. per Joystick, gesteuert werden. Die Bedienung dieser Eingabegeräte ist leicht erlernbar, sodass auch ungeübte Anwender eine Präsentation problemlos steuern können.



Filmausgabe

Erstellen Sie Filme mit freier Wahl der Auflösung aus einer oder allen Aufnahmen, einschließlich der Übergänge. Integrieren Sie die Filme in Präsentationen, oder stellen Sie diese Teammitgliedern zur Verfügung, die nicht mit Showcase arbeiten.

PRO Cluster-Unterstützung

Präsentieren Sie Ihre Entwürfe auf Bildschirmen mit hoher Auflösung und ohne Qualitäts- oder Leistungseinbußen in Originalgröße. Ein einzelnes Bild lässt sich dabei auf mehreren Projektoren oder Monitoren verteilt anzeigen. Maximale Leistung erzielen Sie mit einem Computer pro Projektor.

PRO Externe Benutzeroberfläche

Konfigurieren Sie eigene Benutzeroberflächen mithilfe von Standard-HTML- oder Macromedia Flash®-Editoren. Die Showcase-Befehle werden in eine HTML-Seite integriert und steuern die Anwendung über API-Befehle.

Unterstützung für Photoshop

In Showcase generierte Bilder können im Adobe® Photoshop®-Dateiformat gespeichert werden. Die Trennung von Hintergrund, Objekt und Schatten vereinfacht die Bearbeitung und Nachbearbeitung des Bildmaterials.



Digital Prototyping für die Fertigungsindustrie

Autodesk ist ein führender Anbieter von Konstruktionssoftware, der Unternehmen Werkzeuge zur Verfügung stellt, mit denen Ideen noch vor der Realisierung erlebbar gemacht werden können. Mit leistungsstarker Technologie für die Erstellung virtueller Prototypen revolutioniert und optimiert Autodesk den Konstruktionsprozess in Mechanik und Maschinenbau. Die innovative Lösung zeichnet sich vor allem durch ihre einzigartige Skalierbarkeit, Kompatibilität und Kosteneffizienz aus. Die leichte Integration in vorhandene Prozesse ermöglicht es Fertigungsunternehmen jeder Größenordnung, von den Vorteilen der digitalen Produktentwicklung zu profitieren, und ebnet den Weg für den Einsatz eines zentralen, abteilungsübergreifenden digitalen Modells.

Weiteres Informationsmaterial zu den Autodesk Produkten und die Adresse eines Fachhändlers in Ihrer Nähe bekommen Sie über die Autodesk Infoline unter:

0049 / (0)180 - 5 22 59 59*

* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz. Abweichungen für Anrufe aus dem Mobilfunknetz möglich. Bei internationalen Gesprächen fallen die üblichen Auslandsgebühren an.

Oder besuchen Sie uns im Internet unter www.autodesk.de

www.bsa.org



Zeigen Sie Software-Piraterie unter 0049 / (0)180 - 5 22 59 59* an.

Autodesk®

Weitere Informationen

Bei Fragen stehen Ihnen unsere Fachhändler mit hervorragendem Produktwissen, umfassenden Branchenkenntnissen und weiteren zusätzlichen, über den reinen Softwareverkauf hinausgehenden Leistungen zur Seite. Autodesk Showcase erhalten Sie bei Ihrem Autodesk-Fachhändler. Unter www.autodesk.de/haendler finden Sie einen Fachhändler in Ihrer Nähe.

Aus- und Weiterbildungsprogramm

Ganz gleich, ob Sie sich für Schulungen unter der Leitung von Dozenten oder mit freier Zeiteinteilung, Online-Kurse oder Lehrmaterial interessieren – Autodesk hat für jeden Bedarf eine Lösung parat. Profitieren Sie vom Know-how der Experten in den Autodesk Authorized Training Centers (ATC®), nutzen Sie die online und im Buchhandel erhältlichen Lernprogramme für das Eigenstudium, und stellen Sie Ihre Fähigkeiten mit einer Autodesk-Zertifizierung unter Beweis. Weitere Informationen finden Sie unter www.autodesk.de/atc.

Service für Dozenten und Studenten

Für Dozenten und Studenten gibt es die aktuelle Software von Autodesk zum kostenfreien Download unter www.students.autodesk.de.

Service- und Supportleistungen von Autodesk

Sichern Sie sich unmittelbare Geschäftsvorteile, und profitieren Sie von effizienteren Arbeitsabläufen beim Einsatz Ihrer Lösung von Autodesk. Die attraktiven Kaufoptionen, Begleitprodukte sowie Beratungs- und Supportleistungen von Autodesk und seinen Partnern gewährleisten eine maximale Investitionsrendite und mehr Wettbewerbsvorteile für Kunden sämtlicher Branchen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.autodesk.de/support.

Autodesk Subscription (Servicevertrag)

Genießen Sie die Vorzüge einer gesteigerten Produktivität, vorhersehbarer Budgetplanung und einfacheren Lizenzverwaltung mit Autodesk® Subscription. Sie erhalten alle neuen Upgrades für Ihre Autodesk-Software und sämtliche Produkterweiterungen, die während der Laufzeit Ihres Subscription-Vertrags erscheinen. Darüber hinaus profitieren Sie von attraktiven Lizenzbedingungen, die ausschließlich Subscription-Kunden angeboten werden. Eine Reihe von Community-Angeboten – darunter direkter Web-Support von Autodesk-Experten und flexible E-Learning-Optionen zur Erweiterung Ihrer Fähigkeiten – machen Autodesk Subscription zur idealen Lösung, um Ihre Investition in Autodesk-Software optimal zu nutzen. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.autodesk.de/subscription.

Titelbild mit freundlicher Genehmigung von Ulysse Nardin SA.

Autodesk, Autodesk Inventor, Alias, Inventor, 3ds Max®, Maya® und Showcase sind entweder Kennzeichen oder eingetragene Marken von Autodesk, Inc. und/oder ihren Tochtergesellschaften bzw. verbundenen Unternehmen in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Marken, Produktnamen und Kennzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Zu den Angaben in diesem Prospekt: Nach Redaktionsschluss dieser Schrift können sich an den Produkten Änderungen ergeben haben. Autodesk übernimmt keine Gewährleistung für die Richtigkeit der Angaben. © 2009 Autodesk, Inc. Alle Rechte vorbehalten. BR0A1-000000-MZ77