INGENIEURBÜRO
AMANN

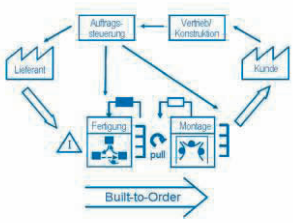
Ingenieursdienstleistungen

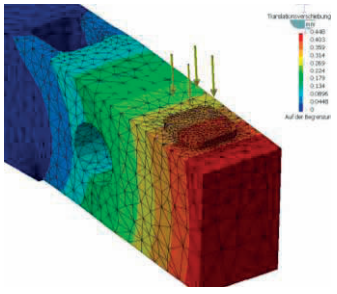
Lean Management

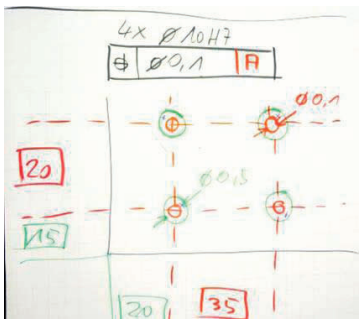
Produktentwicklung

Projektmanagement

Medizintechnik







Intro

Wir sind ein junges Ingenieursbüro und verstehen uns als Dienstleister für kleine und mittelständische Unternehmen im Bereich Maschinenbau, Werkzeugbau, Anlagenbau sowie der Medizintechnik.

Unser Ziel ist es, Ihr Unternehmen mit unserem Know-how zu unterstützen und so einen Mehrwert für Sie und Ihre Kunden zu generieren.
Wir unterstützen Sie bei der kurzfristigen und schnellen Bewältigung von Auftragsspitzen, sehen uns aber auch als Partner bei der langfristigen Unterstützung in Projekten sowie bei Fragen aus der täglichen Praxis.

Sie wollen Ihre Prozesse in der Fertigung bzw. Montage optimieren und dadurch die Produktivität erhöhen, finden aber hierfür keine Zeit oder wissen nicht so genau, wo und wie Sie anfangen sollen? Wir unterstützen Sie bei der Analyse ihrer Prozesse und der Umsetzung zu einer schlanken, verschwendungsfreien Produktion.

Ihr Betrieb hat keinen Spezialisten für die Berechnung oder die Festigkeitsbeurteilung bestimmter Bauteile?
Sie sind mit komplexen Maß-, Form- und Lagetolerierungen konfrontiert oder haben Fragen rund um die Produktentwicklung oder Fertigung?
Wir unterstützen Sie temporär und helfen Ihnen, Sicherheit in die Entwicklung und Konstruktion Ihrer Produkte zu bringen.

Sie haben ein spezielles Projekt, einen besonderen Auftrag oder wollen in eine neue Maschine oder Anlage investieren?
Wir übernehmen das komplette Projektmanagement: Von der Projektplanung über die Projektrealisierung bis hin zum Projektabschluss erledigen wir alles für Sie.

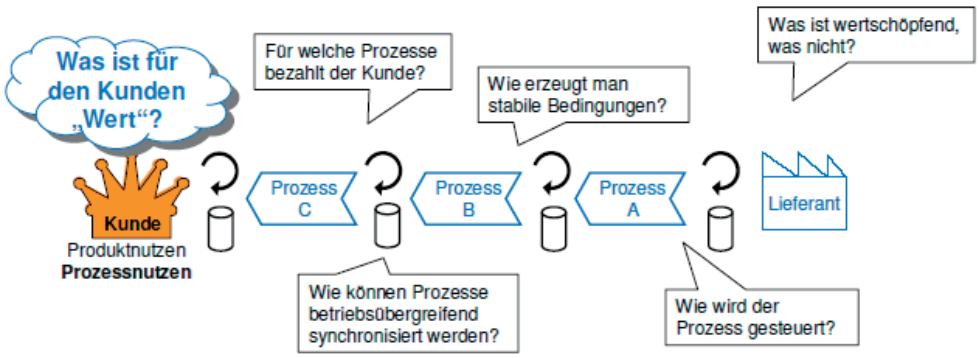
Sie sind in der Medizintechnik tätig und sind mit der Zertifizierung Ihrer chirurgischen Instrumente oder Implantate mit der amerikanischen Behörde FDA (Food and Drug Administration) konfrontiert?
Auch hier beraten und begleiten wir Sie bis Ihre Produkte die vollständige Zertifizierung / Validierung erhalten.

Unsere Schwerpunkte :

- Lean Management
- Produktentwicklung / FEM-Analysen / Form- u. Lagetolerierung
- Projektmanagement
- Medizintechnik / FDA-Certification / Validierung

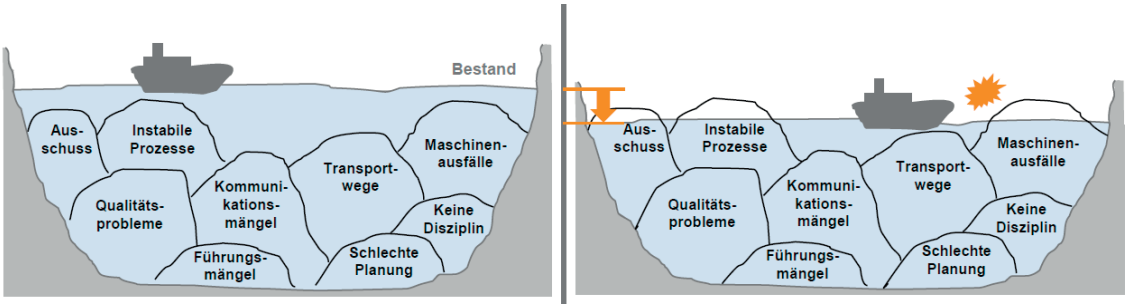
Lean Management

Die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens wird immer stärker durch seine Fähigkeit geprägt, auf Kundenwünsche schnell und flexibel reagieren zu können.
Um diese Fähigkeit zu erlangen, muss ein Unternehmen kontinuierlich seine Prozesse verbessern und seine Produkte an die Markanforderungen anpassen. Das oberste Ziel des Lean Managements ist es, Arbeitsabläufe zu optimieren, die Kosten zu senken und die Qualität der Produkte zu erhöhen.
Wir unterstützen Sie hierbei, indem wir mit der Wertstromanalyse Ihre Prozesskette analysieren, Schwachstellen aufdecken und in einem weiteren Schritt gemeinsam mit Ihnen einen neuen Soll-Zustand (Zielwert) festlegen. Anschließend setzen wir Maßnahmen hin zum Soll-Zustand um.



Wesentliche Prinzipien, die den Erfolg garantieren:

- Verschwendung erkennen und eliminieren
- Synchronisierung und Nivellierung der einzelnen Produktionsschritte
- Standardisieren von Arbeitsabläufen
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)
- 5S, Kanban, Rüstzeitoptimierung, TPM, SMED, FMEA, Kennzahlen in der Produktion, Daily Management Systeme…u.v.m.



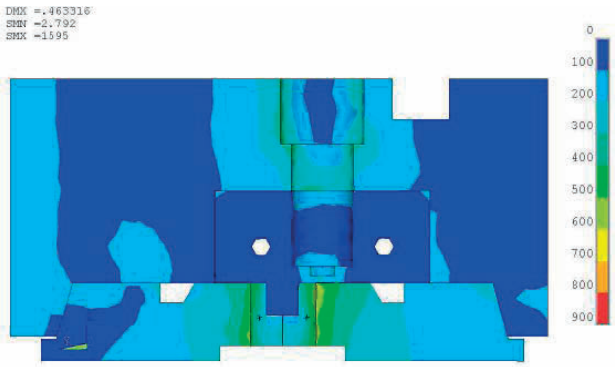
Durch eine effektive und effiziente Prozesssteuerung und der daraus folgenden Minimierung der Durchlaufzeit ist Ihr Unternehmen fähig, schnell auf Veränderungen am Markt zu reagieren. Die eingesparten Materialkosten und die freigewordene Arbeitszeit kann in andere wertschöpfende Aktivitäten investiert werden.

Produktentwicklung

FEM-Analysen

Aufgrund der heutigen hohen Rechnerleistungen werden FEM-Berechnungen auch für kleine und mittelständische Unternehmen immer bedeutender.
So kann schon mit relativ wenig Aufwand eine Aussage über das Verhalten von Bauteilen während der Konstruktionsphase gemacht werden.

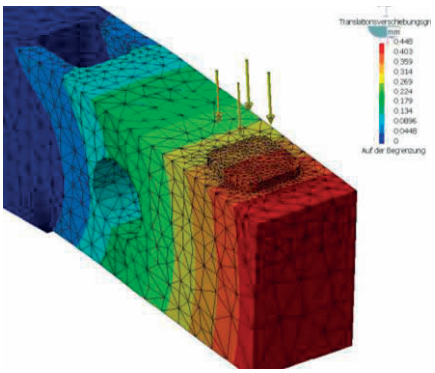
Bevor Maschinen, Werkzeuge oder Bauteile hergestellt werden, prüfen wir in der Entwicklungsphase deren Verhalten unter realen Einsatzbedingungen.
Durch FEM-Berechnungen und Simulationen lassen sich im Vorfeld viele Fehler oder Schwachstellen in der Konstruktion erkennen und vermeiden.



Wir unterstützen Sie und helfen Ihnen, Sicherheit in die Entwicklung und Konstruktion Ihrer Produkte zu bringen!

Numerische Festigkeitsberechnung

Festigkeitsberechnung hoch belasteter Bauteile und Baugruppen.



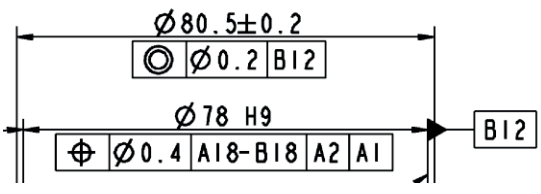
Bauteil- und Geometrieoptimierung

Mit der Finiten Elemente Methode (FEM) analysieren wir Ihre Konstruktion.
In einem weiteren Schritt optimieren wir die Bauteileigenschaften hinsichtlich statischer, dynamischer und thermischer Belastungen.

Maß-, Form- und Lagetolerierung

Technische Zeichnungen sind die Basis der Kommunikation zwischen Kunde und Lieferant und gelten als rechtsverbindlicher Vertragsbestandteil.
Die Form und Lagetolerierung wird gemeinhin als kompliziert empfunden und bereitet in der Praxis oftmals erhebliche Schwierigkeiten. Erfahrungsgemäß sind viele Zeichnungen unvollständig, mehrdeutig oder falsch.

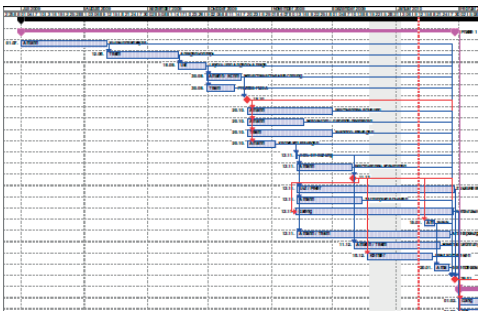
Wir stehen Ihnen bei kritischen Fragestellungen bzgl. Maß-, Form- und Lagetolerierung zur Seite, so dass Sie Zeichnungen selbst korrekt erstellen und Kundenzeichnungen richtig lesen und diese in der Praxis umsetzen können.



Projektmanagement

Effektives Projektmanagement ist einer der maßgebenden Faktoren für den geschäftlichen Erfolg. Ein Großteil der immer komplexer werdenden Aufgaben in Unternehmen wird heute in Projekten abgewickelt.

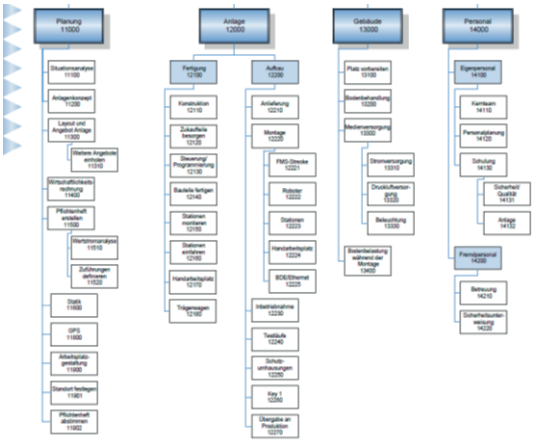
Die Praxis zeigt, dass für Projekte die zusätzlich zum normalen Alltagsgeschäft laufen, oft zu wenig Zeit bleibt und diese nicht mit der notwendigen Kapazität betreut werden können.
Wir unterstützen Sie durchgängig von der Konzeption bis zum Projektabschluss, erstellen Terminpläne, überwachen die Kosten und leiten, falls gewünscht, das Projektteam.



Terminplan

Zudem stehen wir Ihnen bei allen Fragen rund um das Projektmanagement zur Seite: Ob beim Kauf einer neuen Anlage oder Maschine, bei der Entwicklung eines neuen Produkts, der Bearbeitung eines größeren Kundenauftrags oder der Durchführung eines Projekts -
Wir unterstützen Sie kompetent und zuverlässig!

- Konzepterstellung
- Terminplanung
- Kostenüberwachung
- Dokumentation
- Projektleitung



PSP Projektstrukturplan

Projektgliederung

Medizintechnik

FDA Certification

Viele Unternehmen die Ihre medizinischen Produkte auf dem amerikanischen Markt vertreiben wollen, müssen vorab eine Zertifizierung durch die FDA (Food and Drug Administration) beantragen. Dieser Zulassungsprozess kann ziemlich zeitraubend und kompliziert sein. Für eine schnelle Prüfung und Genehmigung ist es wichtig, dass alle Dokumente und Unterlagen vollständig und richtig vorliegen.

Einige Klasse I Produkte sowie die meisten Medizinprodukte der Klasse II benötigen eine 510(k) Freigabe von der FDA.

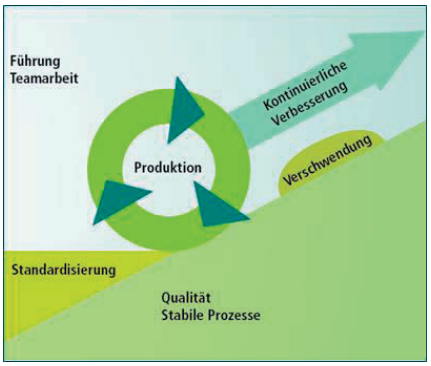
Eine wichtige Frage zu Beginn der Zulassung ist die Art des zu wählenden Verfahrens. Wir betreuen Sie bei der Recherche von vergleichbaren Produkten.

Validierung

Durch die Validierung wird der dokumentierte Beweis erbracht, dass ein Prozess oder ein System die vorher spezifizierten Anforderungen (Akzeptanzkriterien) reproduzierbar im praktischen Einsatz erfüllt. Speziell in der Medizintechnik gewinnt diese Form von Nachweis immer mehr an Bedeutung. Viele Kunden fordern von ihren Zulieferern validierte und sichere Fertigungsprozesse. Um eine gleichbleibende Qualität Ihrer Produkte zu gewährleisten, ist es wichtig, dass Sie die dafür notwendigen Fertigungsprozesse sicher beherrschen. Wir unterstützen Sie bei der Vorbereitung, Durchführung und der abschließenden Dokumentation des Validierungsprozesses.

Praxisbeispiele für Validierungen:

- Zerspanende CNC-Maschinen
- Laserbeschriftungsmaschinen
- Reinigung von Produkten
- Spritzgießprozess
- Klebe- und Schweißverbindungen
- …



Wir unterstützen Sie bei allen Fragen rund um die Neuzulassung, aber auch beim Erhalt der Zulassungen Ihrer medizinischen Produkte sowie bei der Validierung Ihrer Anlagen und Prozesse.

Team

Beratende Experten

Dr. med. BERTHOLD AMANN
CHEFARZT FRANZISKUS-KRANKENHAUS
BERLIN

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

INGENIEURBÜRO
Amann

Stefan Amann

Von-Falkenstein-Str. 10
88639 Wald

Tel: 07578 / 933 93 22
Mobil: 0162 / 926 43 23

ingenieurbuero-amann@gmx.de

www.ingenieurbuero-amann.de