



Die wichtigsten Gründe, warum Maschinenbauunternehmen Autodesk nutzen



Mit CAD bahnbrechende Innovationen für die Maschinenkonstruktion schaffen

I.	Aktueller Stand der Branche	02
II.	Die wichtigsten Gründe, warum Maschinenbauunternehmen Autodesk nutzen	03
	a. Kürzere Markteinführungszeit	03
	b. Flexiblere Produktentwicklung	04
	c. Erweitertes Produktangebot	05
	d. Erweiterung und Diversifizierung von Dienstleistungen	06
	e. Weniger Umweltbelastungen	07
III.	Autodesk-Plattform für Konstruktion und Fertigung	08

Aktueller Status

Heutzutage kämpfen Maschinenbauunternehmen darum, neue Konstruktionen innerhalb eines wettbewerbsfähigen Zeitrahmens auf den Markt zu bringen – trotz Unterbrechungen in den Lieferketten für Materialien und Komponenten und fehlender Fachkräfte.

In unserem aktuellen Bericht „Status of Design & Make 2023“ haben 76 % der Befragten aus den Bereichen Konstruktion und Fertigung von Autodesk zugestimmt, dass das zukünftige Wachstum ihrer Unternehmen von digitalen Tools abhängt.

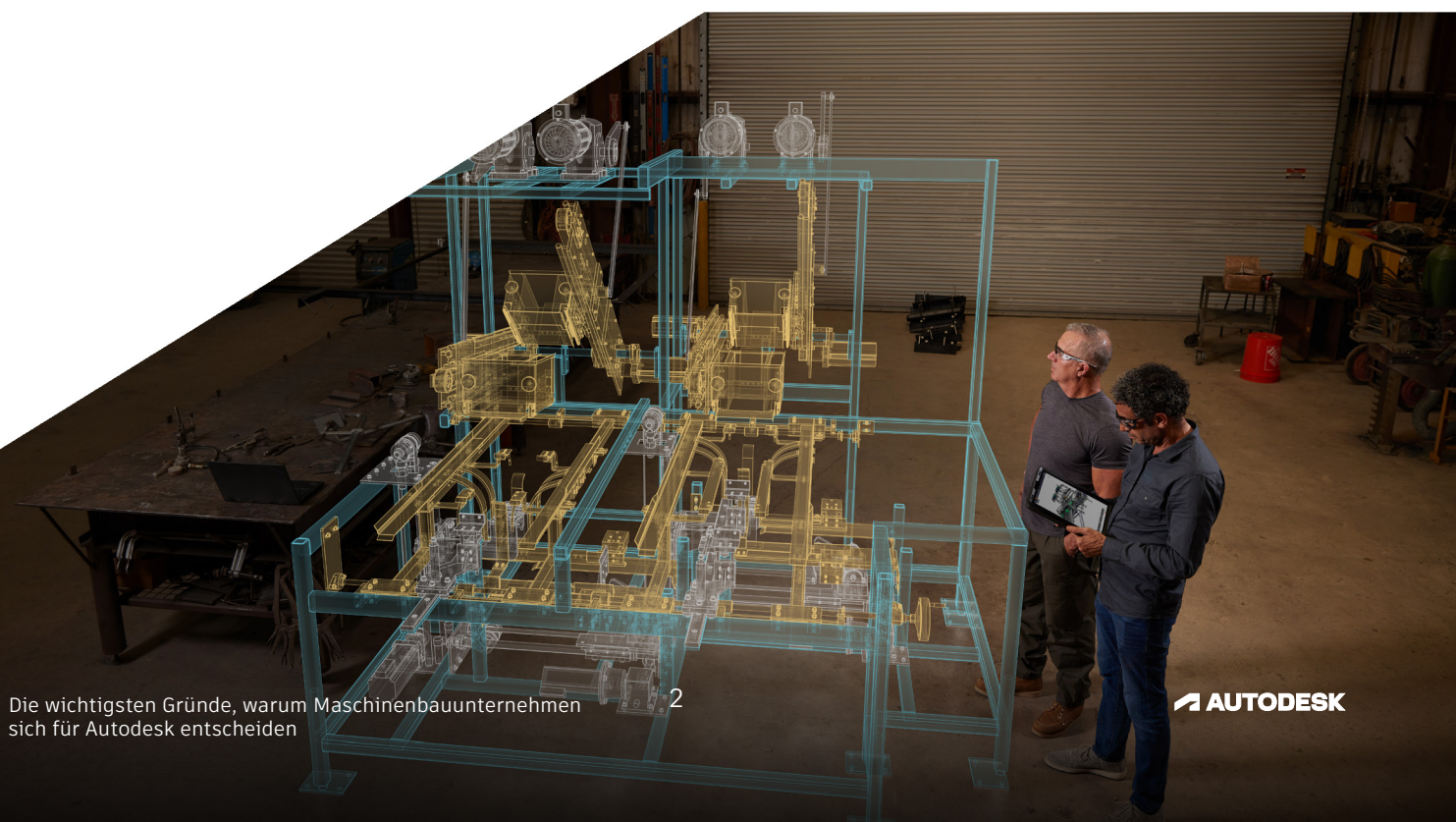
Durch die Verwendung von vernetzten und integrierten Softwaretools können Maschinenbauunternehmen flexibler werden und besser auf Marktveränderungen reagieren. Zur digitalen Transformation gehören auch die Automatisierung von Prozessen und die Freistellung von Kapazitäten für Innovation, damit Unternehmen sich darauf konzentrieren können, ihren Endkunden qualitativ hochwertigere Produkte und Dienstleistungen in einem kürzeren Zeitrahmen zu bieten.

Die Befragten aus den Bereichen Konstruktion und Fertigung haben die folgenden wichtigsten Vorteile der digitalen Transformation genannt:

- Niedrigere Kosten
- Schnellere Markteinführung von Produkten oder Dienstleistungen
- Vereinfachung der Planung und bessere Geschäftsentscheidungen

Der Wert von Autodesk BIM

Nur Autodesk bietet eine Abonnement-basierte Zusammenarbeitslösung für den Maschinenbau mit Zugriff auf Ihre Daten auf jedem Gerät und an jedem Standort sowie eine Sammlung von Desktop- und Cloud-Anwendungen, die den gesamten Konstruktions-, Validierungs- und Fertigungslebenszyklus vom Konzept bis zum Kunden abdecken.



Die wichtigsten Gründe, warum Maschinenbauunternehmen sich für Autodesk entscheiden

Kürzere Markteinführungszeit

Es lohnt sich, Zeit zu investieren, um Ihren Markt zu verstehen, Konzepte zu bewerten und Konstruktionen für die Fertigung zu optimieren. Lässt man diese Schritte außer Acht, kann dies dazu führen, dass Produkte ohne Aussicht auf kommerziellen Erfolg auf den Markt kommen.

Wenn Sie jedoch zu lange mit der Auswertung von Ideen zubringen, kann dies den Entwicklungsprozess verteuern und dazu führen, dass sich Ihre Konkurrenz einen Wettbewerbsvorteil verschafft, Marktanteile gewinnt und die Marktführerschaft erlangt.

Das Gleichgewicht zwischen Qualität und Geschwindigkeit des Konstruktions- und Entwicklungsprozesses ist schwierig und wird durch Unterbrechungen in der Lieferkette und einen schwierigen Arbeitsmarkt verschärft.

Mit den Autodesk-Tools zur Konstruktionsautomatisierung kann Ihr Team die Zeit verringern, die es mit wiederkehrenden oder nicht wertschöpfenden Arbeitsabläufen verbringt. So bleibt mehr Zeit für wirklich wertschöpfende Aufgaben – die Entwicklung innovativer Produkte, die die Erwartungen Ihrer Kunden übertreffen und gleichzeitig den Konstruktionszyklus verkürzen.

71 % der Befragten aus den Bereichen Konstruktion und Fertigung planen, in Technologien zu investieren, um ihre Projektergebnisse zu verbessern.

Autodesk, Bericht „State of Design & Make 2023“

➔ [Mehr erfahren](#)

„Die Verwendung von iLogic verschafft Ingenieuren und Konstrukteuren mehr Zeit, um über die Entwicklung neuer Produkte und Innovationen nachzudenken. Wir haben unseren internen Abteilungen gezeigt, dass sie in zwei Stunden statt drei Wochen ein neues Modell erstellen können – je nach Komplexität des Systems können sie die Konstruktionszeit um 30 bis 80 % verkürzen. Das macht es viel einfacher, die Kundenanforderungen zu erfüllen.“

Dutt Thakar, Senior Design Engineer, GEA

➔ [Erfahren Sie mehr](#)

Flexiblere Produktentwicklung

Heutzutage wollen Produktentwicklungs-Unternehmen, die eine unzusammenhängende Kombination aus Kalkulationstabellen, E-Mail und papierbasierten Arbeitsabläufen verwenden, ihren Betrieb skalieren und erfolgreiche Produkte auf den Markt bringen.

Die zunehmende Zersplitterung der Daten führt in den Unternehmen zu Produktivitätsverlusten und vermehrter Verschwendung, da die Daten zwischen den Silos verschoben werden. Entscheidungsträger erhalten keinen Einblick in den Zustand des Unternehmens und seiner Projekte, da die Daten nur schwer abzugleichen sind.

Die Lösungen von Autodesk für das Daten- und Prozessmanagement können den Zeitaufwand Ihres Teams für nicht wertschöpfende Aufgaben wie die Berichterstellung oder Dokumentation der Übergabe zwischen Prozessen erheblich reduzieren. Diese Reduzierung des Arbeitsvolumens kann das Vertrauen innerhalb des Teams stärken und die Agilität verbessern, da sich die Teammitglieder auf wichtigere Aufgaben konzentrieren können. Dadurch kann die Gesamtkapazität Ihres Teams erheblich verbessert werden, sodass es effizienter und effektiver arbeiten kann.

Dank der Einblicke in die Projektdaten kann das Management über den Projektfortschritt auf dem Laufenden bleiben, ohne die Arbeit zu behindern. Dies wiederum hilft dem Management, fundierte Entscheidungen früher im Prozess zu treffen, wenn sie am wirkungsvollsten sind.

72 % der Befragten aus den Bereichen Konstruktion und Fertigung planen, in Datenmanagement und Analysen zu investieren.

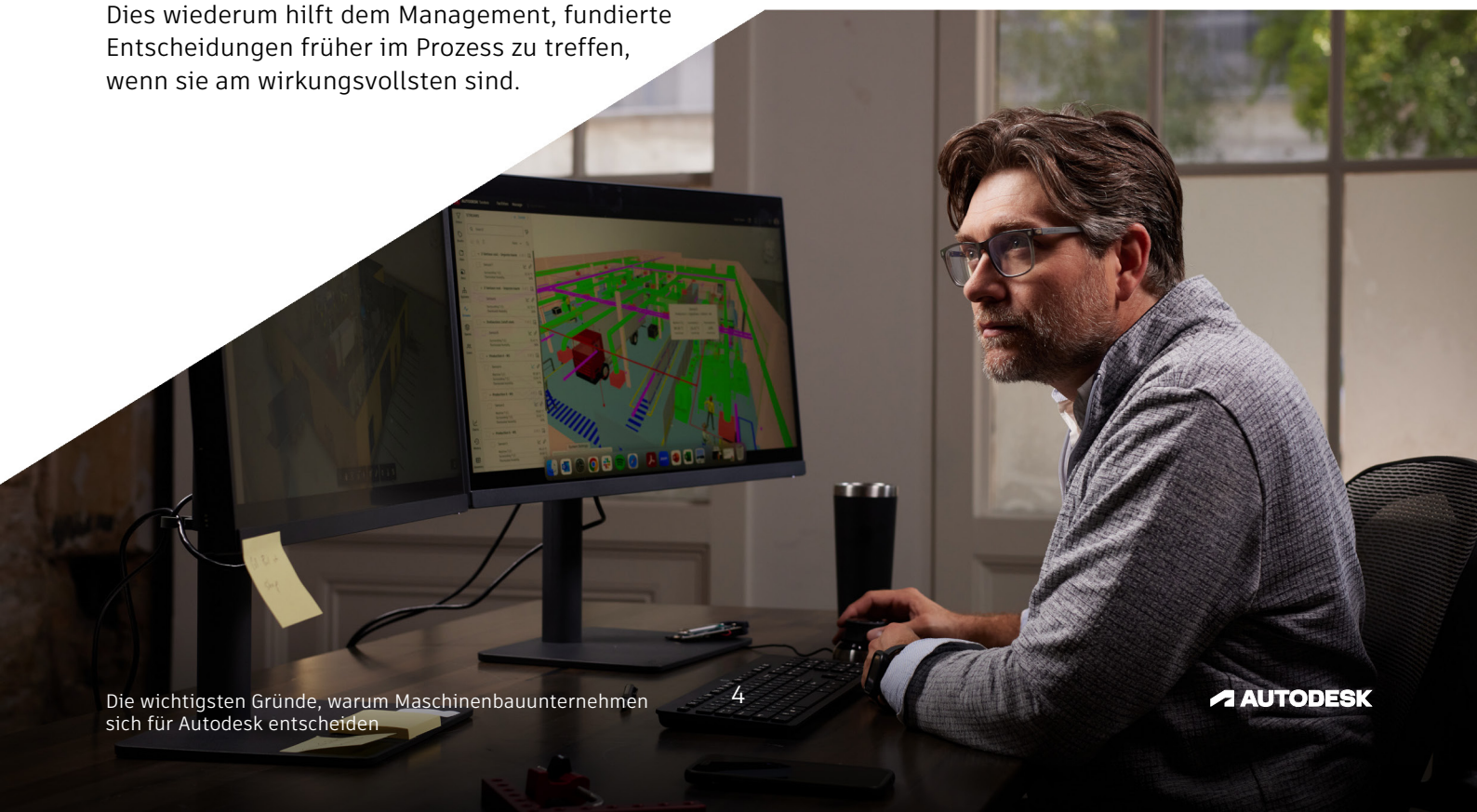
Autodesk, Bericht „State of Design & Make 2023“

➔ [Mehr erfahren](#)

„Ich denke, Autodesk hat uns die Augen dafür geöffnet, wie wir konstruieren und wie wir Konstruktion und Fertigung miteinander verknüpfen können. Wo wir bisher voneinander isolierte Aktivitäten hatten, gibt es jetzt tatsächlich ein gemeinsames Vorgehen.“

Iain Crosley, Managing Director, Hosokawa Micron

➔ [Erfahren Sie mehr](#)



Erweitertes Produktangebot

Mehr als 25 % des Gesamtumsatzes in Konstruktions- und Fertigungsunternehmen werden durch neu eingeführte Produkte erwirtschaftet. Der Markttrend geht hin zu vernetzten oder „intelligenten“ Produkten, die Cloud-Dienste verwenden, um dem Kunden einen Mehrwert zu bieten.

Durch das kontinuierliche Erfassen und Kommunizieren von Daten während ihres gesamten Lebenszyklus bieten intelligente Produkte wertvolle Einblicke in die Kundenaktivitäten. Dadurch können Unternehmen die Anforderungen ihrer Kunden besser verstehen, um fundierte Entscheidungen darüber zu treffen, wie bestehende Angebote verbessert werden können oder wann neue Produktlinien eingeführt werden sollten.

Darüber hinaus können über intelligente Produkte auch Support-Dienste angeboten werden, die zu Umsatzsteigerung und mehr Kundenzufriedenheit beitragen.

Autodesk-Lösungen für Konstruktion und Entwicklung unterstützen die Konstruktionsautomatisierung und Entwicklungszusammenarbeit, um auf Kundeninformationen aufzubauen, neue Produktstrategien zu entwickeln und intelligentere Produkte zu entwerfen.

72 % der Befragten aus den Bereichen Konstruktion und Fertigung planen, in den nächsten drei Jahren in die Entwicklung neuer Produkte zu investieren.

Autodesk, Bericht „State of Design & Make 2023“
➔ [Mehr erfahren](#)

„Integrierte Lösungen wie die Product Design & Manufacturing Collection verkürzen die Zeit für Konstruktion und Fertigung auf die Hälfte.“

Assaad Hani, Business Analyst, Technica International
➔ [Erfahren Sie mehr](#)



Erweiterung und Diversifizierung von Dienstleistungen

Der Erfolg eines Produkts hängt nicht ausschließlich von seiner Markteinführung ab. Erfolgreiche Produktlinien werden durch Daten und Erkenntnisse gestützt, um deren Marktfähigkeit zu ermitteln.

Die Konstruktionsdaten müssen aktuell, korrekt und verfügbar im gesamten Unternehmen sein, um die Marktfähigkeit während der Entwicklung im Auge zu behalten und letztlich erfolgreich zu sein.

Nach der Markteinführung können Kundendienstabteilungen dank Datenverfügbarkeit, Transparenz und Vertrauen Kundenprobleme lösen, Wartungs- oder Ersatzteilstrategien entwickeln und Schulungen und Beratungen für den Kundenerfolg anbieten.

Die während der Produktentwicklung erstellten Konstruktionsdaten bilden das Herzstück erfolgreicher Unternehmen. Sie liefern die Stammdaten, die zur Auffüllung von Geschäftssystemen wie PLM, MRP und ERP erforderlich sind.

Autodesk unterstützt die sichere und auf Rechten aufbauende gemeinsame Nutzung von Daten über die Cloud, sodass der Zugriff von jedem Ort und jedem Gerät aus möglich ist. Autodesk Platform Services ist eine Sammlung von in der Cloud gehosteten APIs, mit denen Daten zwecks Erkenntnissen und Auswertungen zwischen Geschäftssystemen synchronisiert werden können.

73 % der Befragten aus den Bereichen Konstruktion und Fertigung planen, in den nächsten drei Jahren in Produktinnovationen und/oder Dienstleistungen zu investieren.

Autodesk, Bericht „State of Design & Make 2023“

➔ [Mehr erfahren](#)

„Die Flexibilität der Product Design & Manufacturing Collection unter Verwendung von VR ermöglicht es, die Baugruppe vor Ort zu überprüfen und dabei die im ERP integrierten Einzelteilinformationen und Komponenten zu nutzen. Der Prozess wird praktikabler, und die Baugruppen können einfacher zusammengefügt und in Standardcontainern transportiert werden.“

Carlos Torregrosa, Senior Vice President, Frumecar

➔ [Erfahren Sie mehr](#)

Weniger Umweltbelastungen

Autodesk-Kunden aus den Bereichen Konstruktion und Fertigung sind Vorreiter bei der Nachhaltigkeit. Dazu gehört der Anteil der Befragten, deren Unternehmen die folgenden Zahlen aufweisen:

41 % Verringerung von Überschuss bei der Produktion und/oder Verwendung von mehr recycelten Materialien

35 % Berücksichtigung von Umweltauswirkungen bei der Produktentwicklung

33 % Entwicklung von oder Investition in energieeffizientere Prozesse oder Maschinen

Die Berücksichtigung von Umweltaspekten in Ihrem Konstruktionsprozess kann sich positiv auf Nachhaltigkeit und Kosteneinsparungen auswirken und die Kundenzufriedenheit erhöhen. Es ist wichtig, frühzeitig Informationen über die möglichen Auswirkungen Ihrer Konstruktionen zu sammeln, um fundierte Entscheidungen zu treffen.

Das Einholen von Informationen über die Umweltauswirkungen Ihrer Konstruktionen kann Ihnen dabei helfen, die Nachhaltigkeit bereits in den Anfangsphasen der Entwicklung in Ihre Entscheidungsfindung einzubeziehen. Wenn die Umweltauswirkungen Ihres Produkts geringer sind, kann dies die Kundenzufriedenheit erhöhen und sowohl die Produkt- als auch die Betriebskosten senken.

Bei der Berücksichtigung der Umweltauswirkungen eines Produkts ist es wichtig, seinen gesamten Lebenszyklus von der Beschaffung der Rohstoffe über die Produktion und Nutzung bis hin zur

„Simulationen sind für den Entwicklungsprozess von entscheidender Bedeutung. Das Feedback, das wir aus ihnen erhalten, ist für die Optimierung von unschätzbarem Wert.“ Wenn wir eine Turbine konstruieren würden, die unter normalen Wetterbedingungen versagt, wären unsere Aussichten als Venture-Unternehmen im Handumdrehen verschwunden. Gleichzeitig können wir nicht zehn Jahre warten, um zu sehen, ob unsere Spezifikationen sich langfristig bewähren.“

Atsushi Shimizu, Gründer und CEO, Challengeenergy

➔ [Erfahren Sie mehr](#)

Entsorgung zu bewerten. Heutzutage erkennen immer mehr Unternehmen die Bedeutung der Nachhaltigkeit und investieren während des gesamten Lebenszyklus ihrer Produkte in sie, statt sich nur an Nachhaltigkeitsrichtlinien zu orientieren, um Kosten zu senken.

Die fortschrittlichen Autodesk-Technologien für generatives Design sowie Fertigungsplanung und -simulation helfen dabei, den Materialverbrauch zu reduzieren und nachhaltige Entscheidungen zu treffen. Und durch die Zusammenarbeit mit Partnern wie [Makersite](#) können Autodesk-Kunden das Risiko in Bezug auf die Kosten-, CO₂- und Materialauswahl evaluieren, um nachhaltigere Entscheidungen früher zu treffen.

Autodesk-Plattform für Konstruktion und Fertigung

Unternehmen auf der ganzen Welt müssen mit der rasanten Entwicklung von Geschäftstrends und -praktiken Schritt halten: von der Art und Weise, wie Menschen arbeiten, bis hin zu den Abläufen in ihren Lieferketten. Demografischer Druck, neue Verbraucherprioritäten und die Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen stellen sämtliche Branchen vor neue Herausforderungen. Herkömmliche, isolierte Tools und Arbeitsweisen reichen nicht mehr aus, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Deshalb erleben wir derzeit eine Verschiebung hin zu Cloud-vernetzten, integrierten Softwarelösungen und datengesteuerten Ansätzen, um die aktuellen Herausforderungen zu bewältigen.

Autodesk verfügt über das branchen- und fachbereichübergreifende Fachwissen, um Ihnen zu helfen, diese neuen Herausforderungen anzunehmen und

erfolgreich zu sein. Wir haben bewiesen, dass wir bei Lösungen und Ökosystemen, die Prozesse verändern und einen Mehrwert schaffen und eine Vorreiterrolle einnehmen.

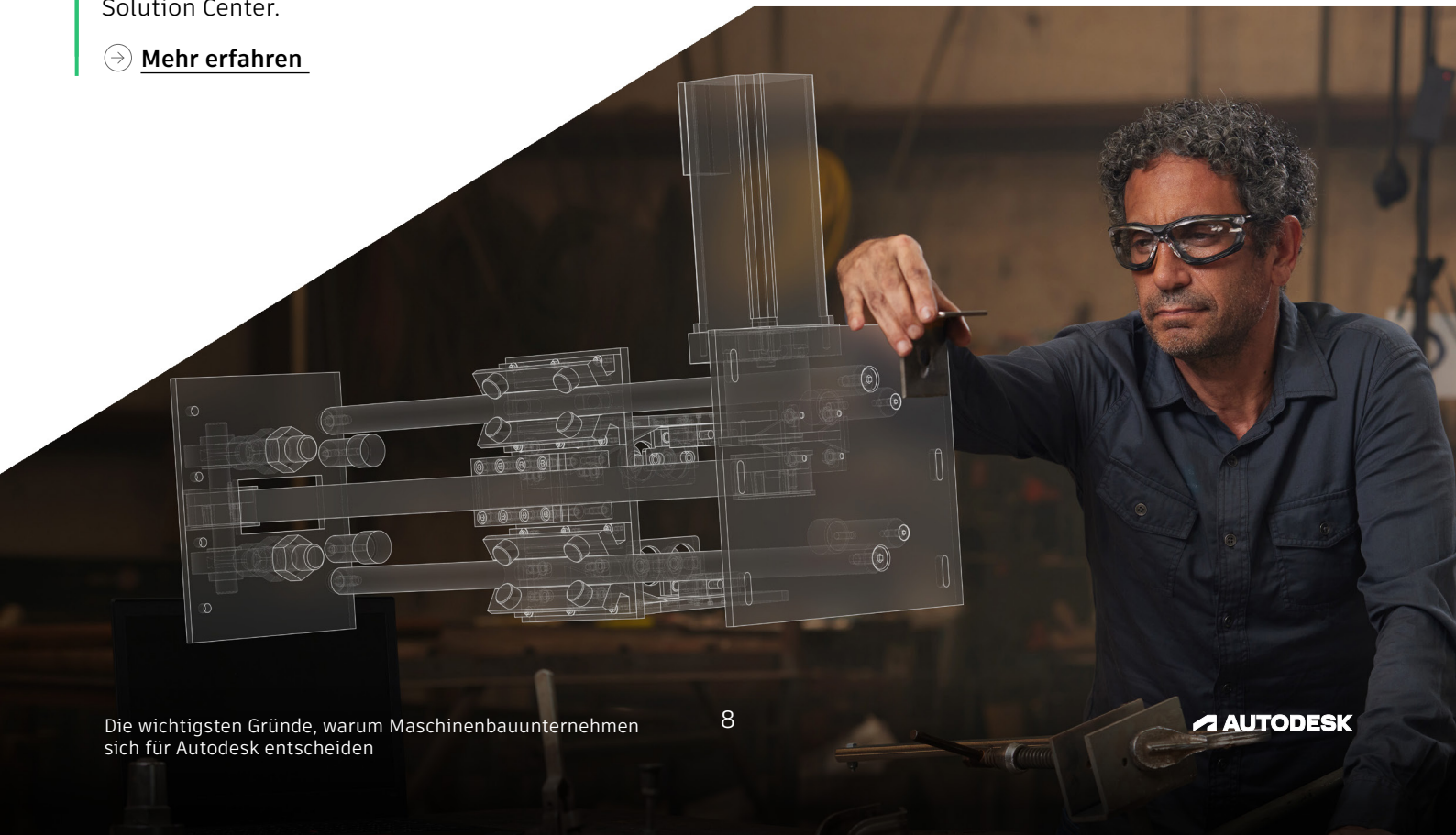
Die Autodesk-Plattform für Konstruktion und Fertigung vernetzt Teams, Tools und Arbeitsabläufe während des gesamten Projektlebenszyklus. Wir erschließen den Nutzen von Daten, begleiten unsere Kunden bei ihrer digitalen Transformation und bieten Echtzeit-Einblicke und Automatisierung, damit sie schneller arbeiten, fundiertere Entscheidungen treffen und bessere Ergebnisse erzielen können.

Das Ergebnis? Neue und bessere Konstruktions- und Fertigungsmethoden und eine bessere Welt, die gerechter, zugänglicher und nachhaltiger ist.

Sind Sie bereit?

Weitere Informationen über Maschinenbau mit Autodesk finden Sie in unserem Solution Center.

➔ [Mehr erfahren](#)





Autodesk, das Autodesk-Logo sind in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marken oder Marken von Autodesk, Inc. und/oder seiner Tochterunternehmen und/oder verbundenen Unternehmen. Alle anderen Marken, Produktnamen und Kennzeichen gehören ihren jeweiligen Inhabern. Autodesk behält sich vor, Produkt- und Service-Angebote sowie Spezifikationen und Preise jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern. Alle Angaben ohne Gewähr. © 2023 Autodesk, Inc. Alle Rechte vorbehalten.