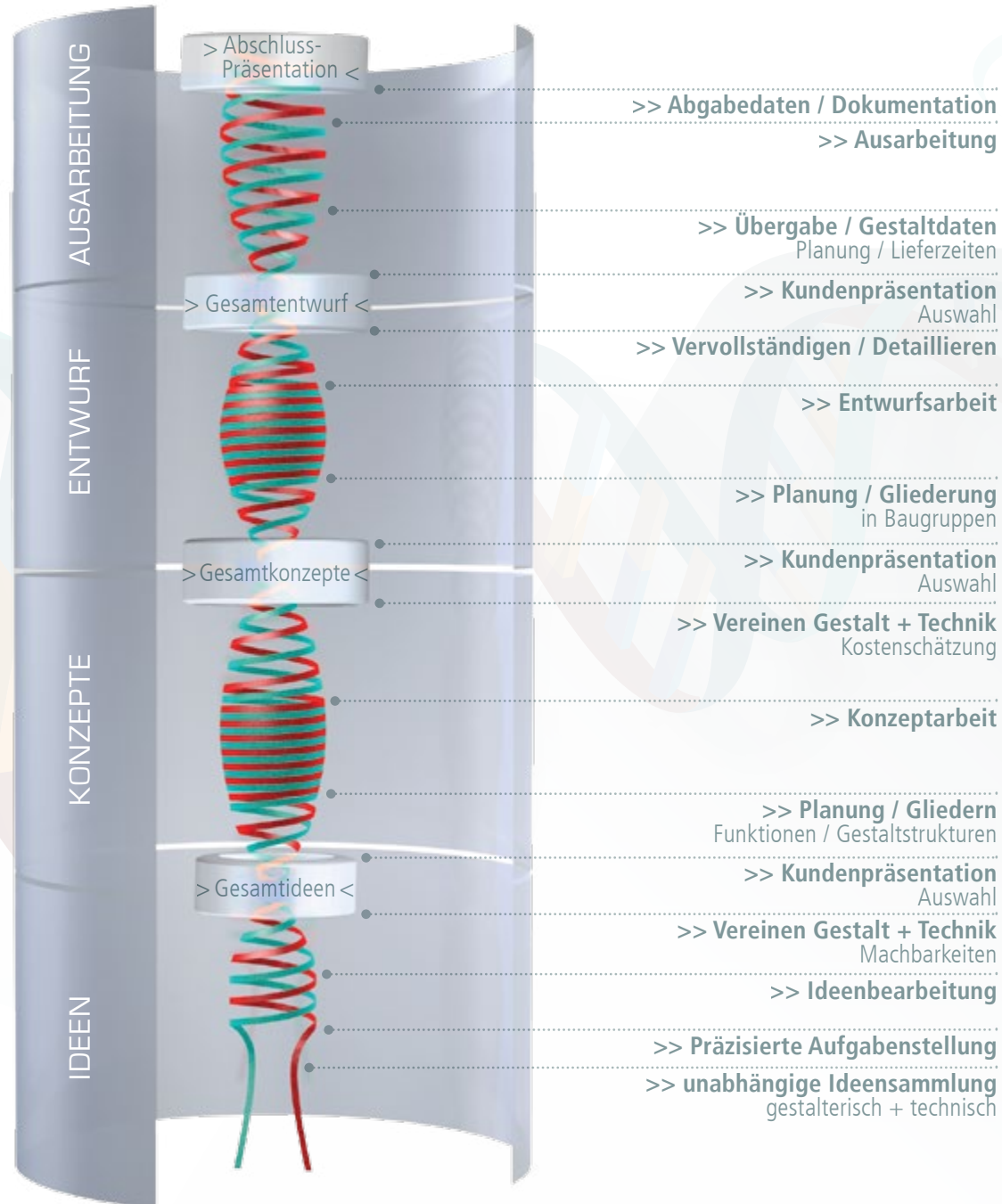








IHR PRODUKT. IHR ERFOLG. UNSERE LEISTUNG.  
WIR SCHAFFEN VORSPRUNG.



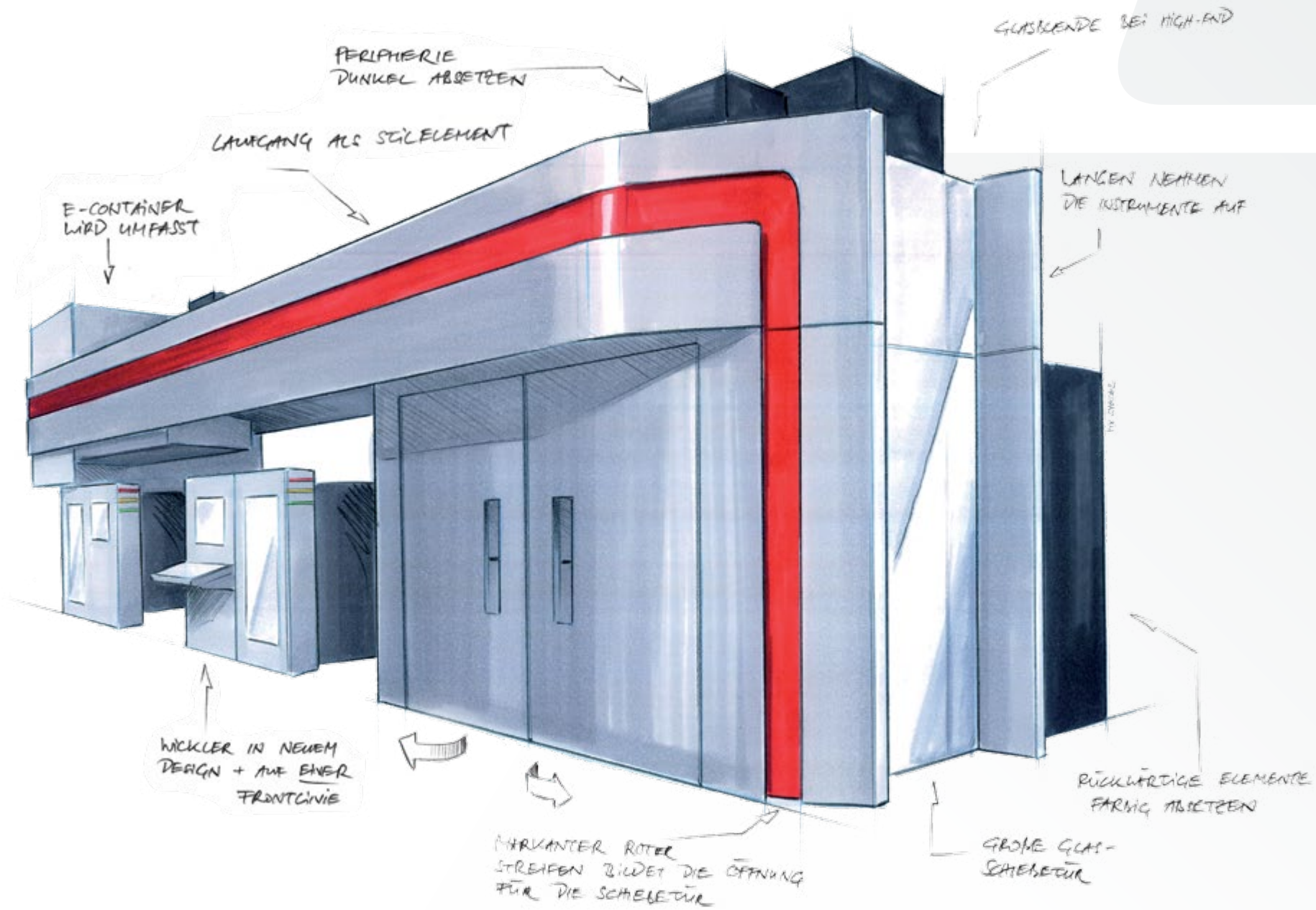
## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: IHRE CAE INNOVATIVE ENGINEERING GMBH

Der Erfolg Ihrer Produkte ist der Mittelpunkt unseres Handelns.

Sie benötigen fachkundige Hilfe bei der Entwicklung neuer oder Überarbeitung vorhandener Produkte? Sie möchten Ihr Produkt an veränderte Marktbedingungen anpassen? Sie suchen neue Möglichkeiten der Bauteiloptimierung und Effizienzsteigerung?

Die CAE unterstützt Sie von Design und Engineering bis Simulation und Testing in allen Bereichen, die Sie Vorsprung gewinnen lassen. Auf Wunsch begleiten wir Sie auf dem gesamten Weg von der Idee zum Produkt – oder liefern Ihnen an neuralgischen Punkten Ihres Projekts entscheidende Impulse.

In jedem Fall verfolgen wir dabei stets das gleiche Ziel: dass Sie mit uns Ihre Ziele schneller erreichen.



## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: MIT IDEEN, DIE KREATIV ÜBERZEUGEN.

Gutes Design erklärt sich selbst. Und beantwortet alle Fragen zur Anwendung und zum Nutzen eines Produkts – auf den ersten Blick.

Die Schürer Design GmbH entwickelt seit 1969 Produkte aus den Bereichen Konsum- und Investitionsgüter sowie Designmanagement und Visualisierung. Seit 2000 gehört das Unternehmen zur CAE Innovative Engineering GmbH und eröffnet unseren Kunden neue Perspektiven – interdisziplinär, innovativ und zielgruppenorientiert.

In Zusammenarbeit mit Ihnen schaffen wir die Grundlagen für den Aufbau von Produktpersönlichkeiten, die auf allen Ebenen überzeugen – kreativ, emotional und wirtschaftlich. Für Produkte mit einzigartigem Charakter. Und Ihren Erfolg am Markt.

hamburg**design**<sup>®</sup>

● Design Zentrum Nordrhein Westfalen



PLUS X AWARD<sup>®</sup>



reddot





F&K 20SIX

 **BOBST**





Neues Corporate Design der Belimed Anlagen



Industriedesign der CNC Holz-Fräse BIMA Gx30



Industriedesign des B&amp;R - Topcase

#### Investitionsgüter | Unsere Leistungen für Ihre Produkte:

- \_ Wir machen Innovationen sichtbar.
- \_ Wir schaffen prägnante Unterscheidungs- und Identifizierungsmerkmale.
- \_ Wir optimieren Bedienerfreundlichkeit und Ergonomie.
- \_ Wir machen auf Qualität und Leistung aufmerksam.

#### Konsumgüter | Unser Ziel ist Ihr Markterfolg:

- \_ Wir führen Form, Material und Funktionalität zu unverwechselbar eleganten, ganzheitlichen Lösungen zusammen.
- \_ Wir verleihen Ihren Produkten ein Maximum an Qualität, Funktion und Wirtschaftlichkeit.
- \_ Wir verbinden Qualität und Design auf höchstem Niveau.
- \_ Wir lassen Überflüssiges verschwinden und bündeln Werte.

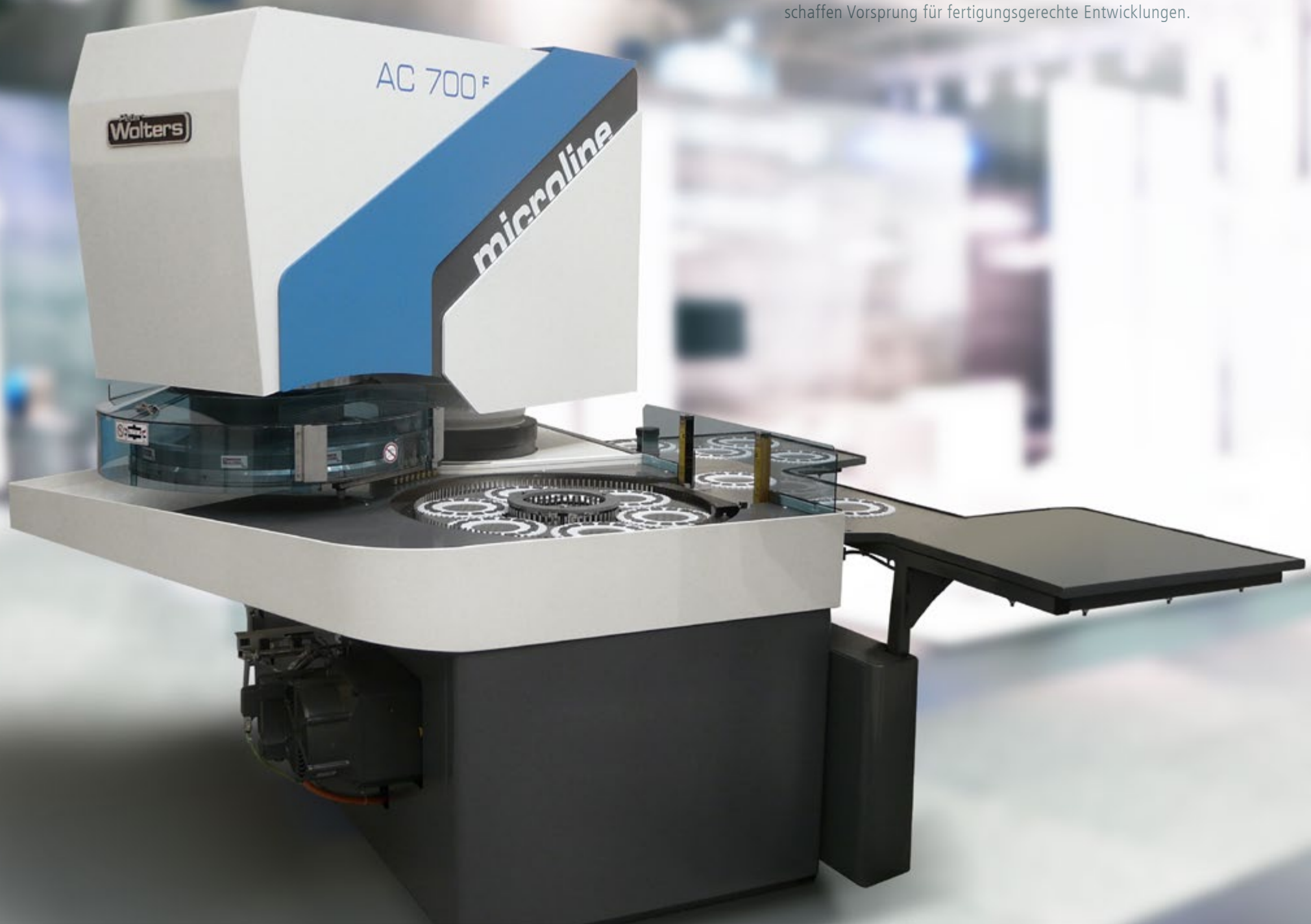
#### Designmanagement | Unsere Kompetenz bringt Ihre Designaktivitäten zusammen:

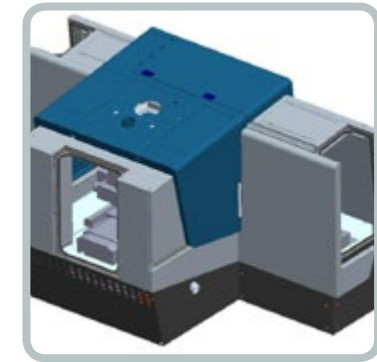
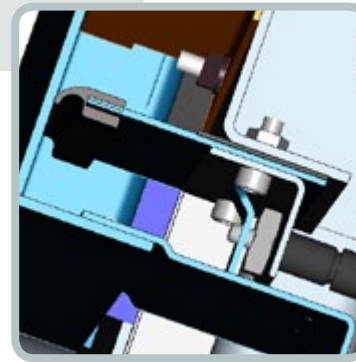
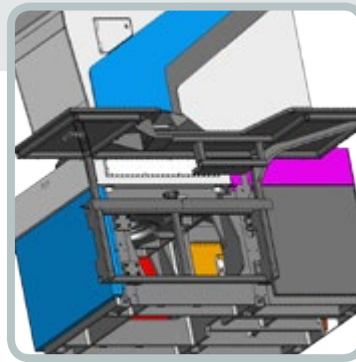
- \_ Wir entwickeln gemeinsam mit Ihnen strategische Ziele, die durch umfassendes und ganzheitliches Design gestützt werden.
- \_ Wir implementieren eine nachhaltige Designstrategie in Ihre Unternehmens- und Markenstrategie
- \_ Wir stützen Ihre unternehmerischen Entscheidungen durch Design- und Produktstrategien.
- \_ Wir planen mit Ihnen Produktstrategien.
- \_ Wir bringen Corporate Design und Produktästhetik zusammen.
- \_ Wir gestalten Ihre visuelle Kommunikation auf allen Ebenen der Corporate Identity.
- \_ Wir bilden die Schnittstelle zwischen Geschäftsführung, Produktmanagement, F&E, Produktmarketing und Design.

#### Visualisierung | Unsere Darstellung von Produkten sind leicht verständlich, erleichtern die Kommunikation und wecken Emotionen:

- \_ Interface-Design
- \_ Computer-Renderings
- \_ 3D-Animationen
- \_ Multimedia-Präsentationen
- \_ Powerpoint-Präsentationen
- \_ Bedienungsanleitungen
- \_ Dokumentationen

Effektive Zusammenarbeit zwischen Design und Engineering schaffen Vorsprung für fertigungsgerechte Entwicklungen.





Konstruktion Maschinen- und Anlagenbau

## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: MIT LÖSUNGEN, DIE EFFIZIENT FUNKTIONIEREN.

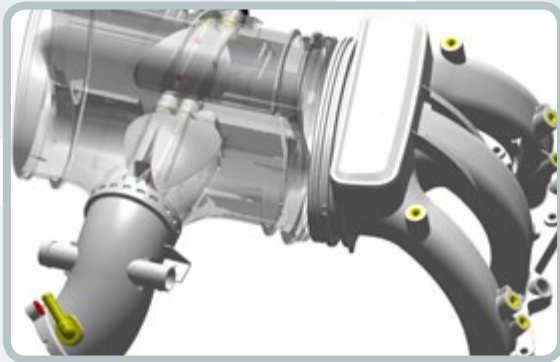
Zeit ist Geld. Und weil weniger Zeit mehr Geld für Sie bedeutet, sorgen wir bei der Entwicklung Ihrer Produkte für effiziente Prozesse mit nahtlosen Übergängen – vom Entwurf bis hin zum Prototypenbau.

Mit unserem Blick auf das Ganze sind wir sowohl Experten als auch Detail-Spezialisten und arbeiten dabei Schritt für Schritt konsequent Hand in Hand im Zusammenspiel vernetzter Entwicklungsprozesse. Und führen Ihre Projekte immer schneller ans Ziel.

Fortschrittliche Lösungen und Methoden wie Rapid Prototyping sorgen für zusätzliche Beschleunigung: Wir verkürzen die Entwicklungsphase – und Sie kommen schneller zum Prototyp, zum Produkt, auf den Markt.

Durch eine High-end-Entwicklung in der Kunststofftechnologie können Material und Gewicht eingespart und Kosten reduziert werden.

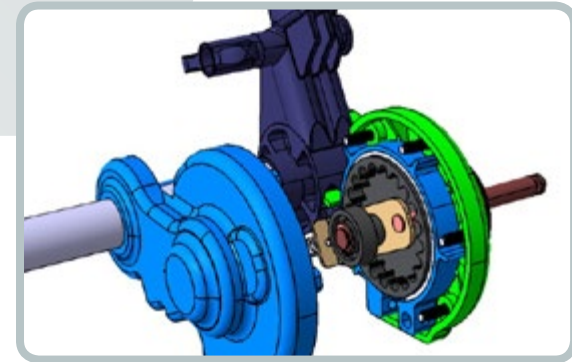




Ansaugverteiler



Li-Ionen Akku Pack



Feststellbremse

**Entwicklungskonzepte** | Wir entwickeln aus Ihrer Vorstellung eine Idee.

- \_ Pflichten- und Lastenhefterstellung
- \_ Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- \_ Design to cost Analysen
- \_ Funktions- und Machbarkeitsanalysen
- \_ Projekt- und Kapazitätsplanung
- \_ Festlegung technischer Funktion und Wirkprinzipien
- \_ FMEA

**Konzeptausarbeitung** | Die Idee bringen wir in virtuelle Konzepte.

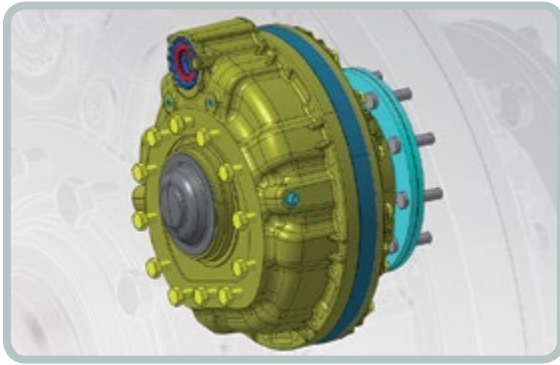
- \_ Ausarbeitung verschiedenster Konzepte
- \_ Konzeptpräsentation und Bewertung
- \_ Konzeptaufbau in allen gängigen CAD-Systemen
- \_ Integration von Industriedesign

**Entwicklung und Konstruktion** | Ausarbeitung des Konzeptes zu einer Konstruktion.

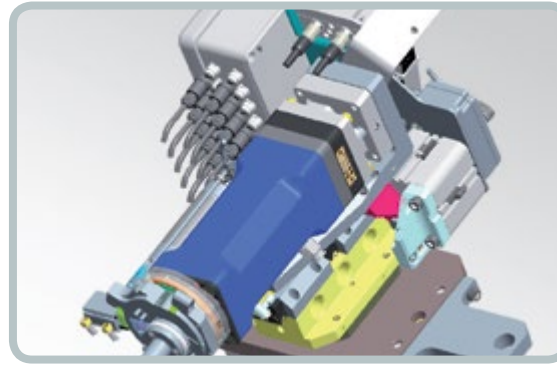
- \_ 3D-Entwicklung
- \_ Bauraumanalyse
- \_ Kinematik Modelle
- \_ Auslegung auf die aktuellen Fertigungsverfahren
- \_ Einbindung bestehender Komponenten
- \_ Betriebsmittelkonstruktion
- \_ Material- und fertigungsgerechte Konstruktion
- \_ Variantenableitung

Entwicklung eines Versorgers der Antriebs- und Automatisierungstechnologie mit extrem dünnen Wandstärken.

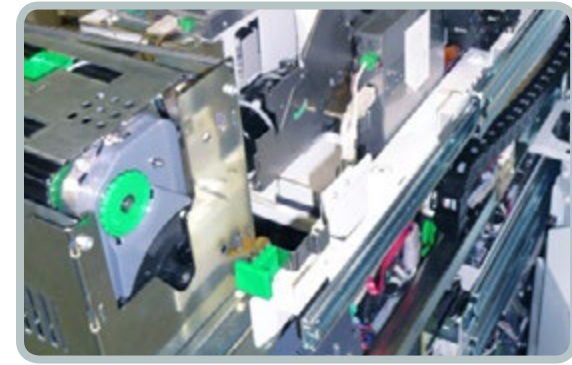




Maschinenbaukonstruktion



Mechatronische Produktentwicklung



**Prototypenbau** | Funktionsprototypen komplexer Systeme. Wir erstellen nahezu jede Art von Prototypen, angepasst an die Voraussetzungen Ihrer Entwicklung.

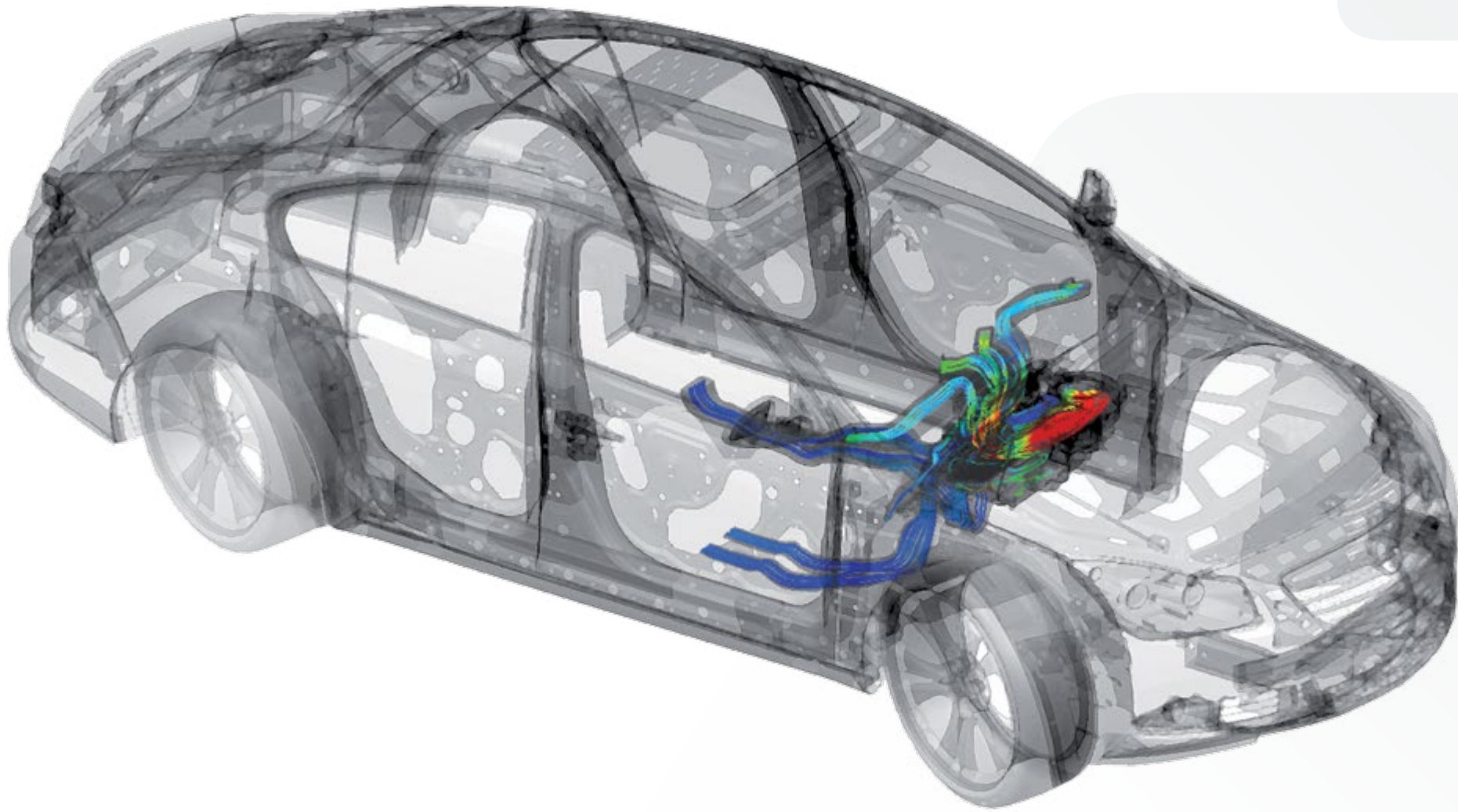
- \_ Selektives Laser-Sintern
- \_ Stereo-Lithographie
- \_ Vakuum-Guss
- \_ 3D-Printing
- \_ Fräs-, Dreh-/ und Blechteile
- \_ Schweißbaugruppen

**Technische Dokumentation** | Wir liefern zielgruppen-gerechte, übersichtliche und leicht verständliche Dokumentationen zu Ihren Bauteilen.

- \_ 2D-Zeichnung
- \_ Stücklisten
- \_ Montageanleitung
- \_ Toleranzbetrachtung
- \_ Technischer Änderungsdienst
- \_ FMEA

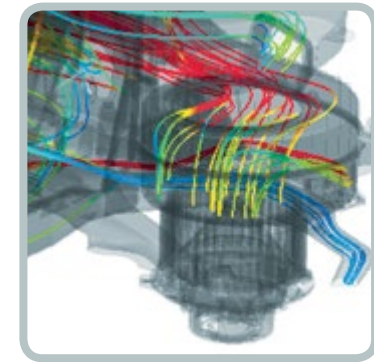
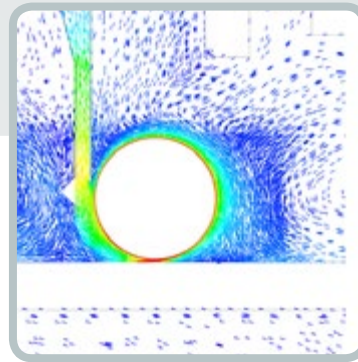
**Produktbetreuung** | Unsere Projektleiter betreuen Ihre Produkte auch in der Serie.

- \_ Projektmanagement
- \_ Erstellung von Funktions- und Arbeitsplänen
- \_ Koordination von Zeiten und Kapazitäten
- \_ Bereitstellung und Kostenüberwachung von Fertigungs- /Prototypenteilen
- \_ Berichtswesen



Strömungssimulation (CFD) hilft bei der Optimierung von Temperatur und Luftverteilung in Fahrzeuginnenraum.





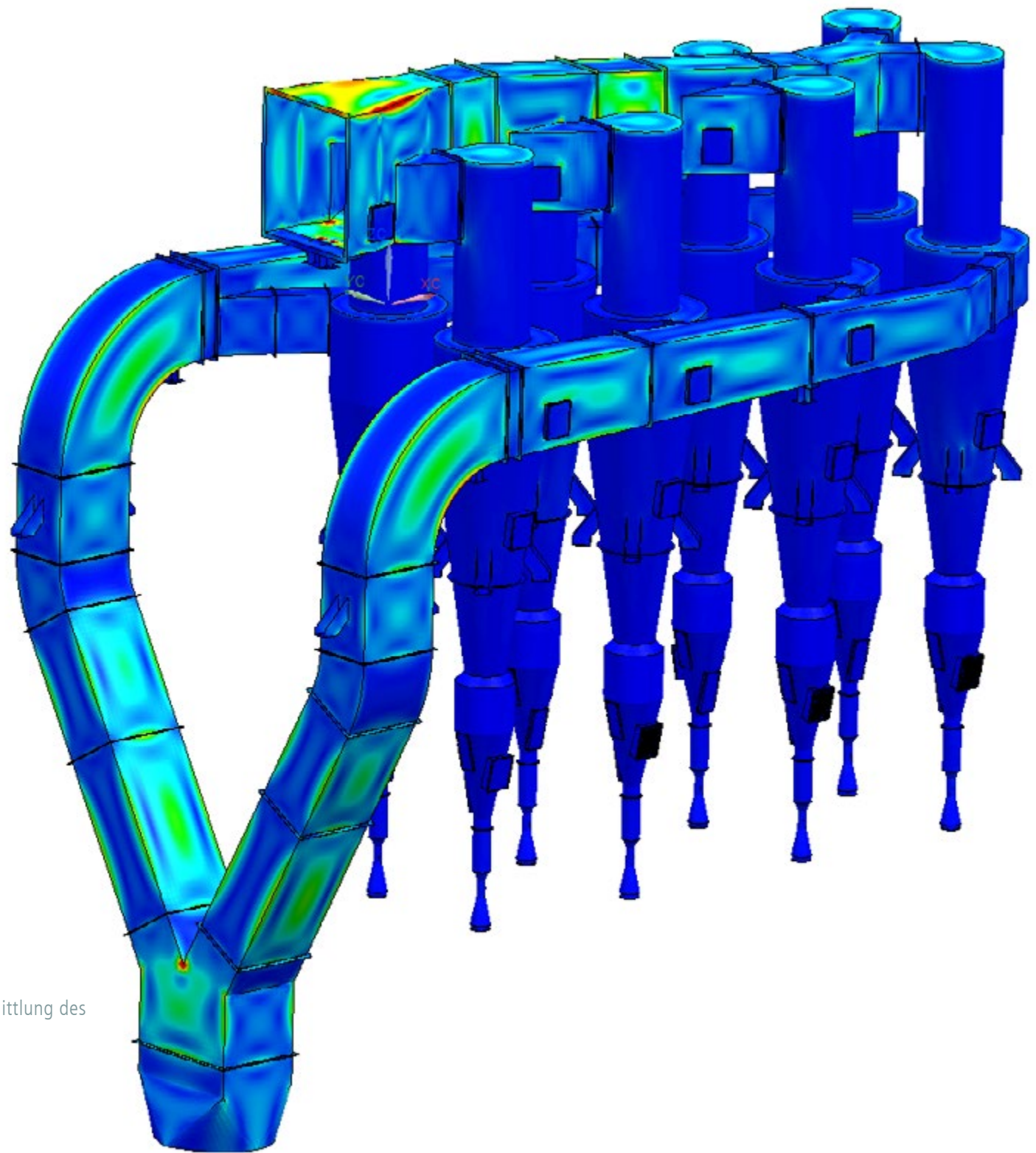
CFD Strömungsanalysen und Temperaturverteilungen

## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: MIT BERECHNUNGEN, DIE SICHER WEITER BRINGEN.

Sie möchten heute schon sehen, welche Zukunft Ihr Projekt hat? Unsere fortschrittlichen Simulationstechniken ermöglichen Ihnen, Ihre Bauteile den härtesten Belastungsproben auszusetzen – noch bevor es in die Produktion geht.

Auf diese Weise erhalten Sie realistische, detaillierte Einblicke in das Verhalten Ihres Produkts bei Einsatz unter Praxisbedingungen. Die so gewonnenen Erkenntnisse können Sie zur Optimierung der Bauteilauslegung nutzen – und damit den Weg Ihres Produkts in eine sichere Zukunft ebnen.

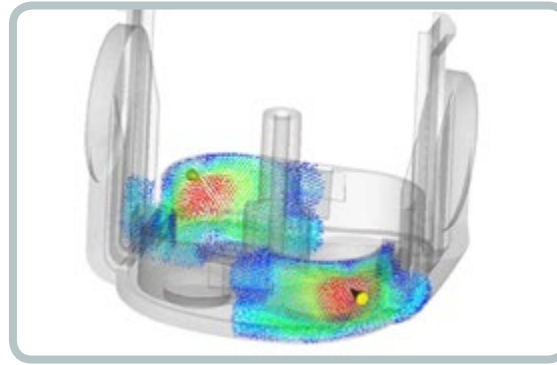
Wir stellen Ihnen dafür unser Expertenwissen sowie modernste Technologien wie FEM, Optimierung, MKS und Lebensdaueranalysen zur Verfügung. Rechnen Sie mit Erfolg – mit uns als Partner Ihrer Entwicklungsabteilung.



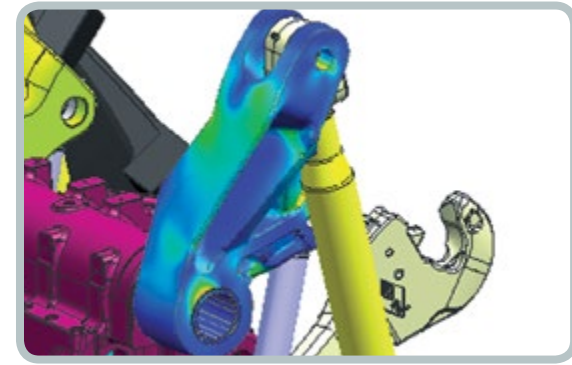
Strukturanalyse zur frühzeitigen Ermittlung des Optimierungspotenzials.



FEM-Kunststoffanalyse



Einspritzen des Kunststoffs // Faserverteilung und -ausrichtung



Strukturanalyse

**FE-Berechnung** | Unsere Berechnungen eliminieren Fehlerquellen, bevor diese überhaupt zum Problem werden können:

- \_ Lineare / nichtlineare Strukturanalysen
- \_ Lineare Beul- und Knickanalysen
- \_ Dynamische Untersuchungen
- \_ Lineare Dynamik
- \_ Wärmeleitung
- \_ Strömungssimulationen
- \_ Composite-Berechnungen
- \_ Akustiksimulationen
- \_ Berechnung nach FKM-Richtlinie
- \_ Programmeigentwicklungen
- \_ Analytische Berechnungen
- \_ Seismische Strukturanalyse
- \_ Druckstoßanalyse gem. DIN EN 13445 & 14460

**Optimierung** | Rohstoffe sind kostbar: Unter Vorgabe von Material und dem maximalen Bauraum sowie

weiteren Randbedingungen kann die entsprechende optimale Bauteilgestalt errechnet werden.

- \_ Gestaltoptimierungen
- \_ Sickenoptimierungen
- \_ Parameteroptimierungen

**Mehrkörpersysteme** | Unsere Mehrkörpersimulation zeigt Ihnen, wie sich Ihre Maschine realistisch bewegt – bevor sie gebaut wird.

- \_ Ermittlung von Schnittkräften
- \_ Lastdatenanalysen
- \_ Bauraumanalysen
- \_ Bauteilauslegungen
- \_ Lagerauswahl
- \_ Parameterstudien

**Lebensdauer** | Material ist wertvoll: Unsere Lebensdaueranalysen helfen Ihnen, jedes Bauteil optimal auszulasten.

\_ Wir erstellen Vorhersagen für das tatsächliche Materialverhalten.

\_ Wir richten uns nach FKM-Richtlinie oder Ihren individuellen Vorgaben – zum Beispiel mit originalen oder gerafften Zeitreihen, wie in der Automobilindustrie üblich.

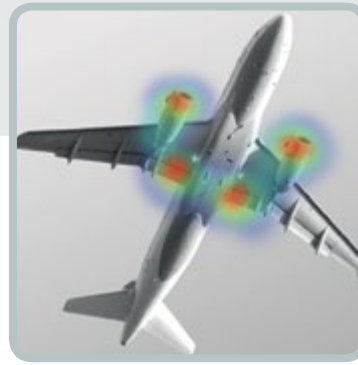
**Verzugsoptimierung** | Wir unterstützen Sie dabei, den Verzug von faserverstärkten Kunststoff-Spritzgussbauteilen mit Methode zu optimieren.

Mit unserem numerischen Optimierungsverfahren berechnen wir:

- \_ Verzugsoptimale Angusspositionen
  - \_ Verzugsoptimale Wandstärken
- Durch eine einzige Optimierung können so Entwicklungs- und Werkzeugänderungsschleifen eingespart werden sowie die Qualität und Maßhaltigkeit Ihrer Bauteile verbessert werden.

Die akustische Kamera mit dem Bionic Array dient zur Lokalisierung von Geräuschquellen. Sie liefert durch die innovative Technologie in kürzester Zeit präzise Ergebnisse für einen breiten Frequenzbereich.





Akustische Messungen von Flugzeugen, KFZ-Fahrzeug sowie einer Windkraftanlage

## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: MIT ANALYSEN, DIE MESSBAR MEHRWERT SCHAFFEN.

Mit modernster Technik machen wir uns auf die Suche nach dem störenden Nebengeräusch, dem optimalen Sound oder nach Lösungskonzepten, um den Lärmpegel kostengünstig zu senken. Akustische Messtechnik macht "Lärm sichtbar".

Der akustische Gesamteindruck eines Produktes ist oft entscheidend für seinen Erfolg. Darum ist es wichtig, bei der Auslegung mechanischer Komponenten von Beginn an das Geräusch- und Schwingungsverhalten mit zu berücksichtigen. Hand in Hand prüfen wir die virtuelle Produktentwicklung im realen Umfeld auf Herz und Nieren.

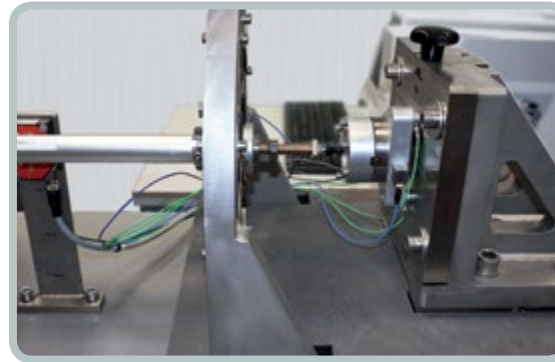
Wir unterstützen Sie mit unserem Know-how und Equipment in den Bereichen Schall- und Schwingungstechnik.



Mehrkanalige Messtechnik für die Ermittlung von dynamischen Schwingungen und Ressourcen, um Schäden frühzeitig zu vermeiden.



DMS Messtechnik



Elastomerprüfstand



Dauerversuch

**Akustische Messtechnik** | Unsere Analysen und Optimierungsvorschläge sorgen dafür, dass Ihr Produkt den Ohren Ihrer Kunden schmeichelt.

- \_ Akustische Untersuchungen von Maschinen und Anlagen
- \_ Fahrzeugakustik [Lärmpegelmessungen]
- \_ Schalleistungsbestimmungen nach DIN ISO 9614-1
- \_ Entwicklung von akustischen Optimierungsmaßnahmen bei Lärmpegelmessungen
- \_ Schallmessungen zur Maschinenkennzeichnung im Rahmen der CE-Kennzeichnungspflicht

**Schwingungstechnik** | Unsere Testverfahren identifizieren unerwünschte Schwingungen, bevor sie für Ihre Konstrukteure zum Problem werden.

- \_ Modal- und Betriebsschwingungsanalysen
- \_ Messungen von Übertragungsfunktionen oder Frequenzgängen
- \_ Bestimmung der kritischen Frequenzen
- \_ Maßnahmen zur Verbesserung des statischen und dynamischen Verhaltens mechanischer Bauteile
- \_ Ermittlung von statischen und dynamischen Kennwerten

**Bauteilprüfung** | Bei der Suche nach den Ursachen von Schäden sind wir unschlagbar. Aber noch lieber vermeiden wir sie – durch eine optimale Auslegung der Bauteile schon im Vorfeld der Produktion.

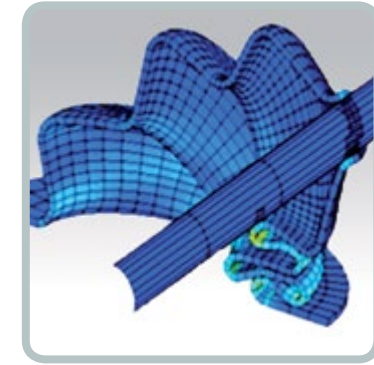
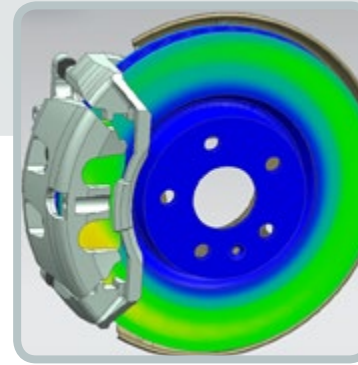
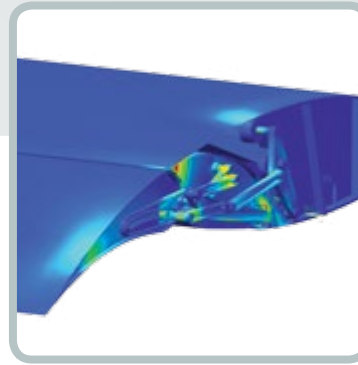
- \_ Statische und dynamische Bauteilversuche und -prüfungen
- \_ Erstellung von Zeitfestigkeits-Diagrammen
- \_ DMS-Messtechnik
- \_ Ermittlung von Kraft-Weg-Diagrammen

- \_ Lebensdauer-, Verschleiß- und Dichtigkeitsversuche
- \_ Materialprüfungen, Werkstoffprüfungen und Bruchuntersuchungen
- \_ Umweltprüfungen
- \_ Schock- und Sinusprüfungen nach DIN IEC 68-2-XX [EN 600-68-2-XX]
- \_ Lebensdauerprüfungen
- \_ Parameterüberwachungen [Akustik / Schwingungen / Druck / Temperatur]
- \_ Qualitätssicherung

**Prüfstandsentwicklung** | Wir erarbeiten kosteneffiziente an Ihren Prüfstände und garantieren damit verkürzte Kommunikationswege und vor allem zielorientierte Lösungen.







## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: MIT NX DIE ZUKUNFT GESTALTEN.

**Das perfekte Zusammenspiel von Engineering und Simulation** | Mit uns sind Sie schon jetzt für die Zukunft der Simulationstechnik gerüstet: Erleben Sie die Vorteile der konstruktionsbegleitenden Simulation mit der Siemens NX-Softwarelösung. Dieses Berechnungsprogramm leistet einen effektiven Beitrag zur Optimierung Ihrer Produktentwicklung. Der modulare Aufbau des Software-Systems NX ermöglicht eine individuell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Lösung, die bei maximaler Zeitersparnis gleichzeitig die Kosten Ihrer Simulationen minimiert.

**Top Produkte nutzen** | Die Implementierung hochwertiger Tools von Siemens PLM Software bietet ungeahnte Möglichkeiten im Bereich der Konstruktion und Fertigung. Mit NX steht ein CAD/CAM/CAE-System zur Verfügung, das alle Anforderungen an Entwicklung, Konstruktion, Zeichnungserstellung, Simulation und Fertigung erfüllt.

### Green Engineering

- \_ Energieeffizienz
- \_ Zeiteffizienz
- \_ Materialeffizienz

### Konstruktionsbegleitende Berechnung

- \_ geführte Berechnung (Wizards)
- \_ Konstruktionsvalidierung
- \_ Lebensdauerberechnung
- \_ vollständige Integration in dem Entwicklungsprozess

# Durability

Subcase = Bela_pos	Subcase = Bela_pos	Subcase = Bela_pos	Subcase = Bela_pos	Subcase = Bela_pos	Subcase = Bela_pos
EI = 17180	EI = 17180	EI = 18301	EI = 18301	EI = 18473	EI = 18473
N. = 16464	N. = 16464	N. = 16463	N. = 16463	N. = 16464	N. = 16463
Stress = ZB Top	Stress = ZB Bottom	Stress = QB Top	Stress = QB Bottom	Stress = LB Top	Stress = LB Bottom
Value = 92.1	Value = 93.9	Value = 70.2	Value = 61	Value = 360	Value = 241
Allowable = 125	Allowable = 125	Allowable = 240	Allowable = 75	Allowable = 240	Allowable = 208
Kappa = -0.3	Kappa = -0.3	Kappa = -0.3	Kappa = -0.3	Kappa = Gegenseite	Kappa = -0.3
DOU = 0.74 OK	DOU = 0.75 OK	DOU = 0.29 OK	DOU = 0.81 OK	DOU = 1.5 !!!	DOU = 1.16 !!!

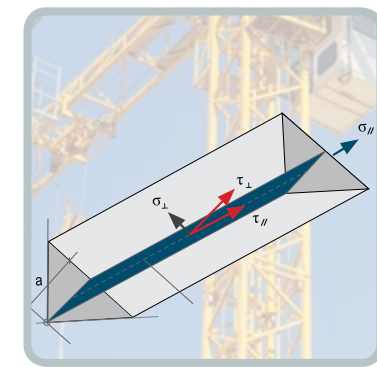
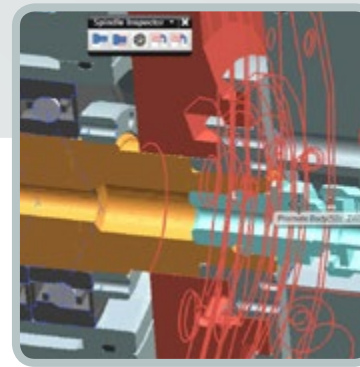
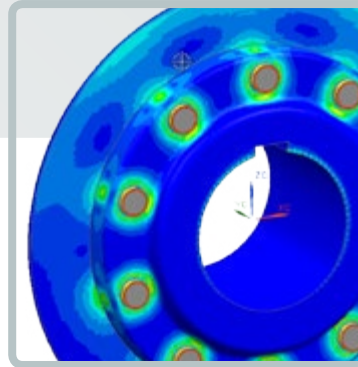
**Durability Inspector**

**Spindle Inspector**

**Weld Inspector**

**Inspector**

**Weld**



Durability Inspector - FKM Analyse // Spindle Inspector - Rotationsdynamik // Weld Inspector - Schweißnähte

## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: MIT LÖSUNGEN, DIE MEHR FÜR SIE LEISTEN.

Viele Dienstleister sehen Ihre Kompetenz in der Beherrschung von Software, die viele Unternehmen für Ihre Prozesse mal mehr, mal weniger benötigen. So wird der reibungslose Umgang mit verschiedensten Simulations-Werkzeugen wie Ansys, Abaqus, Catia V5, NX CAE uvm. versprochen. Zweifellos werden so eine Menge Aufgaben gelöst und diese Dienstleister halten sicher auch ihr Versprechen.

Unsere Definition ist eine gänzlich andere. Für uns ist die reibungslose Anwendung selbstverständlich. Dass ein Berechnungsingenieur, der täglich mit z.B. NX CAE arbeitet nach einer gewissen Zeit zum Spezialisten in seiner Anwendung wird versteht sich nahezu von selbst. Unsere Ingenieure jedoch können weit mehr als das. Wir können Aufgaben lösen, die mit bisheriger Software noch nicht lösbar sind, oder nur sehr umständlich, denn wir verstehen die Mathematik hinter der Anwendung!

Unsere Ingenieure entwickeln für die Erfüllung von wiederkehrenden Kundenanforderungen jeweils die passende Software. Dies gestalten wir sowohl im Test-, Simulations- und CAD-Bereich. Diese Software nutzen wir für die Lösung von Kundenanforderungen. Natürlich bieten wir sie auch zum Kauf an, denn unser Ziel ist Ihr Erfolg!

### SCHULUNGEN FÜR VERSUCHSINGENIEURE

Grundlagen der DMS Messtechnik mit Applikationstraining

## FACHÜBERGREIFENDE SPEZIALSCHULUNGEN

FKM | DMS | Faserverbundwerkstoffe | CAE-Innovationsworkshop

### SCHULUNGEN FÜR KONSTRUKTEURE

NX CAD Intensivtraining  
NX Design und Freiformflächen  
NX Guss- und Kunststoffbauteile  
Grundschulung konstruktionsintegrierte Berechnung

### SCHULUNGEN FÜR BERECHNUNGSINGENIEURE

NX Motion – Mehrkörpersimulationen  
NX Advanced Simulation - Grundschulung NX CAE  
NX Advanced Nonlinear - nichtlineare Analysen [implizit/explicit]  
NX Advanced Simulation - NX Thermal: Thermische Analysen  
NX Advanced Simulation - NX Flow: Strömungssimulationen [CFD]

Unsere Spezialschulungen rund um NX:

NX CAE Update Training, NX CAE Geometrievorbereitung mit Synchronous Technology, NX CAE – Arbeiten mit Schalenmodellen, NX CAE – Assembly FEM, NX CAE – Superelement-Methode

## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: MIT SCHULUNGEN, DIE SIE INDIVIDUELL STÄRKEN.

Sie wollen weiter kommen – effizient und effektiv? Wir bieten Ihnen Schulungen, die speziell auf Sie und Ihre Interessen zugeschnitten sind.

Das Schulungskonzept der CAE Academy ist auf die Säulen Individualität, Aktualität und Produktivität aufgebaut. Und nicht zuletzt auf Ihre Wünsche: Wir schulen Sie, wo Sie wollen, wann Sie wollen – und vermitteln Ihnen genau das Wissen, das Sie wollen.

Unsere individuellen Update-Schulungen halten Ihr Wissen immer auf dem aktuellen Stand.



Kevin Morbach (B.Sc.)  
Account-Manager  
Special Applications



Jan Maiwald (B.Sc.)  
Account-Manager  
Special Applications



Steffen Klee (B.Eng.)  
Account Manager  
Süddeutschland



Dipl.-Industriedesigner  
Thorsten Helm  
Chefdesigner



Udo Pollmeyer  
Prokurist  
Vertriebsleiter Nord

## SO EINZIGARTIG WIE IHRE IDEEN: CAE INNOVATIVE ENGINEERING - IHR PERSÖNLICHER PARTNER.

Wir setzen uns für Ihre Ideen und Produkte ganz persönlich ein – und bieten Ihnen stets etwas mehr:

**Vertrauen** | Strengste Vertraulichkeit auf allen Ebenen sowie strikter Konkurrenzschutz sind für uns eine Selbstverständlichkeit. So stellen wir sicher, dass Sie den Wert Ihrer Ideen und Produkte voll ausschöpfen können.

**Verantwortung** | Wir übernehmen für Sie und Ihr Projekt ein hohes Maß an Verantwortung – sogar über den erfolgreichen Abschluss hinaus. Zum Beispiel mit kompetenter Überwachung Ihrer Fertigungsabläufe oder für Ihren Bedarf maßgeschneiderten Schulungen.

**Verlässlichkeit** | Auf sämtliche Absprachen über Preise, Konditionen, Leistungen und Termine können Sie sich voll und ganz verlassen. Denn wir möchten uns mit Ihnen voll und ganz auf unser gemeinsames Ziel konzentrieren: der Erfolg Ihres Produkts.

Wir freuen uns auf Ihre Aufgaben!



Dipl.-Ing.  
Michael Runge  
Geschäftsführer



- + Produktentwicklung
- + Konstruktion
- + FEM / Simulation
- + Prüfstandsentwicklung
- + Akustik- und Schwingungsmesstechnik



- + Investitionsgüter
- + Konsumgüterdesign
- + Designmanagement
- + Visualisierung



- + CAD Konstruktion
- + Mehrkörpersimulation
- + FEM Berechnung



## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: GEMEINSAM MEHR ERREICHEN.

Erzählen Sie uns von Ihren Ideen: Gemeinsam machen wir Erfolgsgeschichten daraus.

Mehr über die CAE Innovative Engineering GmbH und aktuelle Neuigkeiten über unsere Projekte lesen Sie auf [www.cae-produktentwicklung.de](http://www.cae-produktentwicklung.de).

Wenn Sie uns persönlich kennen lernen möchten, nehmen Sie einfach direkt Kontakt zu uns auf – wir freuen uns schon auf Ihre Ideen.

AUSZUG AUS UNSEREN REFERENZEN

**SSI SCHÄFER**

**Hengst**  
AUTOMOTIVE

**AGCO** | **FENDT**  
Your Agriculture Company

**BAUER** MASCHINEN

**Belimed**  
Infection Control

**BEUMER**  
BEUMERGROUP

**winergy**

**BÖLLHOFF**

**BOHLE**

**Christian Pfeiffer**

**CLAAS**

**DEWERT**  
A Phoenix Mecano Brand

**ROTORCOMP**  
VERDICHTER

**Eidhoff**

**FISCHER & KRECKE**

**WESTFALIA**

**GEA** engineering for a better world

**KESEBÖHMER**

**RIETER**

**Lenze**

**Mahr**  
EXACTLY

**mammut**

**Melnic**  
SYSTEM SERVICE

**Miele**

**Winkelmann**  
Powertrain Components

**ottobock.**

**RAIF SCHWARZER**  
VERKEHRSTECHNIK GMBH

**teutonia**

**ThyssenKrupp**

**VEKA**

**WINCOR**  
**NIXDORF**

**RUHRPUMPEN**

**SIEMENS**

**T.E.C.**

**ThyssenKrupp**  
Industrial Solutions

**PORSCHE**

**ROLLAX**  
Kugellagerfabrik

**RK ROSE+KRIEGER**  
A Phoenix Mecano Company

**STIEGELMEYER**

**BMZ**  
THE INNOVATION GROUP

**DIEFFENBACHER**

Und Sie?

## WIR SCHAFFEN VORSPRUNG: DIE VIELFALT DER BEGEISTERUNG.

Sie kommen aus den unterschiedlichsten Branchen, haben die unterschiedlichsten Bedürfnisse und bewegen sich auf den unterschiedlichsten Märkten.

Doch eines haben alle unsere Kunden gemeinsam: einen starken Partner, der sie voran bringt. Mit Ideen, Einsatz und Begeisterung – für herausragende Produkte.

Verwaltungssitz Bielefeld:

CAE Innovative Engineering GmbH

Welle 15 | 33602 Bielefeld | Tel. +49 (0) 521 329681-22 | Fax +49 (0) 521 329681-29 | [cae@cae-online.de](mailto:cae@cae-online.de)

Niederlassungen:

CAE Innovative Engineering GmbH

Vorhelmer Straße 81 | 59269 Beckum | Tel. +49 (0) 2521 859-0 | Fax +49 (0) 2521 859-360 | [cae@cae-online.de](mailto:cae@cae-online.de)

Humboldtstraße 30-32 | 70771 Leinfelden - Echterdingen | Tel. +49 (0) 711 252862-0 | Fax +49 (0) 711 252862-99 | [cae@cae-online.de](mailto:cae@cae-online.de)  
[cae-produktentwicklung.de](http://cae-produktentwicklung.de)

Schürer Design GmbH

Vorhelmer Straße 81 | 59269 Beckum | Tel. +49 (0) 2521 8244-530 | Fax +49 (0) 2521 8244-540 | [info@schuererdesign.de](mailto:info@schuererdesign.de)  
[schuererdesign.de](http://schuererdesign.de)

Mechanical Engineering Service

ul. Lazarevskaya 11 | 173003 Weliki Nowgorod, Russland | Tel. +7 (8162) 78-00-94 | Fax +7 (8162) 78-00-95 | [info@mes-online.ru](mailto:info@mes-online.ru)  
[mes-online.ru](http://mes-online.ru)

*Bilder auf den Seiten 18 und 19 mit freundlicher Genehmigung der Siemens Industrie Software GmbH*