

ERREICHEN SIE IHR

NEXT LEVEL IN AM

BERATUNG
SCHULUNG
SOFTWARE

Siemens' NX – Ihre End-to-End Lösung
für die Additive Fertigung.

Profitieren Sie von der Datendurchgängigkeit
der führenden Softwarelösung Siemens' NX.

**Solution
Partner**
Smart Expert
Digital Industries
Software

SIEMENS

SIEMENS' NX – Grundbaustein für die Additive Fertigung und Add-Ons

Die Auswahl einer passenden Software ist für Anwender der additiven Fertigung (AM) entscheidend. Mit **Siemens' NX** setzen Sie auf eine vollumfängliche, datendurchgängige Software.

Siemens' NX Fixed Plane Advanced

Der Baustein Fixed Plane Advanced ist für die Fertigung auf einer festen Ebene (z.B. Pulverbett, Jetting usw.) geeignet. Er vereint grundlegend notwendige CAD-Funktionen (Aufmaßvergabe, Schließen von Bohrungen und Konstruktion von Hilfskörpern) mit den Erweiterungen für die additive Fertigung.

- Orientierung im Bauraum
- Supportgenerierung
- Slicen der Daten an die AM-Anlage
- Volumenmodellierung
- Feature-Modellierung
- Grundlegende Freiform-Modellierung
- Baugruppenmodellierung
- Facettenbearbeitung

Der Baustein beinhaltet einen 3MF- und STL-Datei-basierten Export an AM-Anlagen. Dabei besteht die Kompatibilität von Siemens' NX zu einer Vielzahl von Build Processoren.

Neben der Grundfunktionalität für die additive Fertigung erweitern die Simulation (CAE) und die Weiterbearbeitung (CAM) das AM-Portfolio.



Add-On: Konstruktion

Für die additive Fertigung können die grundlegenden CAD-Funktionen durch die Bausteine Topologie Optimierung, Implizite Konstruktion und Gitterstrukturen erweitert werden.

Topologie Optimierung

Die Bauteile „verlieren“ durch die Finite Elemente Methode (FEM) nicht nur an Gewicht, sondern erhalten zudem eine optimierte Bauweise. Mithilfe der Topologie Optimierung wird die effizienteste Grundgestalt (Topologie) für Bauteile unter Berücksichtigung der mechanischen Belastungen errechnet.

Implizite Konstruktion

Mit dem Siemens' NX Implicit Modeling Modul können Sie gleichungsgetriebene Strukturen, z.B. Gyroid-Struktur, erstellen und leistungsfähige Operationen an aufwendigen, diffizilen Geometrien durchführen.

Gitterstrukturen

Dieser Baustein ermöglicht die Herstellung komplexer geometrischer Strukturen, die zu Integrität und Gewichtsreduzierung führen. Die Gittererzeugung ist mit der herkömmlichen CAD Technik aufgrund der komplexen geometrischen Beschaffenheit praktisch unmöglich.

Add-On: Simulation

Die Herausforderung in der Additiven Fertigung liegt in der Erzeugung höchster Bauteilqualität. Hierzu unterstützt Siemens' NX durch die Prozesssimulation, um mögliche auftretende Verzüge und Schrumpfungslinien zu berechnen. Die Ergebnisse fließen in die automatisierte Erstellung eines vordeformierten Bauteils ein – so generieren Sie höchste Bauteilqualität beim ersten Druck – First-Time-Right.

Add-On: Weiterbearbeitung

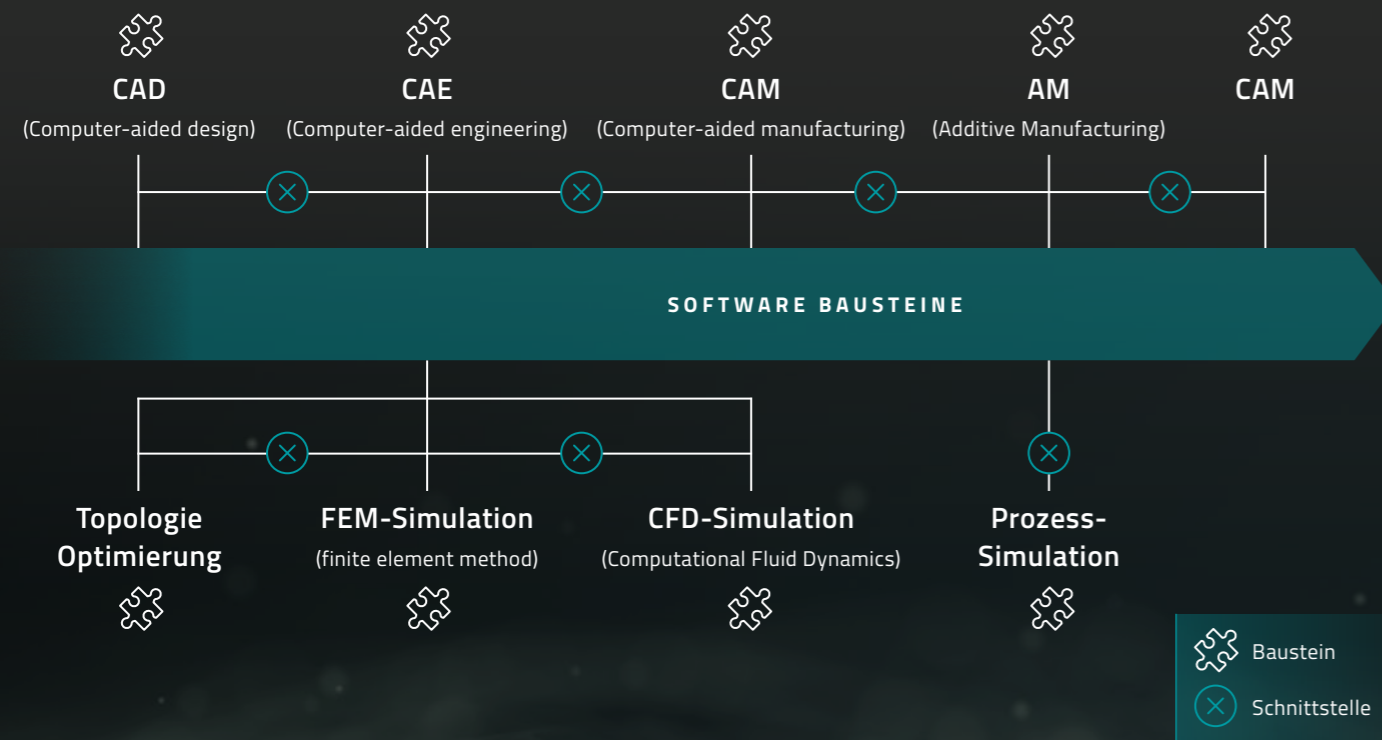
Auch über den 3D-Druckprozess hinaus bietet Siemens' NX die passende Lösung. Der CAM-Baustein reicht von der Programmierung von Werkzeugmaschinen über die Bearbeitungssimulation bis hin zur Weiterbearbeitung. Er bietet die Möglichkeit, komplexe Bohr- und Multi-Achs-Operationen zu programmieren um planare Flächen und Freiformflächen zu bearbeiten. Ebenso können Werkzeugwege überprüft werden.



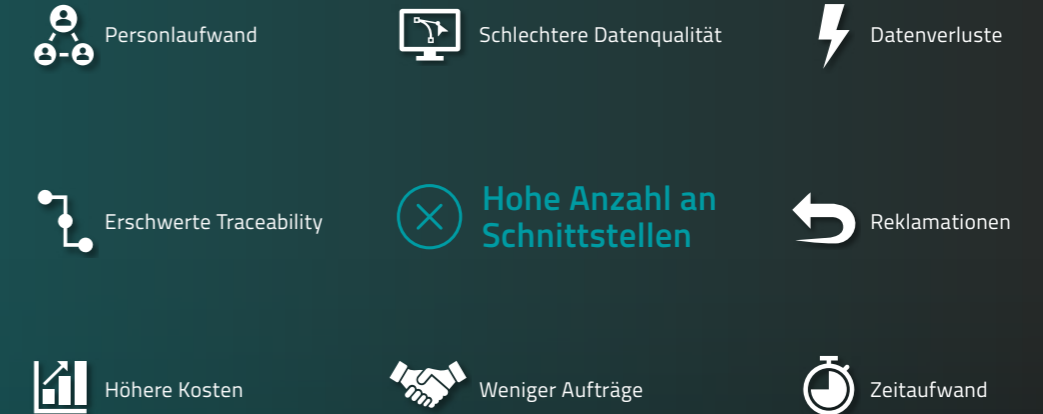
SIEMENS' NX – Softwaredurchgängigkeit für Ihre digitale Prozesskette

Datendurchgängigkeit ohne Schnittstellen

Durch die Integration aller CAD-, CAE-, CAM- und AM-Bausteine in einer Software kann der Anwender in einem gleichbleibenden Interface entlang der gesamten digitalen Prozesskette arbeiten. So werden Konvertierungsfehler vermieden und ein nahtloser Workflow entsteht. Änderungen am Ende des Prozesses sind ohne aufwendige Systemwechsel schnell und effizient umsetzbar.



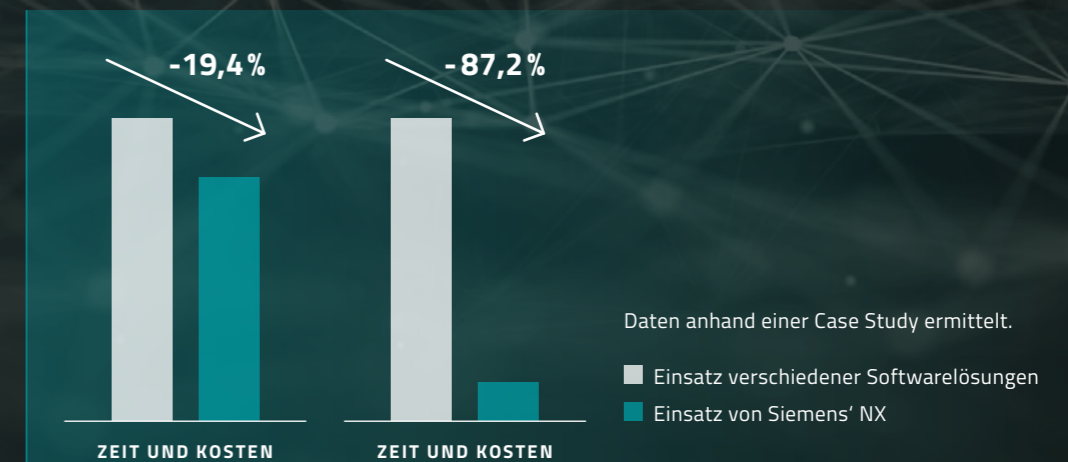
Viele Schnittstellen mit unterschiedlichen Softwarelösungen entlang der Prozesskette führen zu:



Mit Siemens' NX lösen Sie nicht nur die Schnittstellen-Problematik, sondern können auch erheblich Zeit und Kosten sparen. Im gesamten Fertigungsprozess lassen sich mit der durchgängigen Softwarelösung bis zu 20% und mehr einsparen. Bei nachträglichen Änderungen im Produktentstehungsprozess kann der Mehraufwand sogar um bis zu 90% reduziert werden.

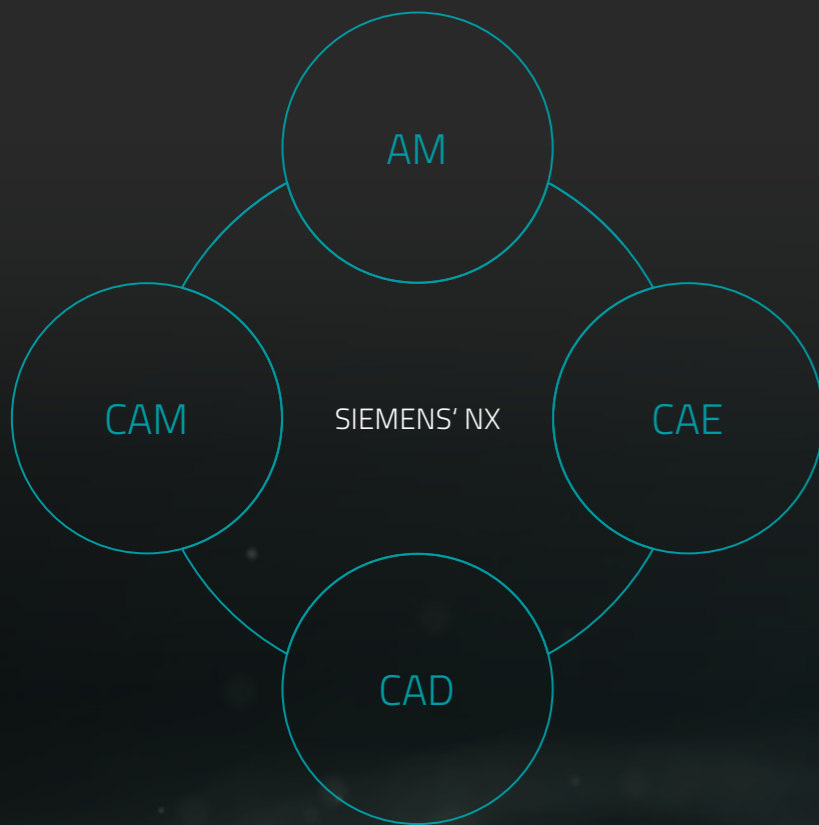


1. PROZESS 2. NACHTRÄGLICHE ÄNDERUNGEN



AMbitious – Ihr Partner aus der Praxis für die Praxis

Als **Siemens' NX** AM Smart Expert Partner und Reseller helfen wir Ihnen bei der Implementierung und Anwendung der **Siemens' NX** Software mit den dazugehörigen Bausteinen entlang der gesamten AM-Prozesskette.



Warum mit AMbitious?

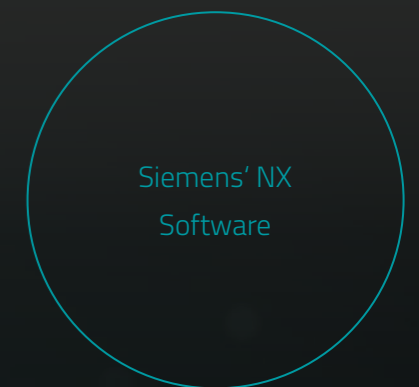
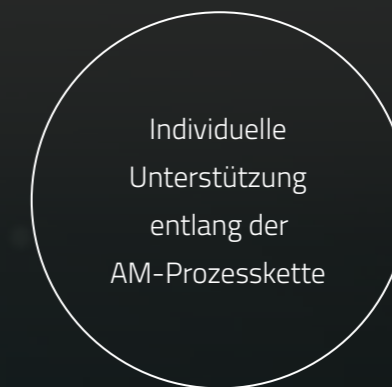
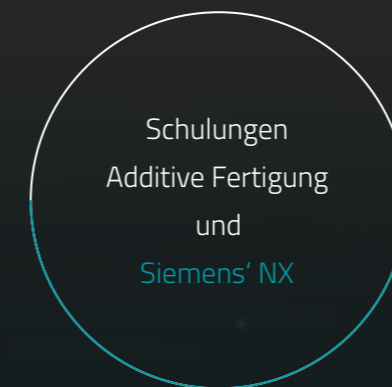
- Langjährige Erfahrung in der gesamten additiven Prozesskette
- Einsatz von Siemens' NX im täglichen Projektgeschäft
- Aus der Praxis für die Praxis
- Umfangreiche Starthilfe
- Up-to-date Philosophie

Solution Partner
Smart Expert
Digital Industries Software



AMbitious bietet Beratung, Schulung und Software im Bereich additive Fertigung/AM. Dabei unterstützen wir Sie individuell entlang der gesamten AM-Prozesskette – von der Strategie über die Implementierung bis zur Zertifizierung.

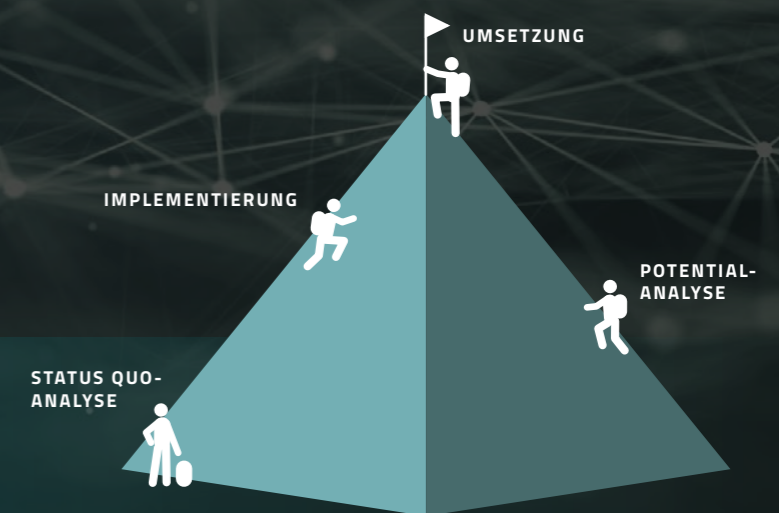
Das Portfolio umfasst Schulungen zur Additiven Fertigung (Basic, Expert und Choose your own Level) sowie **Siemens' NX** Software inkl. Schulungen.



Mehr Informationen zu Schulungen und zur individuellen Beratung finden Sie in unserer Detailbroschüre

Und wie geht es weiter?

Kontaktieren Sie uns für Ihr Next Level in AM!



AMbitious
powered by toolcraft

toolcraft AG
Handelsstraße 1
91166 Georgensgmünd
T +49 9172 6956-0
AMbitious@toolcraft.de



Schulungstermine und nähere Details zu unserem Angebot unter www.AM-bitious.de