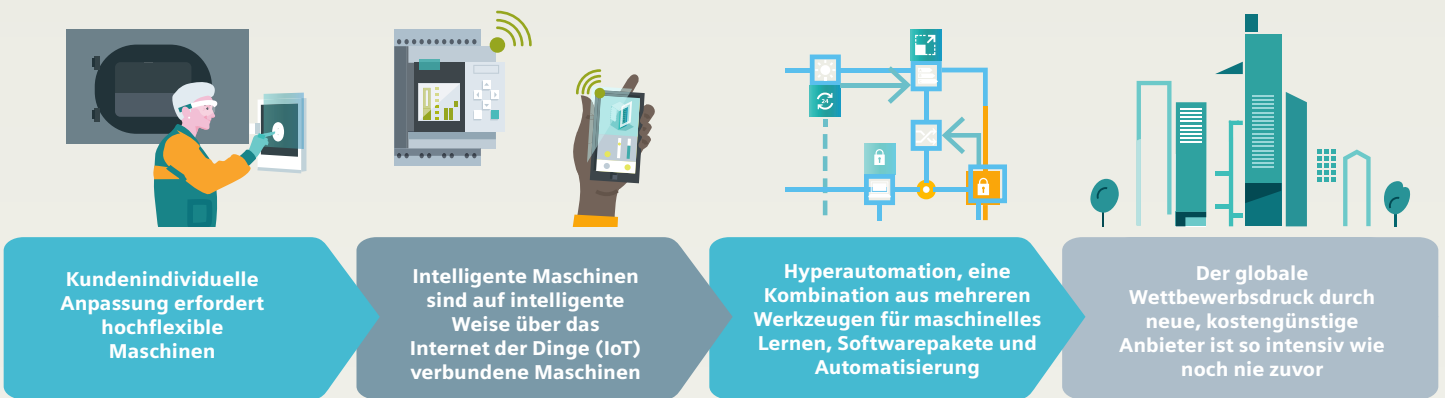


Stärkung des weltweiten Maschinenbaus mittels Advanced Machine Engineering von Siemens

Trends



Kundenindividuelle Anpassung erfordert hochflexible Maschinen.

Verbraucher verlangen zunehmend ein Paket aus integrierten Produkten und Dienstleistungen, das auf ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten ist.
Quelle: Studie der Gemeinsamen Forschungsstelle der Europäischen Kommission

Anwender von Maschinen verlangen zunehmend nach anpassbaren, flexiblen Maschinen, die in der Lage sind, mit reduzierten Losgrößen und einer höheren Anzahl von Produktvarianten Schritt zu halten.

Regulatorischer Druck
Zunehmende branchenspezifische Vorschriften erhöhen die Komplexität des Maschinenbaumarktes.

Intelligente Maschinen sind auf intelligente Weise über das Internet der Dinge verbundene Maschinen.

- Maschinen müssen flexibler sein
- Maschinen müssen miteinander verbunden sein
- Maschinenkonstruktion, Fertigung und Inbetriebnahme müssen integriert und digitalisiert werden

Der globale Megatrend zum "Smart Manufacturing" schafft den Bedarf an intelligent vernetzten Maschinen über das Internet der Dinge (IoT).

Innovation 45 %
Anwenderanpassung 43 %

Die beiden wichtigsten Geschäftsstrategien von Maschinenbauunternehmen sind darauf ausgerichtet, intelligentere Maschinen zu entwickeln – durch Innovation und Anpassung.

Quelle: Tech Clarity – Best Practices for Developing Industrial Equipment

JAHR 2025 +24 MILLIARDEN
vernetzte Geräte weltweit

Maschinen werden überarbeitet, wobei die primären Entwicklungsziele die Bereiche Software und Services betreffen, um neue Geschäftsmodelle zu unterstützen. Das daraus resultierende IIoT-Umsatzwachstum wird durch Plattformen sowie Software- und Applikationsentwicklung generiert und dürfte im Bereich von 20 bis 35 % liegen.
Quelle: McKinsey

Hyperautomation kombiniert mehrere Tools für maschinelles Lernen, Softwarepakete und Automatisierung.

Durch Technologien wie 5G wird die erforderliche Hochgeschwindigkeits-Konnektivität bereitgestellt, um die Rechenressourcen außerhalb der Maschine zu hosten.
Quelle: Fabricator

Der globale Wettbewerbsdruck durch neue, kostengünstige Anbieter ist so intensiv wie noch nie zuvor.

Globalisierungsdruck

Führende Hersteller werden weiterhin fortschrittliche Technologien einsetzen, um Innovation, Differenzierung und Kosteneffizienz zu gewährleisten und sich durch eine schnelle Markteinführung von ihren Mitbewerbern abzuheben.
Quelle: Deloitte Global Manufacturing Competitiveness Index

Die Konstruktion, Entwicklung und Bereitstellung virtueller Maschinen sind entscheidend für die Bewältigung der Komplexität.

Nutzeffekte von Advanced Machine Engineering

Die multidisziplinäre Konstruktion mit einem umfassenden digitalen Zwilling befähigt Sie, die Komplexität des Maschinenbaus zu bewältigen, von der Konstruktion bis zur Fertigung.

Eine verbesserte Zusammenarbeit von Funktionen und Kompetenzen sichert die Qualität des Maschinenbaus.

Die Simulation und Inbetriebsetzung von virtuellen Maschinen ermöglicht es Ihnen, jede kleine oder große Änderung, jede Prüfung oder jeden Test in einer virtuellen Umgebung zu simulieren.

Durch die Implementierung einer digitalen Stückliste und Prozessliste können Sie kostspielige Änderungen an vorhandenen Maschinen vermeiden.

All dies wird die Komplexität und die Markteinführungszeit bei der Konstruktion und Implementierung neuer Maschinen erheblich reduzieren, was Ihnen einen fast schon unfairen Vorteil gegenüber Ihren Wettbewerbern verschafft.

Das sagen unsere Kunden:

„Wir konnten die Konstruktionsphase um etwa 10 % und die Inbetriebsetzung um 20 bis 25 % verkürzen.“
Tronrud Engineering, Norwegen

„Wir entwickelten ein Setup für das Virtual Commissioning, in dem wir Probleme unseres Routing-Steuerungsprogramms erkennen und lösen konnten.“
Eisenmann, Deutschland

„Wir haben die Zeit für die Suche nach technischen Produktinformationen um 10 bis 20 Prozent reduziert.“
Biesse Group, Italien

„Die parallele Konstruktion von Mechanik und Steuerung führte zu einer deutlichen Verkürzung der Entwicklungszeit.“
Komatsu NTC Ltd., Japan

Advanced Machine Engineering von Siemens

Bauen Sie bereits heute die Maschinen von morgen

Effizienz setzt bereits vor dem Bau einer Maschine an.

Konstruieren Sie schneller und intelligenter mit einem digitalen Zwilling

Erzeugen Sie Übereinstimmung bei der multidisziplinären Konstruktion.

Schalten Sie die Maschine ein, noch bevor sie physisch existiert

Nutzen Sie die Vorteile der virtuellen Inbetriebnahme.

Reagieren Sie schneller und intelligenter auf Kundenanforderungen

Steuern und managen Sie Ihre Stückliste.

Treiben Sie die Entwicklung zu einem modernen Maschinenbauunternehmen voran, um die zunehmenden Marktanforderungen zu erfüllen, den Umsatz zu steigern und Marktanteile zu gewinnen

50 % Kürzere Fertigungsdauer

25 % Kürzere Inbetriebnahmephase