

INFRASTRUKTUR

Warum beratende Ingenieure **auf Autodesk umsteigen**

Vier Gründe, warum Sie Legacy-Infrastruktursoftware den Rücken kehren sollten





Inhaltsverzeichnis

Einführung

- 01** Zusammenführung multidisziplinärer Teams von der Planung bis zum Betrieb
- 02** Datenvernetzung in jeder Phase des Infrastrukturlebenszyklus
- 03** Bessere Entscheidungen heute, Vorbereitung auf morgen
- 04** Verwandlung von Projektdaten in nachhaltigen Mehrwert für Eigentümer

Umstieg auf die Verkehrsinfrastruktur der Zukunft

Einführung

Legacy-Infrastruktursoftware bremst Ingenieurbüros aus

Im Rahmen von Infrastrukturprojekten werden mehr Daten als je zuvor erzeugt, doch zu viele davon sind nach wie vor fragmentiert, unstrukturiert und nur schwer zu nutzen. Angesichts der Projektkomplexität und steigenden Erwartungen von Eigentümern benötigen beratende Ingenieure eine bessere Methode, um diese Informationen in Erkenntnisse umzumünzen: Sie müssen Mitarbeiter, Daten und Arbeitsabläufe über Planung, Entwurf, Bau und Betrieb hinweg vernetzen.

Unternehmen suchen dabei nicht nur nach einem neuen Entwurfswerkzeug, sondern nach einer passenderen Möglichkeit, Arbeitskräfte, Daten und Prozesse während des gesamten Objektlebenszyklus zu verbinden.

Genau deshalb wechseln sie zu Autodesk.



„Unser Hauptaugenmerk liegt auf der Planung von Verkehrsanlagen, die wir ruhigen Gewissens an zukünftige Generationen weitergeben können. Solche Projekte sind ohne die Implementierung von BIM-Prozessen nicht mehr realisierbar.“

SINAN ALEMDAR

Vorstandsmitglied und EVP, EMAY Engineering

01

Zusammenführung multidisziplinärer Teams von der Planung bis zum Betrieb

Moderne, resiliente Infrastrukturen erfordern vernetzte Arbeitsabläufe. Eigentümer, Ingenieure, Auftragnehmer, Betreiber und Wartungsteams benötigen Zugriff auf dieselben vertrauenswürdigen Informationen, und das über den gesamten Objektlebenszyklus hinweg.

Die offene, interoperable Plattform von Autodesk verbindet alle Beteiligten innerhalb einer gemeinsamen Datenumgebung und schafft so ein kollektives Fundament für Planung, Entwurf, Bau, Betrieb und langfristiges Anlagenmanagement.

81 %

der Führungskräfte im Verkehrswesen sagen, dass Interoperabilität zu besseren Projektergebnissen führt.

83 %

sind der Auffassung, dass eine höhere Dateninteroperabilität die Zusammenarbeit fördert.

82 %

stimmen zu, dass ein besserer Datenzugriff direkt zu widerstandsfähigerer Infrastruktur beiträgt.





Wesentliche Vorteile:

- ✓ Optimierte Koordination in jeder Projektphase
- ✓ Vernetzung von Eigentümern, Ingenieuren, Auftragnehmern und Betreibern
- ✓ Weniger Silos dank einer zentralen Datenquelle
- ✓ Reibungslosere Übergaben an den Betrieb

„Isolierte Daten stellen ein großes Problem dar. Jede Abteilung verfügt über wertvolle Informationen, allerdings werden diese nicht optimal genutzt. Durch die richtige Kombination dieser Daten lässt sich die Produktivität steigern.“

TETSUHIRO KURAHASHI

BIM-Manager bei Nippon Koei

Datenvernetzung in jeder Phase des Infrastrukturlebenszyklus

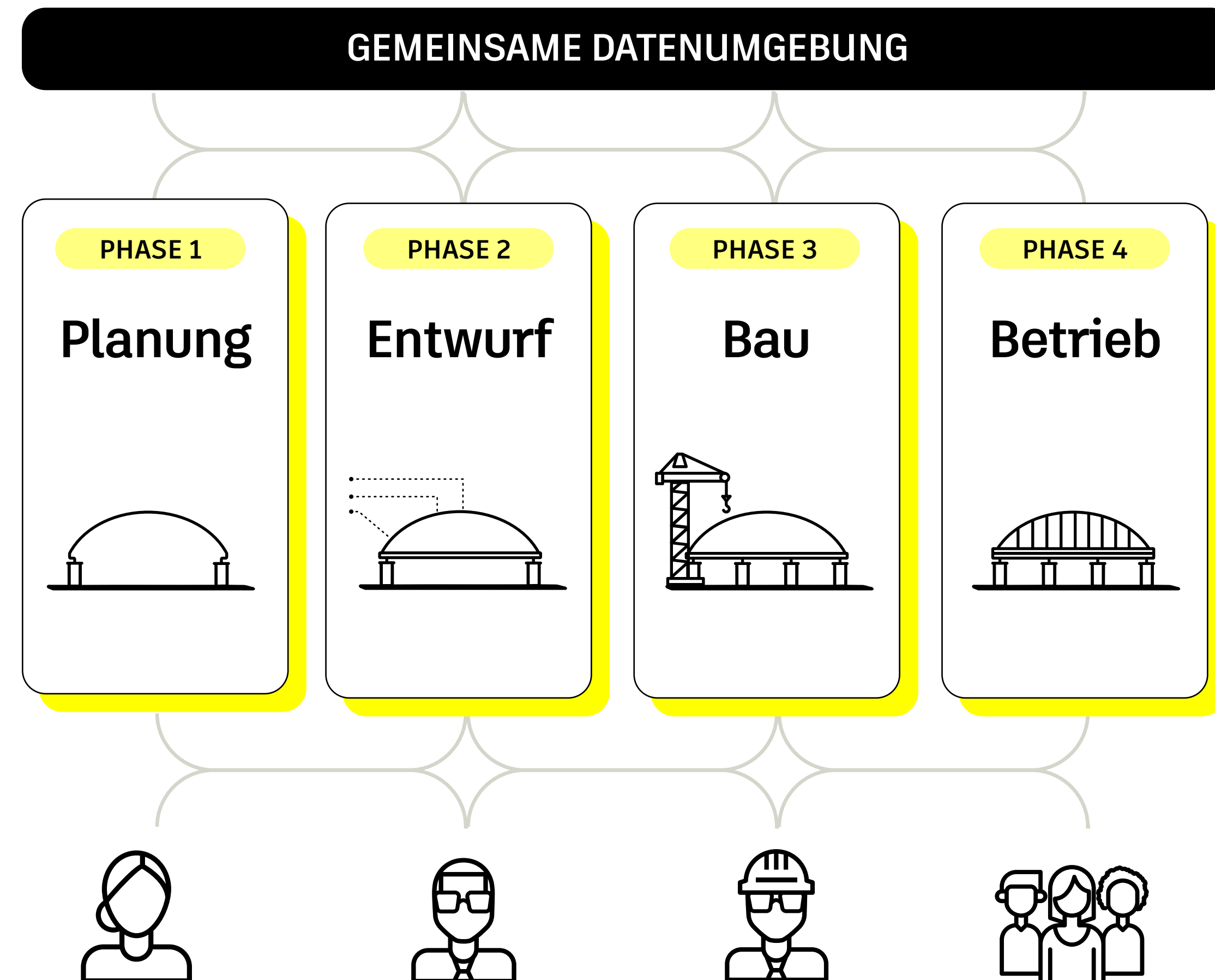
Infrastrukturprojekte basieren auf Informationen aus vielen verschiedenen Systemen, doch diese sind häufig in isolierten Anwendungen und inkompatiblen Formaten „gefangen“, was insbesondere bei Legacy-Lösungen der Fall ist.

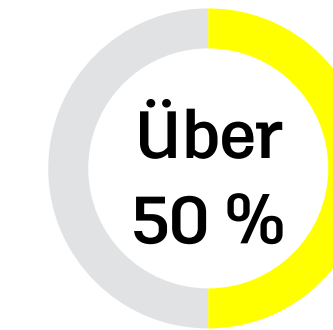
Die offene, interoperable Plattform von Autodesk ermöglicht einen nahtlosen Datenfluss zwischen Planung, Entwurf, Bau und Betrieb.

Anstatt Daten manuell zwischen Systemen verschieben zu müssen, können Ingenieurbüros ihre Mitarbeiter, Informationen und Prozesse in einer gemeinsamen Datenumgebung vernetzen, wodurch eine zentrale Datenquelle entsteht, die sich über den gesamten Objektlebenszyklus erstreckt.

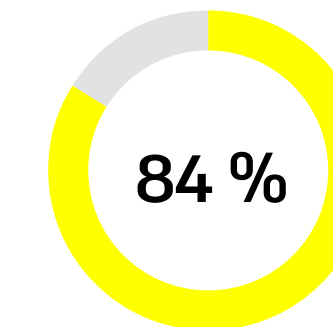
Mit Autodesk erzielen Ingenieurdienstleister die folgenden Vorteile:

- Vernetzte BIM-, GIS- und Projektdaten in einem interoperablen Ökosystem
- Weniger manuelle Datenübertragungen und doppelte Informationen
- Engere Zusammenarbeit zwischen sämtlichen Projektteams
- Durchgängige digitale Datenvernetzung von der Planung über den Betrieb bis zur Wartung

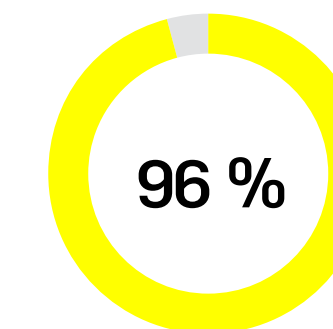




der Führungskräfte im Verkehrswesen berichten von Projektnacharbeiten aufgrund von unzureichender Interoperabilität.



der Führungskräfte aus der Verkehrsbranche sagen, dass mangelhaftes Datenmanagement die Projektabwicklung beeinträchtigt.



aller Daten bleiben im Ingenieur- und Bauwesen ungenutzt, und 90 % davon sind unstrukturiert.*

„Der digitale Reifegrad von Behörden, Auftragnehmern und Beratern ist stets unterschiedlich. Dies führt oftmals zu fragmentierten Arbeitsabläufen, Datenlücken und letztendlich zu Nacharbeiten bei Projekten.“

JAY MEZHER

Digital Delivery Practice Lead, Mott MacDonald

Bessere Entscheidungen heute, Vorbereitung auf morgen

Heute getroffene Entscheidungen prägen die Infrastruktur, auf die die Gesellschaft noch jahrzehntelang angewiesen sein wird. Angesichts zunehmender Mengen an Projektdaten, die über unzählige Teams, Tools und Systeme verteilt sind, wird es jedoch immer schwieriger, fundierte Entscheidungen zu treffen und diese Informationen für die Zukunft zu bewahren.

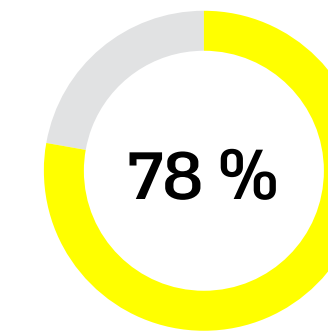
Autodesk vernetzt Mitarbeiter, Prozesse und Daten auf einer cloudorientierten, offenen und interoperablen Plattform, mit der sowohl Ingenieurbüros als auch Projektpartner während des gesamten Projektlebenszyklus auf zuverlässige Informationen zugreifen können. Durch die Vernetzung von BIM-, GIS- und anderen Projektdaten sind sie in der Lage, Risiken früher zu erkennen, manuelle Vorgänge zu automatisieren und schnellere, fundiertere Entscheidungen zu treffen. Gleichzeitig bauen sie eine digitale Grundlage auf, die sich mit den dynamischen Anforderungen und Technologien von Eigentümern weiterentwickelt.

Daraus ergeben sich bessere Entscheidungen in der Gegenwart und Anlagen, die resilienter, anpassungsfähiger und bereit für die Zukunft sind.

Autodesk bietet Unternehmen folgende Vorteile:

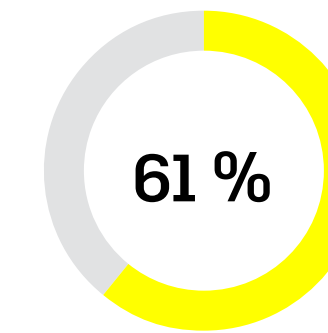
- Frühzeitige Erkennung von Risiken und Minimierung kostspieliger Nacharbeiten
- Raschere, fundiertere Entscheidungen dank vernetzter, vertrauenswürdiger Daten
- Standardisierung von Arbeitsabläufen und Automatisierung von Routineprozessen
- Vernetzung von BIM-, GIS- und anderen Technologien in einem offenen Ökosystem
- Skalierung der digitalen Projektabwicklung bei sich ändernden Eigentümeranforderungen und -technologien
- Bau von Infrastruktur, die auf langfristige Leistung und Wartungsfreundlichkeit ausgelegt ist





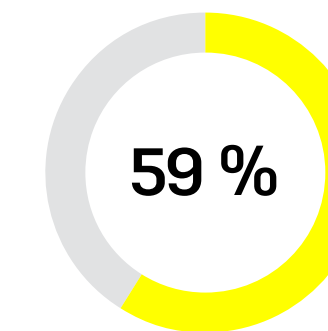
78 %

der Führungskräfte im Verkehrswesen sagen, dass Zusammenarbeit zu besseren Ergebnissen beiträgt.



61 %

berichten von Zeitersparnissen infolge einer engeren Zusammenarbeit.



59 %

verzeichnen eine höhere Projektqualität.

„Alle sollten mit derselben Datengrundlage arbeiten. Beteiligte können verschiedene Tools nutzen, solange die Informationen konsistent und vertrauenswürdig sind.“

AMANDA COLEMAN

Engineering Innovation & Digital Center Manager,
Hafenbehörde von Portland (Port of Portland)

Verwandlung von Projektdaten in nachhaltigen Mehrwert für Eigentümer

Ingenieurdienstleister erzeugen enorme Mengen an wertvollen Planungs-, Entwurfs- und Baudaten. Bei Projektübergaben sind diese Informationen unter Umständen jedoch über Dateien, Formate und Systeme hinweg fragmentiert, sodass Infrastruktureigentümer über Daten verfügen, die sich nur schwer abrufen, nachvollziehen und für den Betrieb von Anlagen verwenden lassen.

Autodesk hilft Ingenieurbüros, mehr als nur ein abgeschlossenes Projekt abzuwickeln. Durch die Vernetzung und Strukturierung von Projektinformationen in einem offenen Ökosystem haben Unternehmen die Möglichkeit, Eigentümern eine digitale Darstellung (digitaler Zwilling) des Objekts bereitzustellen, die zuverlässige Projektdaten in Betriebs- und Wartungsprozesse einbringt.

Somit ergibt sich die Gelegenheit für Ingenieurdienstleister, sich als längerfristige digitale Partner für ihre Kunden zu etablieren und sie beim Aufbau einer Datengrundlage für digitale Zwillinge zu unterstützen. Gleichzeitig gewähren sie Betriebsteams besseren Zugriff auf notwendige Informationen, um Anlagen im Laufe der Zeit zu verwalten, zu warten und zu optimieren.

- Strukturierung und Vernetzung von Projektdaten, sodass sie über Entwurf und Bau hinaus nutzbar bleiben
- Umfassendere digitale Übergaben statt isolierter Dateien und Dokumente
- Bereitstellung einer vertrauenswürdigen Datengrundlage für digitale Zwillinge
- Kombination von BIM-, GIS- und anderen Anlageninformationen in einem offenen Ökosystem
- Zugriff auf erforderliche Informationen für Betriebs- und Wartungsteams – während des gesamten Objektlebenszyklus
- Ausweitung des Mehrwerts über die herkömmliche Projektabwicklung hinaus





84 %

der Führungskräfte aus der Verkehrsbranche sagen, dass mangelhaftes Datenmanagement die Projekteffizienz beeinträchtigt.

79 %

stimmen zu, dass KI die Bewältigung hartnäckiger technischer Herausforderungen durch effizientere Arbeitsabläufe beschleunigt.

71 %

haben cloubasierte Prozesse implementiert oder planen dies.

„Wir sind Datenverwalter ... Unsere Aufgabe ist es, zu bestimmen, welche Daten wichtig sind, ... und sie dem Rest der Organisation zur Verfügung zu stellen.“

AMANDA COLEMAN

Engineering Innovation & Digital Center Manager,
Hafenbehörde von Portland (Port of Portland)

Umstieg auf die Verkehrsinfrastruktur der Zukunft

Die Zukunft der Infrastruktur basiert nicht auf isolierter Legacy-Software.

Führende Ingenieurbüros wenden sich Autodesk zu, um Teams zu vernetzen, Daten zu vereinheitlichen und leistungsfähigere Anlagen zu errichten – von Planung und Entwurf über Betrieb bis hin zu langfristiger Wartung.

Mit der Umstellung auf Autodesk gehen folgende Vorteile einher:

- Vernetzte Teams
- Vernetzte Daten
- Bessere Entscheidungen über den gesamten Objektlebenszyklus hinweg
- Skalierbares Fundament für die digitale Projektabwicklung

Bereit für den Wechsel zu Autodesk? →





Autodesk verändert die Art und Weise, wie die Welt konzipiert und gestaltet wird. Unsere Technologie ermöglicht es Innovatoren weltweit, große und kleine Herausforderungen zu meistern – in Architektur, Ingenieur- und Bauwesen, Produktentwicklung, Fertigung sowie Medien und Unterhaltung. Von nachhaltigeren Gebäuden über intelligentere Produkte bis hin zu mitreißenden Blockbuster-Filmen: Autodesk-Software hilft Kunden dabei, die Welt für alle zu einem besseren Ort zu machen.

Weitere Informationen finden Sie unter autodesk.com/de/industry/transportation.

