

drives in motion

 **PRIMUS**
PRÄZISIONSTECHNIK



IHREN ANTRIEB – NEU DENKEN

www.primus-praezision.de

» Der Erfolg unserer Kunden ist meine Motivation «

Thorsten Völz Geschäftsführer



Wir sind ein seit über 25 Jahren etablierter, unabhängiger Systemlieferant für effiziente Antriebslösungen. Unsere kundenspezifischen Produkte und Dienstleistungen werden an Unternehmen in der ganzen Welt geliefert. Dies realisieren unsere erfahrenen Expertenteams, welche sich durch die notwendige Spezialisierung in Konzeption und Entwicklung, Industrialisierung und Produktion von elektromechanischer Antriebstechnik auszeichnen. Dabei stehen unsere Mitarbeiter stets im Mittelpunkt, für die Basis einer langfristigen, vertrauensvollen Zusammenarbeit mit unseren Partnern.

Innovation und permanente Verbesserung ist der Antrieb unseres Erfolgs. Neben der Digitalisierung und Flexibilisierung der Arbeitsplätze haben wir in den vergangenen Jahren enorme Investitionen in Mess- und Produktionstechnik getätigt und sind somit für die zukünftigen Anforderungen unserer Kunden bestens gerüstet. Darauf sind wir stolz.

Unsere Philosophie im Umgang mit unseren Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern beruht auf einer offenen und kooperativen Kommunikation. In der Partnerschaft über das Projekt bis hin zur Serienproduktion werden Sie, als unser Kunde, eine offene und kommunikative Informationspolitik durch unser etabliertes Team erfahren. Die interne Unternehmenskommunikation läuft seit mehreren Jahren flächendeckend über das Shopfloor Management, welches wir ortsunabhängig digitalisiert haben. Kombiniert mit einem Kennzahlensystem, welches uns die KPI's live aus den einzelnen Unternehmensbereichen liefert, bilden diese strukturierten Informationswege die Basis für schnelle Entscheidungen.

Durch unsere Erfahrungen können wir flexibel und branchenübergreifend individuell auf Ihre Wünsche und Bedürfnisse einzugehen. Mein motiviertes Team und ich freuen uns darauf, gemeinsam mit Ihnen Ihre optimale Antriebslösung zu entwickeln und eine langfristige und erfolgreiche Partnerschaft zu etablieren.



Unser Kompetenzspektrum im Bewegungsbild

Umfangreiche, langjährige Branchenerfahrung

Weitreichende Kompetenz in Entwicklung und Fertigung

Kurze Entscheidungswege und kompetente Beratung

Projektmanagement von der Entwicklung bis zur Serienproduktion

Zuverlässige Lieferbereitschaft

Verbunden mit den Werten und Vorteilen eines Familienunternehmens, zeichnen uns unsere Leistungen aus.



Entwicklung & Konstruktion

Die stets komplexer werdenden Anforderungen und Auflagen z. B. zu Bauräumen, Akustik und Leistung an die Antriebstechnologie realisieren wir von Beginn an bis zum fertigen Getriebe. Unsere jahrelange Erfahrung aus verschiedenartigen Projekten und unser Verständnis für das gesamte System inklusive der Schnittstellen führen zu einer zukunftsweisenden, kundenorientierten Lösung.

Von der ersten Skizze bis hin zur praxisnahen Fertigungszeichnung bieten wir umfassende Konstruktionsleistungen. In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden nutzen wir Synergieeffekte frühzeitig, steigern den Innovationsgrad und verhindern zugleich kostenintensive Korrekturschleifen.

Wir konstruieren einzelne Verzahnungsteile bis hin zu dem gesamten Antrieb durchgehend im dreidimensionalen Modell mit modernster CAD-Technologie. Dabei ist für uns eine wirtschaftliche und fertigungsorientierte Konstruktion selbstverständlich.

- 2D- und 3D-Konstruktionen in Solidworks
- Prozessübergreifende, Produkt- und Prozess-FMEA
- Berechnung und Konstruktion von Verzahnungsteilen und Motor-Getriebe-Einheiten
- Montagelinien und EoL-Systeme zur 100%-Kontrolle
- Simulation von Bewegungsabläufen
- Statische und dynamische Festigkeitsanalysen (FEM)
- Prototypenherstellung
- Entwicklungsbegleitende Simulation
- Lebensdauerprüfungen und Qualifizierung in Klima- und Akustikkammer
- Konstruktion und Validierung von Werkzeugen und Betriebsmitteln

Fertigungs-Kompetenz

Kontinuierliche Investitionen in Ausbildung, Qualifizierung von Fachkräften sowie ständige Modernisierung der Maschinen und Anlagen sind wesentliche Bausteine für die Fertigung kundenspezifischer Antriebe. Diese Strategie ermöglicht es uns, eine optimale Wirtschaftlichkeit zu erzielen und höchste Qualitätsansprüche zu gewährleisten.

Der Einsatz von Automatisierung, z. B. zur Bestückung von Maschinen oder der Montage von Verzahnungsbaugruppen ergänzt unseren effektiven Maschinenpark.

Mit unseren leistungsstarken Partnern veredeln wir unsere Produkte durch Härten oder Schleifen. Neben den spanenden Fertigungstechnologien werden auch Kunststoff-Spritz-Guss, Zink-Druck-Guss, Aluminium-Guss oder Sintertechnologien eingesetzt.

- **Drehen**
CNC-Lang-Kurzdreher mit Stangendurchmesser von 3 mm bis 65 mm bzw. Ladeportalen bis Durchmesser 160 mm
- **Fräsen**
Fräszentren mit bis zu 5 Achsen zur Fertigung von Prototypen, Kleinserien und Serienfertigung
- **Verzahnen**
Komplexe Verzahnungsgeometrien unter anderem für Motorschnecken, Zahnräder, Kegelräder im Modulbereich 0,2 bis Modul 3
- **Räumen**
Räumen zur Herstellung von Keilnuten, Mehrkantprofilen, zum Kalibrieren von Bohrungen sowie für Außenräumungen
- **Montage**
Montage von Baugruppen und kompletten Antrieben von 500 bis 500.000 Stück
- **Heißgasschweißen**
Heißgasschweißen zur Verbindung von Kunstgehäusen, um Anforderungen an höchste Dichtigkeitsklassen bis IP69 wirtschaftlich und prozesssicher zu erreichen
- **Rollen und Umformen**
Rollen und Umformen von geglätteten Oberflächen wie z. B. Spindelfertigung



Qualitätsmanagement und Messtechnologie

Eine übergeordnete, prozessorientierte Qualitätsstrategie begleitet Ihr Produkt von der Entwicklung, über die Beschaffung, die Fertigung und den Versand.

Im Rahmen einer strukturierten Qualitätsvorausplanung verbessern interne Kontrollen und Auditprogramme auch für unsere Lieferanten unsere Prozesse, Systeme und Schnittstellen.

Unsere anwenderorientierten, modernen Messtechniken erfassen und digitalisieren alle relevanten Daten fertigungsbegleitend während der Produktionsprozesse.

Verzahnungsteile werden geometrisch vermessen, die Oberflächen überprüft, um die definierte Funktion, das geräuschoptimierte Laufverhalten und das vorgegebene Tragbild sicherzustellen.

Zur Prozessstabilität setzen wir in der Montage standardisierte, kameraüberwachte Arbeitsplätze zur Sicherstellung eines gleichbleibenden Montageergebnisses ein.

- Zertifizierung nach ISO 9001:2015 und IATF 16949:2016
- Verzahnungsmessmaschine
- CNC-Koordinatenmessmaschine
- Optische Wellenmessmaschine
- CNC-Bildverarbeitungsmessgerät
- Profilmessgerät
- Härtemesstechnik
- Oberflächen- und Rauheitsprüfgerät
- Akustikkammer mit Körper-Luftschallmessung
- Umwelt-Simulationsschrank

Projektmanagement

Im Rahmen des Produktentstehungsprozesses bearbeiten wir innerhalb des Projektes in interdisziplinären Teams zielgerichtet und konsequent die anstehenden Aufgaben im Projekt. Alle Phasen innerhalb des Projektes werden durch unser umfassendes und zertifiziertes QM-System überwacht und gesteuert.

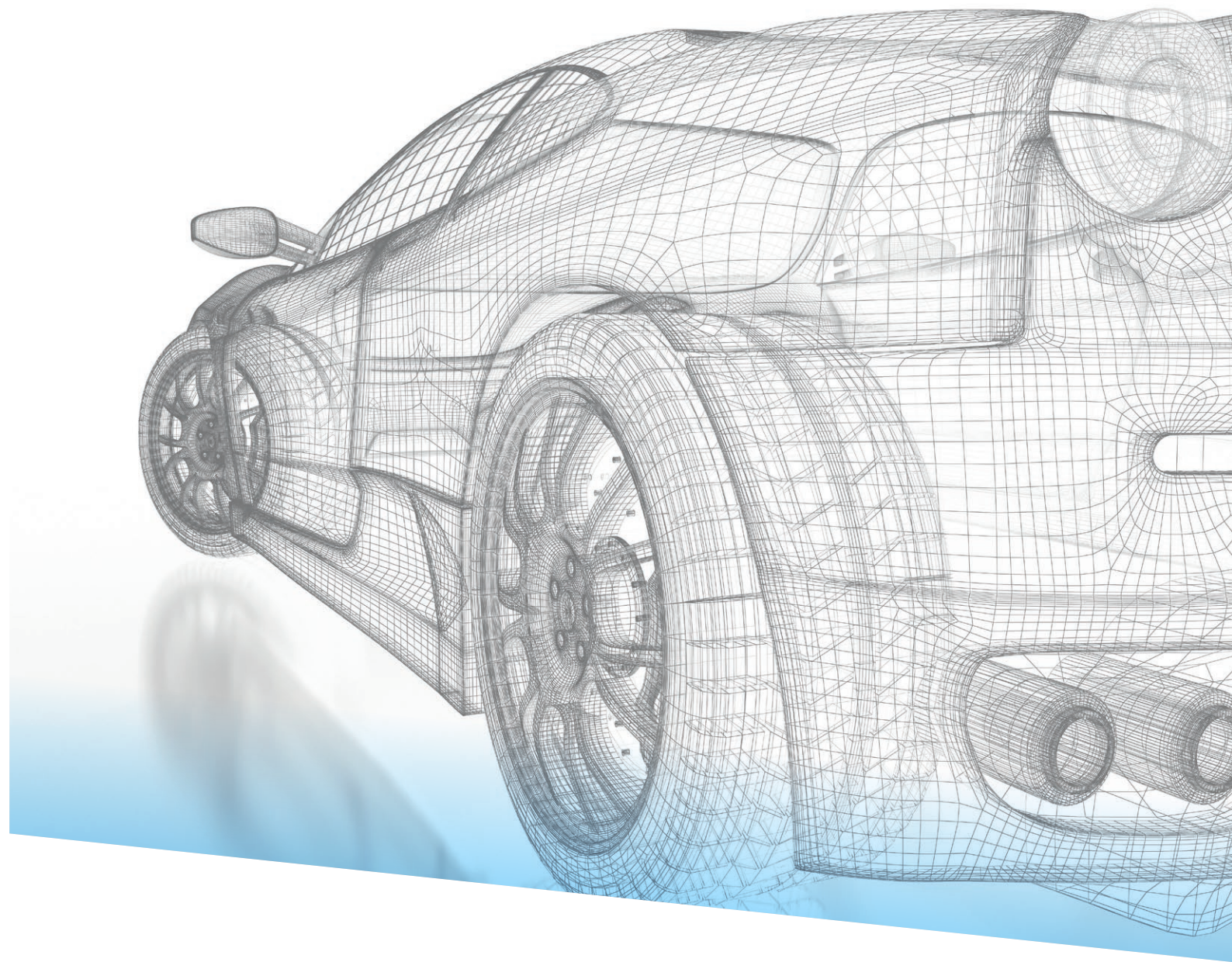
Entwicklung, Herstellung und Qualifizierung Prototypen

Auf Basis des abgestimmten Lastenheftes erfolgt die Auslegung und Entwicklung Ihres individuellen Antriebskonzeptes. Mithilfe modernster Entwicklungs- und Auslegungstechnologie werden aus dem theoretischen Konzept die ersten Funktionsmuster und Prototypen aufgebaut und validiert.

Serienreife und Industrialisierung

Nach abgeschlossener Testphase beginnt die Industrialisierung. Eingeschlossen ist die Optimierung des Produktes und die finale Umstellung auf Serienprozesse, in dem unter anderem Werkzeuge und Betriebsmittel erstellt werden. Nach abgeschlossener Qualifizierung erfolgt die Erstbemusterung gemäß der abgestimmten QM-Prozesse und die finale Serienfreigabe verbunden mit dem SOP.

- FEM-Berechnungen statisch und dynamisch
- Projektbegleitende Prozess- und Produkt-FMEA
- Aufbau der Prototypen im eigenen Musterbau
- Validierung und Lebensdaueruntersuchungen im eigenen Versuchslabor (u. a. Klimaschränke, Akustiklabor)
- Industrialisierung des Produktes und der Prozesse
- Auslegung der Werkzeuge und Betriebsmittel zur Serienproduktion
- Qualifizierung der werkzeugfallenden Teile unter Serienbelastung
- Freigabe- und Erstmusterprozesse nach VDA oder PPAP bzw. individuell nach Kundenwunsch



Branchen

Gebäudetechnik

Die Automatisierung gebäudetechnischer Funktionen ist fester Bestandteil in unserem Alltag geworden. Deswegen ist es uns umso wichtiger Fensterfronten geräuscharm verschieben oder Drehtüren öffnen zu lassen. Dafür möchten wir Ihre individuellen Anforderungen an uns wissen, um Ihnen den perfekt abgestimmten Antrieb zu entwickeln und zu liefern.

Anwendungsgebiete

- Schiebeantriebe und Hubantriebe für Fensterfronten und Schiebtüren
- Lichtkuppelöffner und RWA Antriebe
- Öffnungs- und Verriegelungsantriebe
- Regulierung von Heizungs- und Lüftungsanlagen

Automotiv

Die technische Innovationskraft und der mit sich bringende Komfort nimmt seit Jahren konstant zu. Sicherheitsrelevante Merkmale (SC und CC) sowie Akustikoptimierungen und Bauraum-/Gewichtsreduzierungen gehören zu unserem täglichen Anforderungsprofil. Den gewünschten Komfort verbunden mit dem notwendigen, robusten Design versichern wir Ihnen in jedem Produkt, flankiert durch unser QM-System zertifiziert nach IATF 16949:2016.

Anwendungsgebiete

- Spindelantriebe für vollautomatische aus- und einschwenkende Anhängerkupplung
- Schneckenantriebe für halbautomatische Anhängerkupplung
- Schneckenantriebe für automatische Spoiler-verstellungen, Sitzverstellungen oder Kofferraumabdeckungen
- Komplexe Verzahnungskomponenten mit höchsten Anforderungen an Qualität und Sicherheit
- Schnecken-Stirnradgetriebe zur Öffnung eines Cabrio-Schiebedaches



Branchen

Maschinenbau

Das Ziel unserer kundenspezifischen Antriebe liegt in der optimalen Funktionalität und Anwenderfreundlichkeit bei der industriellen Automation. Erstklassige Qualität und absolute Zuverlässigkeit sind die Grunderwartungen an jede Neuentwicklung.

Agrartechnik

Die Landwirtschaft lebt von der Automatisierung, um sich auf die Umgebungsbedingungen oder die Anforderungen in Bezug auf Dichtigkeit und Verschleiß der Antriebseinheiten anzupassen. Dafür entwickeln wir mit Ihnen zuverlässige und robuste Motor-Getriebeeinheiten.

Anwendungsgebiete

- Riemenantrieb zur Bündelung von Bänderolen in der Geldautomation
- Verstell-Antriebe an Spritzgussmaschinen
- Schnecken- oder Stirnradantriebe für Förderanlagen und Ventilsteuerungen
- Stirnradgetriebe in der Verpackungsindustrie
- Stellantriebe in der Bahntechnik
- Spindeltrieb zur Verdichtung von Kaffeepulver in industriellen Kaffeefullautomaten
- Linearantrieb zur Positionierung von Backblechen in Großbäckereien

Anwendungsgebiete

- Stellantriebe für Landmaschinen
- Antriebe für Stallreinigungsroboter
- Positionierantriebe für Aussaat- oder Pflanzsetzmaschinen

Möbelautomation

Die Antriebseinheiten der Primus Präzisionstechnik erleichtern im Bereich der Möbelautomatisierung unseren Alltag. In Bezug auf die demografische Entwicklung haben wir Antriebseinheiten erarbeitet, die ein behindertengerechtes Wohnen oder eine intelligente Haussteuerung ermöglichen und fördern.

Medizintechnik

Unsere kundenspezifischen Antriebslösungen werden vielfältig in der Medizintechnik verwendet. Dabei kann es sich um die Mobilisierung von Gelenken oder die Justierung von OP-Tischen handeln. Elektromechanische Antriebe erleichtern den Alltag von Fachpersonal immens.

Anwendungsgebiete

- automatische Öffnung von Schubladen und Kühlschränken
- Schneckenantrieb zur Öffnung von Küchenschränken inklusive Sicherheitskupplung mit Einklemmschutz
- Höhenverstellung von Schreibtischen und Arbeitsplatten

Anwendungsgebiete

- Automatische Mobilisierung von Gelenken nach Operationen
- Gelenkverstellung von OP-Tischen
- Dosierantriebe von Dialysegeräten
- Stellantrieb und Kupplungsauslöser in der Mammografie

drives in motion



KONTAKT

Primus Präzisionstechnik GmbH & Co. KG
Röcker Feld 6 | 31675 Bückeburg

Tel.: +49 5722 / 9596-0

Fax: +49 5722 / 9596-22

E-Mail: info@primus-praezision.de

www.primus-praezision.de