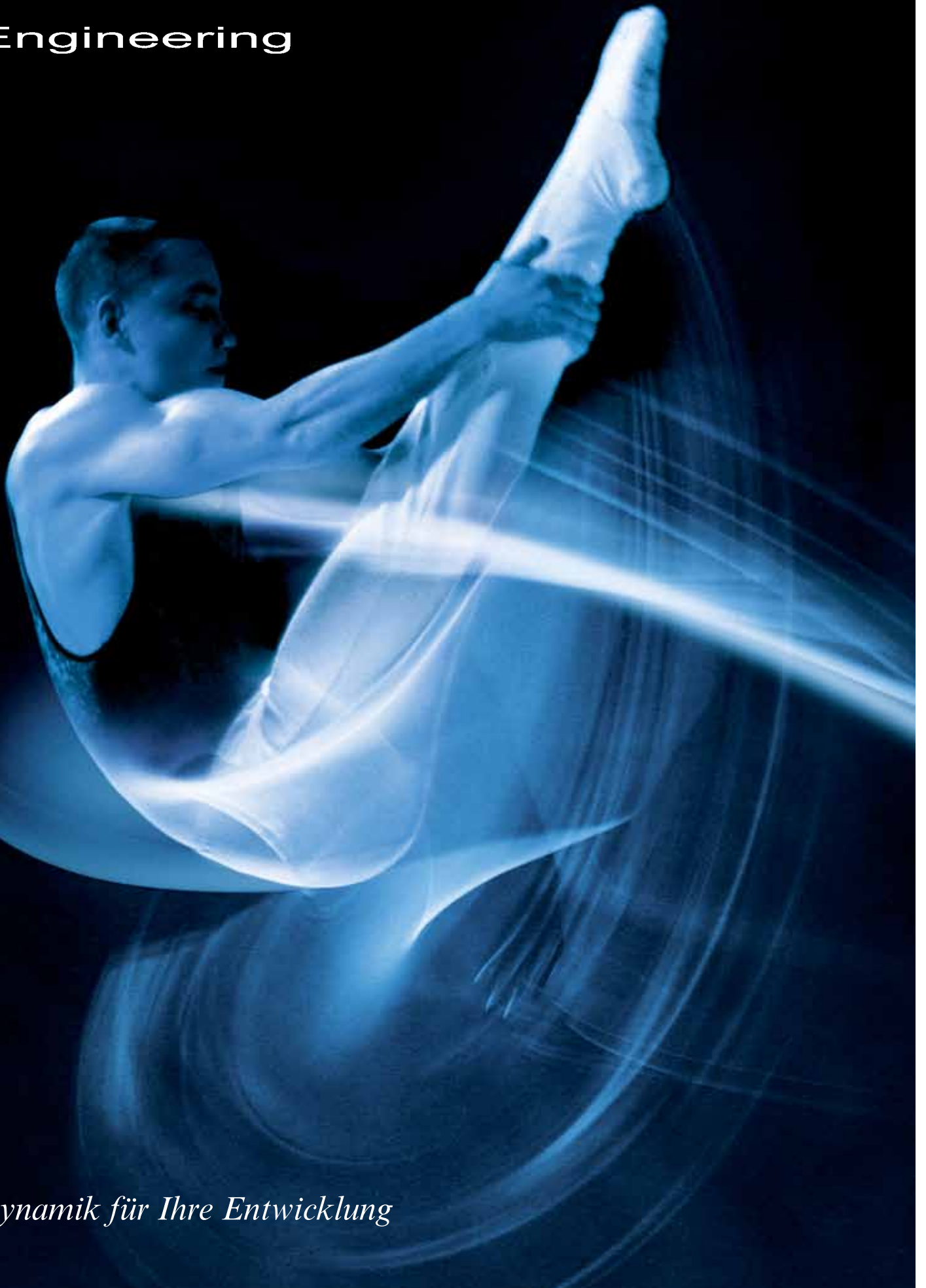


P4Z

Engineering

ARRK



Dynamik für Ihre Entwicklung

Weil wir auf alle Details achten.

Seit über 45 Jahren unterstützen wir unsere Kunden aus der Automobil-, der Luft- und Raumfahrtindustrie sowie dem Sonder- und Nutzfahrzeugbau, dem Maschinen- und Anlagenbau und der Medizintechnik bei der Entwicklung ihrer Produkte.

Durch Innovation, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit garantieren unsere fünf Kompetenzfelder Konstruktion, Technische Berechnung & Simulation, Erprobung & Versuch, Elektrik & Elektronik sowie Projekt- & Qualitätsmanagement einen reibungslosen Ablauf Ihrer Produktentwicklung.

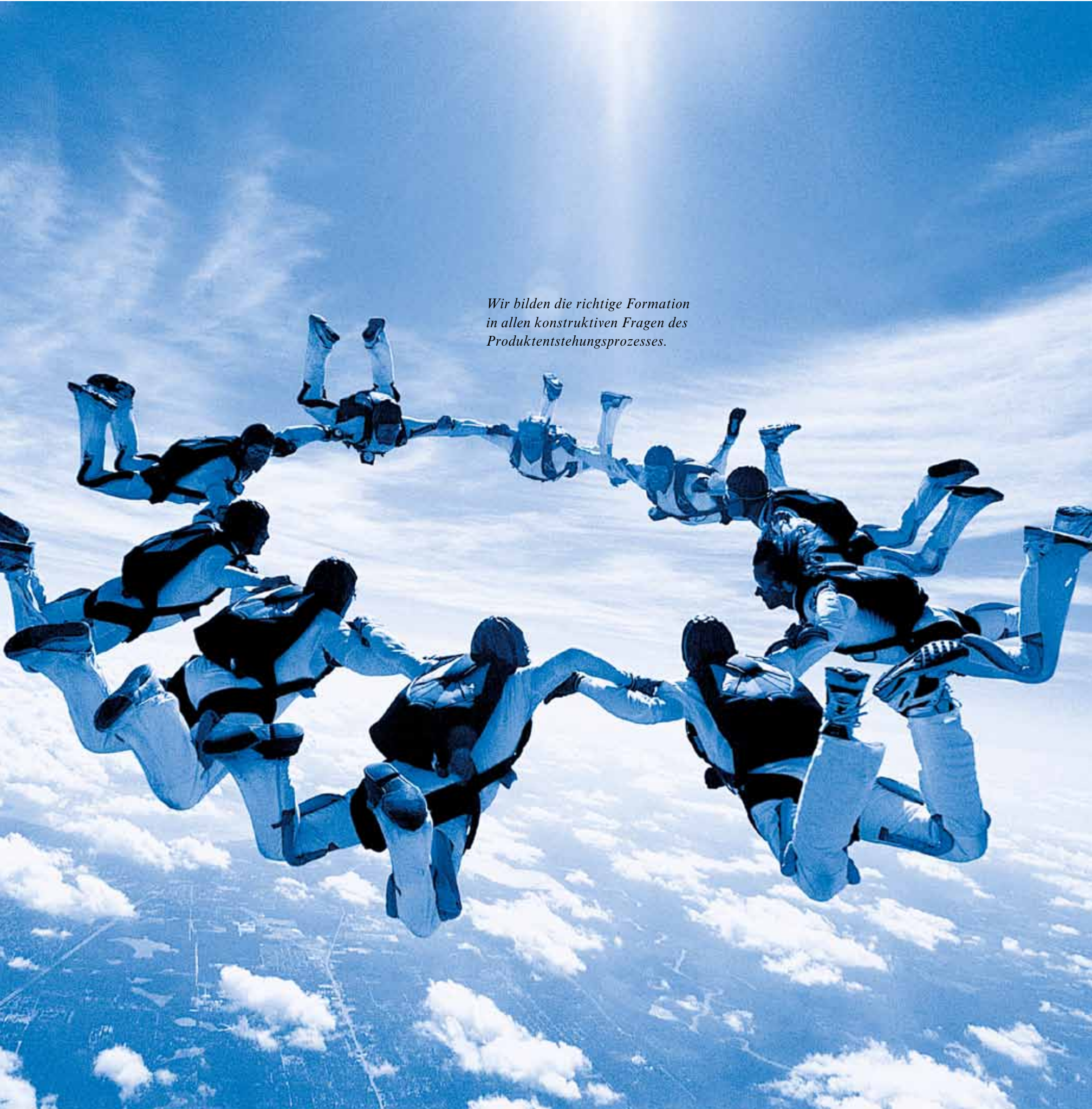
Unser Anspruch ist maximal: Wir bringen unser Know-how ergebnisorientiert ein und erzielen dadurch eine nachhaltige Wertsteigerung für Ihre Produkte. Wir übernehmen umfassende Projektverantwortung – sowohl in unseren Büros als auch bei Ihnen im Haus.

Dabei profitieren Sie von der intensiven Vernetzung unserer acht Standorte in Deutschland und der standortübergreifenden Zusammenarbeit unserer Kompetenzfelder.

Unsere Zertifizierungen garantieren Qualität und Datensicherheit unserer Arbeit:
DIN EN ISO 9001:2008, DIN EN 9100:2003, DIN ISO/IEC 27001:2005

Wir finden Lösungen. Wir schaffen Innovationen.





*Wir bilden die richtige Formation
in allen konstruktiven Fragen des
Produktentstehungsprozesses.*

Lückenlose Konstruktionen

Mit einem ganzheitlichen Verständnis von Produktentwicklung ist P+Z Engineering Ihr Partner bei allen Ihren Entwicklungsvorhaben. Von Konzepterstellungen über Detaillösungen bis hin zur Entwicklung kompletter Module garantieren wir Ihnen Qualität auf höchstem Niveau.

Mit unserem Blick auf das Ganze sind wir sowohl Detail-Spezialisten als auch Experten im interdisziplinären Zusammenspiel vernetzter Entwicklungsprozesse. Unser Anspruch auf Nachhaltigkeit schafft einen dauerhaften Mehrwert für unsere Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Auch wenn Ihre Anforderungen hoch sind: Wir lassen Sie nicht fallen.

-
- Methodenentwicklung
 - Machbarkeitsstudien und Konzepte
 - Geometrische Integration
 - Konstruktion, Detaillierung und Zeichnungserstellung
 - Funktionelle und kinematische Analysen
 - Montageuntersuchungen und -bewertungen
 - Drapiersimulation und Fertigungsdaten für Faserverbundbauteile
 - Toleranzanalysen
 - Design FMEA und Freigabeunterstützung
 - Funktionsmuster und Prototypen
 - Fertigungsunterstützung und -betreuung
-



*Die virtuelle Beurteilung Ihres Produkts
in allen Facetten ist unsere Passion.
Gerade wenn das Ziel sehr hoch liegt.*

Extreme Belastbarkeit

Sie kennen die Anforderungen an Ihr Produkt: extremer Leichtbau, höchste Funktionalität und beste Qualität. Sie fordern maximale Effizienz in der Entwicklung.

Das Kompetenzfeld Technische Berechnung & Simulation sichert Ihnen genau das zu: minimaler Materialeinsatz bei bestmöglicher Funktionalität und höchster Effizienz und damit eine optimale Nutzung der Ressourcen.

Wir unterstützen Ihren Entwicklungsprozess von der ersten Idee an mit modernsten Berechnungs- und Simulationsmethoden, um schnellstmöglich, zielstrebig, wirtschaftlich und nachhaltig zur Serienreife Ihres Produktes zu gelangen.

Der Erfolg Ihres Produktes entscheidet sich in den virtuellen Entwicklungsphasen: Der richtige Absprung ist wichtig.

-
- Moderne Optimierungsmethoden und die virtuelle Betrachtung aller physikalischen Eigenschaften helfen, die verborgenen Potenziale zu nutzen.
 - Mit der Simulation von elektrischen, kinematischen und mechanischen Eigenschaften decken wir für Sie Wechselwirkungen auf und bewahren Sie vor unerwarteten Ereignissen.
 - Thermische Analysen und Strömungsanalysen sowie die Simulation von Steuerung und Regelung binden Ihr Produkt in seine Systemumgebung ein.
 - Crash-Simulationen helfen Ihnen, auch widrige Umstände zu beurteilen und sorgen für eine weiche Landung.
 - Mit Software- und Methodenentwicklung individualisieren wir die Simulation in Ihrem Entwicklungsprozess.
-

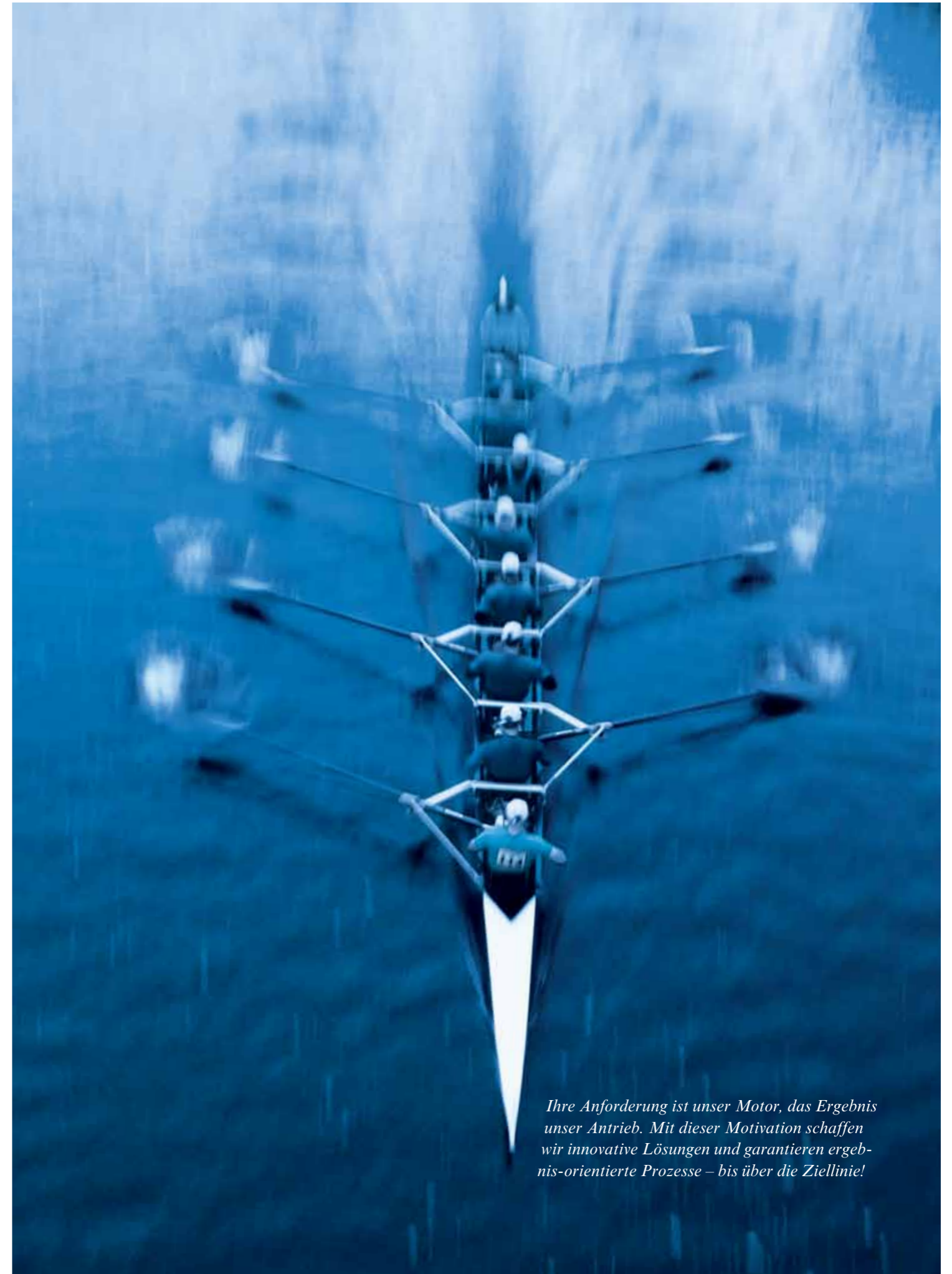
Zielorientierte Abläufe

Eine Projektbearbeitung im Kompetenzfeld Erprobung & Versuch ist für uns mehr als eine methodisch angelegte Untersuchungsanordnung. Das Wissen über das ganze Produkt im Zusammenhang mit den verschiedenen Bauteilkomponenten ermöglicht uns, reibungslose Abläufe zu garantieren. Hand in Hand prüfen wir die virtuelle Produktentwicklung im realen Umfeld auf Herz und Nieren.

Wir arbeiten kosteneffizient an Ihren Prüfständen und garantieren damit verkürzte Kommunikationswege und vor allem zielorientierte Lösungen.

Unabhängig davon wie hoch die technischen Anforderungen an Ihr Produkt sind: Zu wissen, dass das Boot trotz aller Widrigkeiten dem Ziel immer näher kommt, macht uns zu einem zuverlässigen Partner.

-
- Erstellung von Pflichten- und Lastenheften
 - Planung und Beschaffung von Versuchsträgern
 - Koordination und Betreuung der Versuchsanlagen
 - Festlegen von Erprobungs- und Prüfabläufen
 - Versuchsdurchführung am Prüfstand oder im Prototypenfahrzeug
 - Interpretation, Analyse und Dokumentation von Versuchsergebnissen
 - Einsteuern und Überwachen von Verbesserungsmaßnahmen
-



Ihre Anforderung ist unser Motor, das Ergebnis unser Antrieb. Mit dieser Motivation schaffen wir innovative Lösungen und garantieren ergebnisorientierte Prozesse – bis über die Ziellinie!



Unseren Kunden bieten wir maßgeschneiderte Systemlösungen bestehend aus Hardware, Software und implementierter Logik an. Das perfekte Zusammenwirken aller Kräfte führt treffsicher zum Ziel.

Elektrik & Elektronik

Maximale Spannung

Komplexe Produkte erfordern komplexe Steuerungen. Deshalb stellt das Kompetenzfeld Elektrik & Elektronik eine ideale Unterstützung bei der technischen Entwicklung Ihrer Systeme dar. Fundiertes Wissen vereint mit langjähriger Erfahrung bei der Entwicklung und Realisierung von individuellen und branchenunabhängigen Elektronikprojekten garantiert Ihnen beides: sicherheitskritische Systementwicklung und echtzeitfähige Systemintegration.

Wir entwickeln nach Ihren Vorgaben und Spezifikationen und bringen unsere Erfahrung in Ihr Systemkonzept ein. Höchste Zuverlässigkeit, minimierte Entwicklungszyklen und der Ausschluss von Fehlerquellen ist hierbei unser Anspruch.

Keine Angst vor Überspannung: Wir treffen unser Ziel und sichern Ihnen somit den Erfolg für Ihr Produkt.

- **Systemintegration**
Funktionsentwicklung
Anforderungs- und Testmanagement
Prüfstandabsicherung
Diagnose
- **Software-Entwicklung**
Softwarearchitektur
Simulation, Modellierung, Integration
Embedded Programmierung
Code-Generierung

- **Hardware-Entwicklung**
Spezifikation, Dokumentation
Design, Layout
Schaltungsentwicklung
Test, Validierung
 - **Kabelbaum-Entwicklung**
Systemschaltpläne
Stromlaufpläne
Produktionsdokumentation
Musterbau
-



Anspruchsvolle interne Zertifizierungen und jahrzehntelanges Know-how machen uns zu Ihrem zuverlässigen und kompetenten Partner bei der Realisierung Ihrer Projekte. Auf dem Weg zum Ziel können wir nicht alle Hindernisse in Luft auflösen, aber wir können Sie gemeinsam überwinden!

Projekt- & Qualitätsmanagement

Reibungsloses Zusammenspiel

Der Erfolg neuer Produktentwicklungen und -innovationen ist nicht nur im erfolgreichen Vernetzen verschiedener Bereiche und in der Zusammenführung einzelner technischer Kompetenzen begründet. Für eine schnelle und sichere Zielerreichung ist eine strukturierte Initiierung, Definition, Planung und Steuerung des Projektes unerlässlich. Durch unser Wissen und unsere lang-

jährige Erfahrung – sowohl im technischen Umfeld als auch in der Methodik – können wir Sie während der kompletten Projektlaufzeit erfolgreich begleiten.

Eine exakte und transparente Übergabe am Ende jeder Etappe garantiert, dass der Stab nicht zu Boden geht!

- Planung, Koordination und Leitung von Projekten
- Termin- und Risikomanagement
- Schnittstellen- und Kommunikationsmanagement
- Qualitätsplanung, -sicherung, -lenkung und -verbesserung
- Prüf- und Prüfmittelplanung
- Reifegradabsicherung
- Lieferanten- und Kaufteilemanagement über den gesamten Produktlebenszyklus

- Technische Dokumentation
- Problemlösungsprozesse
- Fehlerdokumentation
- Optimierung von Produktionslinien
- Unterstützung bei Auditierungs- und Zertifizierungsprojekten
- Unterstützung bei KVP- und Six-Sigma-Projekten durch unsere Black Belts

Referenzen

Audi Behr BMW Bosch ContiTech Daimler
Dräxlmaier Faurecia Ford Hutchinson Hyundai
Johnson Controls Magna Minda Schenk Norma Opel
Plastal Polytec Porsche Renault Süddeutsche
Aluminium Manufaktur Trelleborg Truma Webasto
VW ZF

Airbus Assystem Astrium Cassidian ELAN ESG FACC
Hutchinson Aerospace Kayser-Threde MT Aerospace
Premium Aerotech Rolls Royce RUAG Voith Engineering

Hilti Krauss Maffei Wegmann Ritz Pumpenfabrik Siemens
SSI Solar Millenium Umicore WKW Kunststofftechnik

Standorte

München // Ingolstadt // Stuttgart // Köln // Bremen //
Wolfsburg // Augsburg // Hamburg

Internationales Netzwerk

Die P+Z Engineering ist Mitglied der in Osaka (Japan) an-
sässigen, an der Tokioter Börse gelisteten ARRK Corporation.
In diesem weltweit agierenden Unternehmensverbund ist die
P+Z Engineering eine feste und führende Größe im Bereich
Engineering.





P+Z Engineering GmbH

Anton-Ditt-Bogen 3

D-80939 München

Telefon: +49 (0) 89 / 318 57 - 0

Telefax: +49 (0) 89 / 318 57 - 111

info@puz.de

www.puz.de

We are a key member of the ARRK global network.