

24



WITTENSTEIN

---

## Ein Tag bei uns ist niemals alltäglich,

denn WITTENSTEIN ist ein ganz besonderes Unternehmen. Schrittmacher in der mechatronischen Antriebstechnik und internationaler Konzern. Aber auch ein unabhängiges Familienunternehmen aus dem Taubertal mit klarer Philosophie und konsequenter Werteorientierung.

Innovation ist unsere Leidenschaft: Die Suche nach neuen Wegen, das Überschreiten von Grenzen – das ist es, was uns antreibt. Mit unserem Wissen und unseren Fähigkeiten helfen wir unseren Kunden immer wieder, wertvolle Vorteile im Wettbewerb zu erzielen.

# 24 Stunden

Mit dieser Broschüre wollen wir Ihnen einen Einblick in unsere Welt geben. Entdecken Sie, was wir für unsere Kunden bewegen und was uns bewegt – 24 Stunden lang.



48 Weiterbildung



46 Nanopräzision



44 Ausbildung



42 Weltgarten



40 Innovationskraft



38 PIONIERE auf der Walz



36 Digitalisierung



8 Historie



10 Einsatz



12 Nachhaltigkeit



14 Qualität



16 Engagement



18 Pionierleistung



20 Netzwerke

23 Das können wir für Sie tun



---

Mit Damenhandschuhen beginnt  
der Weg von WITTENSTEIN  
zum internationalen Konzern.  
Im Jahr 1949 gründeten die  
beiden Unternehmer Bruno Dähn  
und Walter Wittenstein  
die Firma DEWITTA,  
die Handschuhnähmaschinen  
herstellte.

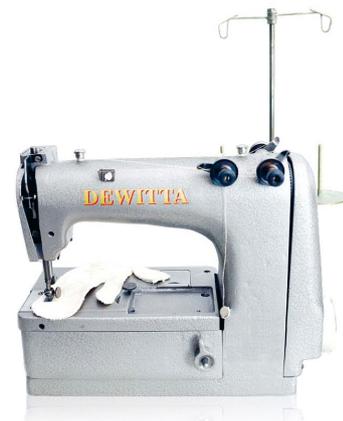


---

# Historie

In den 70er Jahren tragen immer weniger Frauen Handschuhe – die Unternehmensgründer gehen in neue Märkte und nehmen die Produktion von technischen Gütern auf. Im Jahr 1979 tritt der Sohn von Walter Wittenstein, Manfred Wittenstein in das Unternehmen ein. Gemeinsam mit seinem Team entwickelt er das erste spielarme Planetengetriebe und ändert das Fertigungs- und Produktprogramm radikal.

Heute ist WITTENSTEIN Innovationstreiber in der mechatronischen Antriebstechnik. Wir entwickeln kundenspezifische Produkte, Systeme und Lösungen für hochdynamische Bewegung, präziseste Positionierung und intelligente Vernetzung. Unsere leidenschaftliche Innovationskraft spornt uns immer wieder an, die wesentlichen Technologien für elektromechanische Antriebssysteme weiterzuentwickeln und in neue Anwendungswelten vorzustoßen. Dabei haben unsere Entwicklungen immer eine dienende Funktion für den Menschen – sie müssen also einen sinnvollen Beitrag zu gesellschaftlich relevanten Bedürfnissen und Herausforderungen leisten.



---

Die Handschuhnähmaschinen von DEWITTA zeichnen sich durch eine hervorragende Qualität aus. Noch heute werden sie von verschiedenen Unternehmen in der Produktion eingesetzt.

03:12

---

Yimin Ding arbeitet für uns als Servicetechniker in Hangzhou, China. Zu seinen Einsatzorten fährt er fast immer mit dem Zug – die Spezialkleber, die er für seine Arbeit braucht, dürfen in Flugzeugen nicht mitgenommen werden. Wenn er z. B. von unserer Niederlassung am Ostchinesischen Meer in das Xinjiang Gebiet im äußersten Westen der Volksrepublik reist, ist er über 52 Stunden unterwegs. Dabei durchquert er vier Klimazonen.





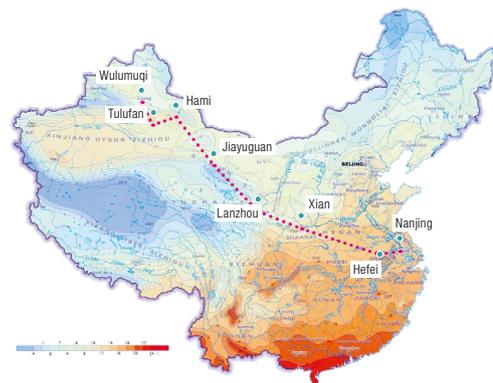
---

# Einsatz

Mit unserem ganzheitlichen Servicekonzept wollen wir neue Maßstäbe setzen. Im Rahmen einer engen Partnerschaft begleiten wir unsere Kunden häufig über viele Jahre. Dabei geben wir nachvollziehbare Empfehlungen und legen gemeinsam fest, welcher Service wann sinnvoll ist. So lassen sich z. B. Investitionen oder Wartungen lange im Voraus planen. Falls es mal ganz schnell gehen muss, hilft unsere Service-Hotline weiter. Für viele definierte Produkte stehen an 365 Tagen sofort Servicekräfte bereit. Und auch bei der Auslieferung gehen wir auf die Überholspur: Mit unserer speedline® stellen wir bestimmte Artikel innerhalb von 24 bzw. 48 Stunden zu.

Service und Instandhaltung haben bei uns höchsten Stellenwert. Aber in der Vergangenheit gab es kein Berufsbild, das dem interdisziplinären Anforderungsprofil aus technischer Qualifikation, Serviceorientierung und Managementmethodik entsprach. Also haben wir dieses neue Berufsbild initiiert und maßgeblich mitentwickelt – und das mit großem Erfolg: Der neu geschaffene duale Studiengang Service-Ingenieurwesen an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg in Mannheim ist bei Studenten überaus beliebt.

Eine aktuelle Kundenumfrage bestätigt, dass unsere Vorstellung von Service bei unseren Kunden gut ankommt. Im Vergleich zum VDMA-Durchschnitt schneiden wir eine ganze Note besser ab.



---

Es kann durchaus vorkommen, dass Yimin Ding in der einen Woche Zahnstangen bei  $-15^{\circ}\text{C}$  montiert und ein paar Tage später Schulungen bei  $+40^{\circ}\text{C}$  durchführt.

06:29

---

Motorradfahrer können eine völlig neue Art des Fahrens erleben: 0 % Motorengeräusch, 0 % Abgasemissionen, aber 100 % Fahrspaß. Denn der C evolution von BMW Motorrad ist der erste vollelektrische Maxi-Scooter im High-End-Segment. Zur Entwicklung des Fahrzeugs setzte BMW Motorrad auf WITTENSTEIN als Technologie- und Innovationspartner. Beim BMW C evolution kommen Umrichter, Elektromotor und Teile des Getriebes aus unserem Haus. Mit unseren Ideen für den Antrieb der Zukunft leisten wir einen Beitrag für mehr Nachhaltigkeit im Verkehr.





---

# Nachhaltigkeit

Nachhaltiges Wirtschaften ist für uns ein langfristiger Erfolgsfaktor und Innovationstreiber. Unser Anspruch ist es, bestmögliche Produktqualität und einen schonenden Umgang mit Ressourcen miteinander zu verknüpfen.

Im Rahmen unserer Marktstrategie SIR – Sicherheit, Intelligenz, Ressourceneffizienz – verfolgen wir seit langem den Aspekt der Nachhaltigkeit. Das heißt: Unsere Komponenten und Systeme müssen selbst ressourceneffizient sein bzw. dazu beitragen, die Ressourceneffizienz des übergeordneten Gesamtsystems (z. B. der Maschine, in die sie verbaut werden) zu erhöhen. Aber auch Prozesse in unserer Produktion gestalten wir so energieeffizient und umweltschonend wie möglich.

In vielen Projekten treiben wir die digitale Vernetzung voran. Der permanente Austausch von Informationen sorgt dafür, dass sich z. B. die Wartung unserer Systeme lange im Voraus planen lässt. Außerdem können wir die Performance analysieren und Empfehlungen geben, wie man sie optimieren kann. All das spart jede Menge Kapital, Material und Energie ein.

Auch beim Neubau bzw. der Modernisierung von Gebäuden achten wir auf Nachhaltigkeit. So sparen wir z. B. in der Urbanen Produktion in Fellbach im Vergleich zu bisherigen Anlagen 35 % der Energiekosten – und das bei vollklimatisierter Produktion.



---

Die Innovationsfabrik in Igersheim-Harthausen und die Urbane Produktion in Fellbach setzen Maßstäbe bei der Minimierung des Verbrauchs von Energie und Ressourcen. Für beide Gebäude haben wir das Zertifikat in Platin nach den strengen Richtlinien der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) erhalten.



07:34

---

Die Wickelei von WITTENSTEIN befindet sich in unserer Innovationsfabrik. Hier arbeitet Olga Schröder. Weil sie ein ganz besonderes Fingerspitzengefühl hat, ist sie unsere Spezialistin für die sogenannte verteilte, kreuzungsfrei gelegte Wicklung. Diese Art der Wicklung ist nur per Hand möglich und gewährleistet bei Motoren höchste Produktqualität. Gerade stellt Olga Schröder ein Spezialprodukt für die Medizintechnik her.

---

# Qualität

Für WITTENSTEIN steht Qualität an erster Stelle. Deshalb haben wir sie schon bei der Produktentstehung im Fokus: Bei der Auslegung neuer Produkte achten wir auf robustes Design. Mithilfe von Risikoanalysen, wie z. B. FMEA (Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse), können wir zu einem frühen Zeitpunkt Schwachstellen entdecken und diese mit Gegenmaßnahmen reduzieren. Anschließend werden diese Ergebnisse in der Erprobungsphase nochmals überprüft und bestätigt. Nur Produkte, die alle Tests positiv bestehen, übernehmen wir in die Serie.

In der kompletten Lieferkette – vom Lieferanten über den Wareneingang, die Fertigung und die Montage bis hin zum Versand – sichern wir unsere Produkte mit geeigneten Qualitätssicherungskonzepten ab. Dabei haben wir immer das Null-Fehler-Ziel in der Serienproduktion vor Augen. Unsere hervorragende Produktqualität kommt bei unseren Kunden gut an. Das spiegelt sich auch in den sehr niedrigen Gewährleistungs- und Kulanzkosten wider. Mit 0,19 % liegen wir hier deutlich unter dem Branchendurchschnitt von 1,4 % (Stand: 2017; Quelle: VDMA).

Neben der Produktqualität spielt auch die Qualität unserer Prozesse eine wesentliche Rolle. Alle Prozesse sind in unserem Managementsystem beschrieben. So wissen alle unsere Mitarbeiter, wann sie was zu erledigen haben. Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sind klar geregelt.



---

Überall auf der Welt wollen wir unseren Kunden höchste Qualität bieten. Deshalb basiert unser Handeln auf einheitlichen Standards und Regeln, wie sie z. B. in der ISO 9001 festgelegt sind. Sämtliche Standorte weltweit sind nach der neuesten Fassung dieser Norm zertifiziert.



09:53

---

Das Team rund um Marvin Post ist stolz: Gemeinsam haben sie für das evangelische Seniorenheim in Bad Mergentheim ein nagelneues Hühnergehege gebaut. Von der Aktion profitiert nicht nur das liebe Federvieh: Bei der gemeinsamen Arbeit haben sich die neuen Auszubildenden und Studierenden von WITTENSTEIN schon richtig gut kennengelernt.



WITTENSTEIN



---

# Engagement

Für Auszubildende und Studierende beginnt die Zeit bei WITTENSTEIN mit einer Come-Together-Woche. Gemeinsame Aktivitäten sollen dabei das Wir-Gefühl stärken und auf unkonventionelle Weise die Werte der Unternehmensphilosophie – Verantwortung, Vertrauen Offenheit, Innovation und Wandel – vermitteln.

Ein Höhepunkt der Woche ist die Aktion „Aktiv vor Ort“. Mitarbeiter von WITTENSTEIN schlagen dazu soziale Projekte vor, bei denen sich die neuen Auszubildenden und Studierenden engagieren können. So werden Spielplätze neu gestaltet, Barfußpfade eingerichtet oder Grillplätze saniert. Jedes Jahr kommen auf diese Weise knapp 1.000 soziale Stunden zusammen, von denen gemeinnützige Einrichtungen in der Region profitieren.

Auch mit vielen anderen Aktivitäten engagieren wir uns für unsere Region: unter anderem mit dem Gesangswettbewerb DEBUT, einem Stipendium für herausragende Abiturienten, dem Erfinderwettbewerb „Kreative Köpfe“ oder der WITTENSTEIN Vernissage, in der Künstler aus Tauberfranken ihre Werke vorstellen.



---

Der Gesangswettbewerb DEBUT fördert Opernsängerinnen und -sänger am Beginn ihrer Karriere. Er findet alle zwei Jahre im Taubertal statt. Initiator des Wettbewerbs ist Dr. Manfred Wittenstein.



11:27

Dank unserem revolutionären Galaxie® konnte unser Kunde NIMAK mit konstruktiven Konventionen brechen und das Thema Schweißzange noch einmal ganz neu denken. Die entscheidende Innovation dabei: Unser hochdynamisches Antriebssystem lässt sich aufgrund seiner kompakten Bauform direkt im Drehpunkt der Zange integrieren. Und das ermöglicht ein viel schnelleres Öffnen und Schließen der Zangen sowie kurze Kraftaufbauzeiten mit einer äußerst exakten Wiederholgenauigkeit der Elektrodenkraft.



---

# Pionierleistung

Immer wieder löst unser Galaxie® im Hochleistungsmaschinenbau ein vollständiges konstruktives Umdenken aus. Das liegt an der prinzipiellen Überlegenheit dieser neuen Getriebegattung. Sie basiert auf drei radikal neuen Ideen: dynamisierte Einzelzähne statt starrer Zahnring; vollflächiger, hydrodynamischer Kontakt beim Zahneingriff statt Wälzpunkt-Linienkontakte sowie Verzahnung in Form einer logarithmischen Spirale.

Durch diese Innovationen erreichen unsere kompakten Galaxie® Antriebsysteme und Getriebe mit Hohlwelle bislang unvorstellbare Leistungsdaten. Dazu zählen extreme Drehmomentdichte, Verdrehsteifigkeit, Gleichlaufgüte, Positioniergenauigkeit und absolute Spielfreiheit. Für unsere Erfindung wurden wir mit dem HERMES AWARD 2015 und dem Innovationspreis der Deutschen Wirtschaft 2016 ausgezeichnet sowie für den Deutschen Zukunftspreis 2018 nominiert und gehören jetzt zum Kreis der Besten.

Hinter unseren Erfindungen steht eine Geisteshaltung, die wir seit Jahrzehnten konsequent leben: Wir geben unseren Mitarbeitern die Freiheit, unkonventionell an Aufgaben heranzugehen. Querdenken ist bei WITTENSTEIN ausdrücklich gewünscht. Diese Haltung – das ist unsere tiefste Überzeugung – ist der Nährboden, auf dem große Ideen wachsen können.

Nicht weiter überraschend also, dass Pionierleistungen bei uns Tradition haben. Bereits im Jahr 1983 haben wir das weltweit erste spielarme Planetengetriebe auf der Hannover Messe vorgestellt.



---

Galaxie® steht jetzt auch im Lehrbuch:  
Der Band Werkzeugmaschinen Fertigungssysteme 3, herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. Christian Brecher und von Prof. Dr.-Ing. Manfred Weck, stellt es als neue, eigenständige Getriebegattung vor.

12:06

Die Bergung verschütteter Personen aus eingestürzten Gebäuden, Sicherungsarbeiten in abrutschgefährdeten Steilhängen, Rettungsmaßnahmen nach einem Lawinenabgang, Räumen von Landminen, Arbeiten in kontaminierter Umgebung. Das sind nur einige der möglichen Einsatzszenarien des ferngesteuerten Baggers *ibex*. Studenten der ETH Zürich haben für dieses Fahrzeug eine Fernsteuerplattform entwickelt. Unterstützt hat sie dabei unsere Schweizer Tochtergesellschaft in Grüşch.





---

# Netzwerke

Nicht nur in der Zusammenarbeit mit vielen Hochschulen – z. B. der TU München, der RWTH Aachen, der TU Dresden oder der DHBW Mosbach/Campus Bad Mergentheim – zeigt sich unser Wille zum Dialog. Auch mit unseren Kunden, der Öffentlichkeit, der Wissenschaft und der Politik befinden wir uns im intensiven und fortwährenden Austausch. Denn nur wer nach allen Seiten vernetzt ist, kann Bedürfnisse früh erkennen und Lösungen daraus ableiten.

So sind wir beispielsweise eng mit dem VDMA (Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau e. V.) verbunden, dessen Präsidentschaft Dr. Manfred Wittenstein von 2007 bis 2010 innehatte. In der FVA (Forschungsvereinigung Antriebstechnik e. V.) wirken wir zudem in den unterschiedlichsten Arbeitskreisen mit. Und auch international pflegen wir intensive Kontakte, unter anderem zur GACC (German American Chamber of Commerce of the Midwest), der Deutsch-Amerikanischen Handelskammer in Chicago.



---

Die ETH Zürich ist eine technisch-naturwissenschaftliche universitäre Hochschule in Zürich. Sie zählt zu den zehn besten Universitäten der Welt und wird als beste kontinentaleuropäische Universität bewertet. 1855 wurde sie als Eidgenössisches Polytechnikum gegründet.



---

Das können wir für Sie tun





---

## WITTENSTEIN hilft Ihnen, wertvolle Vorteile im Wettbewerb zu erzielen

Wir entwickeln, produzieren und vertreiben Systeme und Lösungen für hochdynamische Bewegung, präziseste Positionierung und intelligente Vernetzung in der mechatronischen Antriebstechnik. Unser Anspruch sind innovative und zukunftssicherere Lösungen, die Ihnen helfen, ganz vorn zu bleiben. Dazu haben wir unter einem Dach strategische Geschäftseinheiten mit spezifischen Kernkompetenzen vereint.

Sie finden unsere Produkte in der Industrie, im Menschen, im Weltall und im Erdinnern. Unter anderem bieten wir hochpräzise Planetengetriebe, komplette elektromechanische Antriebssysteme sowie AC-Servosysteme und Motoren an. Einsatzgebiete sind z. B. Roboter, Werkzeugmaschinen, die Medizintechnik sowie die Luft- und Raumfahrt.

# Das sind unsere Kompetenzfelder

## Maschinen- und Anlagenbau



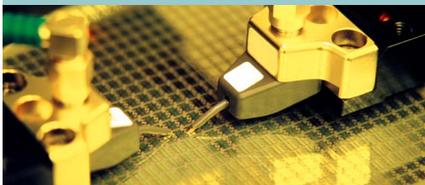
Seit Jahrzehnten sind wir ein kompetenter Partner für Unternehmen, die Maschinen zur Fabrik- und Prozessautomation entwickeln, konstruieren und herstellen. In dieser Zeit haben wir uns für die unterschiedlichsten Branchen ein einzigartiges Know-how erarbeitet. In folgenden Feldern bieten wir unseren Kunden eine herausragende Expertise:

## Automation, Robotik, Handling



Wir bieten Getriebe- und Aktuator-Lösungen sowie Klein-servomotoren für die Drehachse. Die Getriebe und Aktuator-Lösungen eignen sich für den Einsatz in unterschiedlichsten Umgebungen: Sie umfassen Ausführungen für den Trockenbereich und für Anwendungen mit strengen Hygiene- und Beständigkeitsanforderungen. Wenn es auf hohen Durchsatz ankommt, halten wir ein breites Sortiment an hochdynamischen und präzisen Motoren bereit. Im Bereich der Intralogistik setzt unser modulares Servoantriebssystem cyber® iTAS® Maßstäbe.

## Semiconductor & Electronic Assembly



In der Halbleiter-Branche ist höchste Präzision entscheidend. Aber auch Zuverlässigkeit und Produktivität sind von größter Bedeutung. Aufgrund der Einbausituation ist ein möglichst kleiner Bauraum der Antriebe wichtig. Wir bieten Lösungen, die extrem leistungsdicht, hochdynamisch und präzise sind. Unsere Antriebe verfügen über einen optimalen Gleichlauf – auch für Vakuumumgebungen. Das ermöglicht eine deutliche Steigerung des Durchsatzes.

## Holzbearbeitung



In der holzbearbeitenden Industrie sind Dynamik, Präzision, Effizienz und Prozesssicherheit gefragt. Wir bieten Getriebe, Aktuatoren und mechanische Linearsysteme für jeden Bedarf: Für Applikationen mit hohen Anforderungen haben wir hochdynamische und präzise Antriebssysteme in unserem Portfolio. Zudem verfügen wir mit unseren Basic und Value Getrieben und Linearsystemen auch über Lösungen, die hohe Qualität und Leistung zu besonders attraktiven Preisen bieten.

## Kunststoff- und Gummiverarbeitung



Zur Erhöhung der Produktivität bieten sich dynamische Antriebe an. Eine weitere Maßnahme ist der Einsatz von Linearaktuatoren auch für hohe Kraftbereiche. Zur Verbesserung der Energieeffizienz empfiehlt sich in vielen Fällen ein konsequenter Einsatz der Servotechnik anstelle von Hydraulik. Hier bieten wir besonders leistungsdichte Antriebe, die sich optimal für die eingeschränkten Platzverhältnisse von Kunststoffmaschinen eignen.

## Nahrungsmittel und Verpackung



Wir bieten ein umfassendes Portfolio von Antriebslösungen entlang der kompletten Produktionslinie an – von der Nahrungsmittelherstellung bis hin zur Verpackung im Nass- oder Trockenbereich. Unsere spezifischen Getriebe, Servoaktuatoren und -motoren bauen wir in EHEDG-konformer Ausführung mit Schutzklassen bis IP69K. Unser Hygienic Design Getriebe HDV ist weltweit das erste Planetengetriebe, das eine EHEDG-Zulassung besitzt. Das Auslegungstool cymex®5 gewährleistet eine optimale Integration der Antriebstechnik in das Gesamtsystem der Maschine.

## Werkzeugmaschinen



Unsere Produkte zeichnen sich durch hohe Präzision, herausragende Performance und Leistungsdichte sowie eine beispielhafte Zuverlässigkeit aus. Das trägt zur Reduktion der Fertigungskosten und zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Maschinen bei. In unserem Portfolio finden sich spielarme Planetengetriebe, mechanische und mechatronische Linearsysteme, Aktuatoren und hochpräzise kundenspezifische Servomotoren. Unser revolutionäres Galaxie® Antriebssystem übertrifft traditionelle Hohlwellengetriebe hinsichtlich Drehmomente und Steifigkeiten um Faktoren.

## Weitere Branchen



Innovative Spitzentechnologie von WITTENSTEIN kommt auch in vielen weiteren Branchen zum Einsatz. Dazu zählen z.B. die Glastechnik, die Textilverarbeitung, Druck- und Papiermaschinen sowie Sondermaschinen für unterschiedlichste Anwendungen. Unter anderem bieten wir spielarme Planetengetriebe, hochpräzise Stirn- und Kegelradsätze, Verzahnungskomponenten für angetriebene Werkzeuge, Linearsysteme, Aktuatoren und komplette mechatronische Antriebssysteme.

## Aerospace



Die Luftfahrtindustrie muss immer effizientere, aber nicht minder sichere Flugzeuge entwickeln. Unsere mechatronischen Systeme tragen durch ihr enormes Leistungsgewicht und ihre Zuverlässigkeit dazu bei, diese Ziele zu erreichen und zu übertreffen. Dank EASA-Zulassung und einem weltweiten Service-Netzwerk bieten wir außerdem alle Dienstleistungen, um Systemhäuser, Flugzeughersteller und Airlines zuverlässig über den gesamten Lebenszyklus eines Luftfahrzeugs mit mechatronischer Antriebsleistung zu versorgen.

## Automotive & E-Mobility



Seit 2006 setzen wir weltweit Maßstäbe in Leistungsdichte, Effizienz und Intelligenz im Bereich von Antriebssträngen für Elektro- und Hybridfahrzeuge. So bieten wir Traktionsantriebe, Generatoren und Elektroantriebe für Turbolader und Kompressoren, inklusive intelligenter Steuerungssoftware. Unsere einzigartigen Technologieentwicklungen und Serienprodukte werden insbesondere dann eingesetzt, wenn herausfordernde Bauraumsituationen und kleinere Serienstückzahlen zu bewältigen sind.

## Energy



Über viele Branchen hinweg arbeiten wir seit Jahren erfolgreich an Lösungen für energieeffiziente Antriebe, neue Generationen von Stromerzeugern oder Energierückgewinnungssysteme. Betreiber von Kernkraftwerken eröffnen unsere strahlenfesten rotativen Servomotoren, -aktuatoren und Generatoren durch extrem hohe Strahlenbelastbarkeit neue Umsetzungsmöglichkeiten. Auf Wunsch bauen wir sie streng nach IEEE-Richtlinien und auch explosionsgeschützt nach ATEX-Richtlinien.

## Medizintechnik



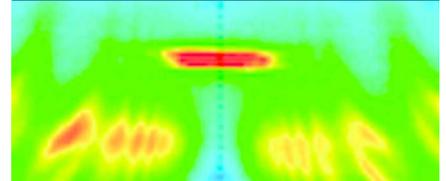
In Bereichen der Medizintechnik, in denen mechatronische Antriebslösungen eine wichtige Rolle spielen, sind wir ein erfahrener und innovativer Partner. So entwickeln und produzieren wir seit über 20 Jahren Motoren für verschiedene Herzunterstützungssysteme. Die Antriebe sind verschleißfrei sowie extrem leicht und klein. Mittlerweile wurden sie bei weit über 1.000 Patienten eingesetzt.

## Mess- und Prüftechnik



Fertigungsprozesse werden immer anspruchsvoller. Um sie zu beherrschen und zu regeln, wird eine immer präzisere und kompaktere Mess- und Prüftechnik benötigt. Mit dem IDS3010 bieten wir einen Sensor, der erstmals nanopräzise und dynamische Messungen im industriellen Bereich ermöglicht. Weiterhin eröffnen wir mit unseren hochkompakten, kundenspezifischen Antrieben neue Möglichkeiten bei der Entwicklung von Systemen und Geräten – auch für extreme Umgebungsbedingungen.

## Nanotechnologie



Zur Erfassung, Erforschung und Weiterentwicklung der Nano-Welt benötigt man Instrumente, die selbst im subatomaren Bereich zuverlässig arbeiten. Wir widmen uns seit mehr als 10 Jahren der Entwicklung und Produktion von nanopräzisen Sensorik-, Aktorik- und Mikroskopielösungen, die nah an der Grenze des physikalisch-technisch Machbaren arbeiten. Unser Denken ist interdisziplinär und innovativ: Wir sind bereit, mit unseren Kunden neue und hoch innovative Wege zu beschreiten.

## Oil & Gas Exploration



Die Umgebungsbedingungen in der Öl- und Gas-Industrie stellen enorme Ansprüche an Maschinen und Anlagen: Unsere rotativen Servomotoren und Generatoren sind mit und ohne Gehäuse lieferbar, extrem schock- und vibrationsresistent und erlauben Stator-Wicklungstemperaturen bis 240°C sowie Umgebungsdrücke bis 2.100 bar. Zur Verarbeitung und Förderung von Öl und Gas an Land sowie unter der Meeresoberfläche bieten wir hochintegrierte mechatronische Systeme, die extrem robust konstruiert sind und sich präzise regeln lassen.

## Simulation



Flugsimulatoren erhöhen die Flugsicherheit. Denn mit ihrer Hilfe werden zivile und militärische Piloten für den Einsatz geschult und trainiert. Kraftrückführungssysteme sind die sensitiven Mensch-Maschine-Schnittstellen in solchen Simulatoren. Wir bieten unseren Kunden diese Systeme aus einer Hand – das umfasst sowohl sämtliche aufeinander abgestimmte Hardware und Peripherie wie auch die notwendige Systemsoftware und die Programmierung flugzeugtypabhängiger Datenbanken.

## Digitalisierung



Die Digitalisierung bietet die Chance, wachsende Komplexität und sinkende Losgrößen von Aufträgen beherrschbar zu machen. Das kann nur in einer digital vernetzten Fertigungsumgebung gelingen. Daher entwickeln wir vielfältige Produkte und Lösungen für eine Produktionsumgebung, in der Fertigungsanlagen sowie Logistiksysteme miteinander verbunden sind und die Voraussetzungen besitzen, sich in Zukunft selbst zu organisieren. Außerdem bieten wir unseren Kunden digitale Services, die z. B. Condition Monitoring oder Predictive Maintenance unterstützen sowie attraktive Online Tools, die von der Produktsuche bis zum After Sales wertvolle Hilfe bieten.

---

# WITTENSTEIN alpha



WITTENSTEIN alpha entwickelt, produziert und vertreibt mechanische und mechatronische Servo-Antriebssysteme für Bereiche, in denen ein Maximum an Präzision erforderlich ist. Unsere Produkte setzen weltweit immer wieder Maßstäbe.

Unser Produktportfolio haben wir in vier Segmente gegliedert, um so applikationsindividuellen Ansprüchen gerecht zu werden: In den Segmenten Premium und Advanced fokussieren wir uns auf Technologie und Performance, während in den Value- und Basic-Segmenten Preis und bedarfsgerechte Leistung im Vordergrund stehen.



---

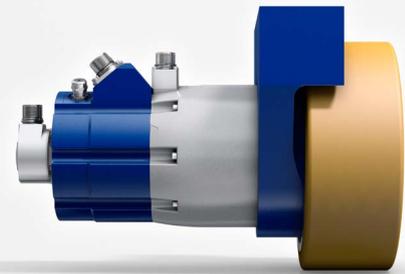
# WITTENSTEIN cyber motor



cyber motor

WITTENSTEIN cyber motor entwickelt, produziert und vertreibt technologisch hochwertige Servomotoren mit anspruchsvollen Antriebselektroniken sowie komplette mechatronische Antriebssysteme mit höchster Leistungsdichte. Speziell bei Sondermotoren für Ultrahochvakuum, radioaktive Umgebung und Hochtemperaturbereich besitzen wir eine herausragende Expertise.

Bei individuellen Projekten setzen wir auf eine enge Partnerschaft mit unseren Kunden. Im Entwicklungsprozess tauschen wir uns aus, lernen voneinander und kommen gemeinsam auf neue Ideen. Die Lösungen, die dabei entstehen, helfen unseren Auftraggebern, sich vom Wettbewerb zu differenzieren.



---

# WITTENSTEIN galaxie



galaxie

Das Unternehmen WITTENSTEIN galaxie entwickelt, produziert und vertreibt radikal innovative Getriebe und Antriebssysteme, deren Überlegenheit auf einem völlig neuen Wirkprinzip basiert. Mit unserem einzigartigen Knowhow sind wir auf dem Gebiet der rotativen mechatronischen Antriebstechniken weltweiter Technologieführer.

Unsere Innovationen ermöglichen es unseren Kunden, ihre Maschinen und Anlagen mit bisher unerreichbaren Leistungsparametern zu realisieren. Das hilft ihnen, im Wettbewerb auch in Zukunft vorn zu sein. Darüber hinaus tragen wir mit unseren Lösungen dazu bei, dass Produkte besonders ressourcenschonend und effizient hergestellt werden können.



---

# WITTENSTEIN motion control



motion control

WITTENSTEIN motion control entwickelt, produziert und vertreibt aus Servomotoren, Getrieben, Elektronik und Software kundenspezifische Systeme für besonders kritische Umweltbedingungen. Unsere Entwicklungskompetenz sowie die hohe Fertigungstiefe der Komponenten stellen sicher, dass unsere Technologien die Anforderungen unserer Kunden erfüllen.

Unsere innovativen Lösungen fokussieren wir auf Felder, in denen Höchstleistung, Robustheit und Zuverlässigkeit entscheidend sind – die Luftfahrt, der Defense-Bereich, Simulator-Anwendungen sowie Subsea. Realtime Sicherheitssoftware rundet unser Portfolio ab.



---

# attocube systems



attocube entwickelt, produziert und vertreibt Antriebs- und Messtechnik für anspruchsvollste Nanotechnologie-Anwendungen. Die Produktpalette reicht von Nanoantrieben und kompletten Mikroskopsystemen bis zu innovativen Sensorik-Lösungen, die bisherige Messtechnik in Präzision, Schnelligkeit und Kompaktheit bei weitem übertreffen und auch unter Extrembedingungen eingesetzt werden können.

Jahrelange Erfahrung und Expertise sowohl im wissenschaftlichen als auch im industriellen Marktsegment münden in ein Portfolio, das mit höchster Präzision und Anwenderfreundlichkeit begeistert. Die weit überlegene Technologie revolutioniert bestehende Anwendungen und sichert unseren Kunden nachhaltige Wettbewerbsvorteile.



---

# baramundi software

baramundi ermöglicht Unternehmen und Organisationen weltweit das effiziente, sichere und plattformübergreifende Management von vernetzten Endgeräten im Bereich IT und Manufacturing. Die Management Suite bietet unseren Kunden ein ganzheitliches, zukunftsorientiertes Unified Endpoint Management.

baramundi ist Vorreiter im Bereich des Unified Endpoint Managements der vernetzten Produktion. Diese Lösung entwickeln wir in enger Zusammenarbeit mit dem Digitalization Center von WITTENSTEIN.



---

Wir sind für Sie da:  
+49 7931 493-0





---

Für den Einsatz in der digitalen Fabrik baut unser Kunde SCHMALZ die Konnektivität seiner Produkte konsequent aus. Dabei setzt er auch auf unsere Entwicklungen. In einem komplexen Shuttle- und Vakuumsystem für eine Werkzeugmaschine wurde ein SK-Getriebe mit einem intelligenten WITTENSTEIN-Baustein ergänzt. Das Gesamtsystem kann nun Sensordaten zu Temperatur, Beschleunigung, Vibration, Unterdruck, Energieverbrauch etc. an ein IIoT-Gateway weitergeben. Dort können sie gesammelt, interpretiert und abrufbar gemacht werden. So erhält der Anwender Informationen zu Anlagenzustand, zur Fehlerdiagnose und zur vorausschauenden Wartung.



# Digitalisierung

Um die Digitalisierung bei WITTENSTEIN voranzutreiben, haben wir einen eigenen Bereich gegründet – das Digitalization Center. Hier bauen wir unsere Kompetenzen in den Bereichen Software, Sensorik, Elektronik und Daten systematisch weiter aus. Dabei verfolgen wir vier strategische Stoßrichtungen:

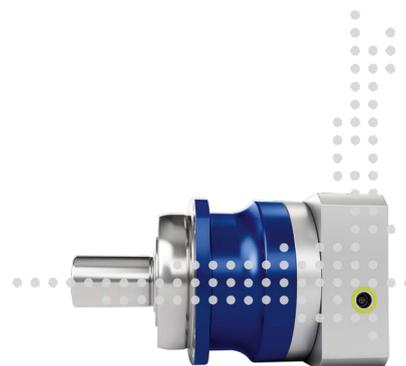
Im Feld Smart Factory & Smart Operations beschäftigen wir uns mit einer Produktionsumgebung, in der sich Fertigungsanlagen sowie Logistiksysteme von selbst organisieren.

Im Feld Smart Products & Data Driven Services setzen wir uns damit auseinander, wie Produkte Informationen über die Umwelt und den eigenen Zustand sammeln können. Dies ist die Grundlage für unsere Kunden zur Verbesserung der Produktionsprozesse in Echtzeit sowie für kundenspezifische Dienstleistungen.

Im Feld Smart Customer Journey stellen wir mit unseren Online-Auslegungstools digitale Berührungspunkte zur Verfügung und entwickeln sie ständig weiter.

All dies wäre ohne das Feld Digital Transformation nicht denkbar. Um digitaler Innovationsführer zu werden, leben wir eine agile Kultur und erarbeiten uns zukunftsfähige Kompetenzen. Weitere Schwerpunkte dieser Stoßrichtung sind die Pflege und der Ausbau des Partnernetzwerks sowie die Entwicklung von digitalen Geschäftsmodellen.

Die Vision unseres Digitalization Centers ist es, dass sich in Zukunft selbstlernende Produkte und Systeme über ein digitales Bewusstsein vernetzen. Über virtuelle Abbilder der Wertschöpfungskette – vom Lieferanten über Kunden bis zu unseren Produktionsstätten – dirigiert der Mensch im Zentrum der Fabrik die physische Wertschöpfung.



Vom Getriebe in das IIoT:  
Das smarte Getriebe von WITTENSTEIN verfügt über ein integriertes Sensormodul, das Industrie 4.0-Konnektivität ermöglicht.

15:47

---

Daniel Meißner bereiste auf seiner  
Walz den Norden von Vietnam.

Die Familie, bei der er  
untergekommen war, gehört  
zum Volk der H'mông.

Dieser Stamm ist für seine  
Gastfreundschaft berühmt.





---

## PIONIERE auf der Walz

Mit unserer Initiative PIONIERE auf der Walz bieten wir jungen Menschen nach absolvierter Ausbildung oder absolviertem Studium und vor Eintritt ins Berufsleben die Möglichkeit einer ganz besonderen Auslandserfahrung: Mit wenigen Vorgaben stellen sie sich selbst eine Aufgabe und organisieren ihren Aufenthalt in einem fremden Land. Dabei erkunden, erfahren und erforschen sie neue Wege. Eine dreistellige Anzahl von Mitarbeitern – darunter auch Daniel Meißner – hat sich bereits auf Wanderschaft begeben.

Die Walz gibt jungen Mitarbeitern Raum zur persönlichen Entfaltung. Sie finden die Gelegenheit, fremde Orte und Kulturen sowie Arbeitspraktiken und Wertvorstellungen kennen- und verstehen zu lernen. Die gesammelten Erfahrungen fördern die kulturelle Kompetenz und entwickeln die Persönlichkeit der Pioniere weiter. Davon profitieren nicht nur unsere Nachwuchskräfte – die Wanderschaft bringt auch unser Unternehmen auf dem Weg zum global agierenden Mechatronikkonzern voran.



---

Unsere Mitarbeiter waren schon rund um den Globus auf der Walz.



16:38

---

Früher war das Verstiften von Zahnstangen sehr zeitaufwändig. Präzise Bohrungen mussten während der Montage gefertigt und die dabei anfallenden Späne sorgfältig entfernt werden.

Mit unserer Erfindung INIRA® pinning ist jetzt alles viel einfacher: Unser Montageset, bestehend aus Stift und Hülse, reduziert den Aufwand für das Verstiften auf eine Minute je Zahnstange – statt bisher durchschnittlich 45 Minuten.





17:52

Sechs Bienenvölker stehen zur Zeit in unserem Weltgarten in Harthausen. Jedes besteht im Sommer aus etwa 50.000 Bienen, im Winter sind es nur 10.000. Pro Jahr stellt jedes dieser Völker etwa 20 bis 30 Kilo Honig her. Die große Vielfalt der Bäume und Sträucher sorgt dafür, dass der Honig eine einzigartige Geschmacksnote hat. Um sich ein Bild vom Zustand der Völker zu machen, kontrolliert unser Imker regelmäßig die Brutwaben. Dabei verteilt er zur Beruhigung der Bienen Rauch, der aus einer Mischung von Lavendel, Fichtennadeln und Buchenrinde erzeugt wird.





---

# Weltgarten

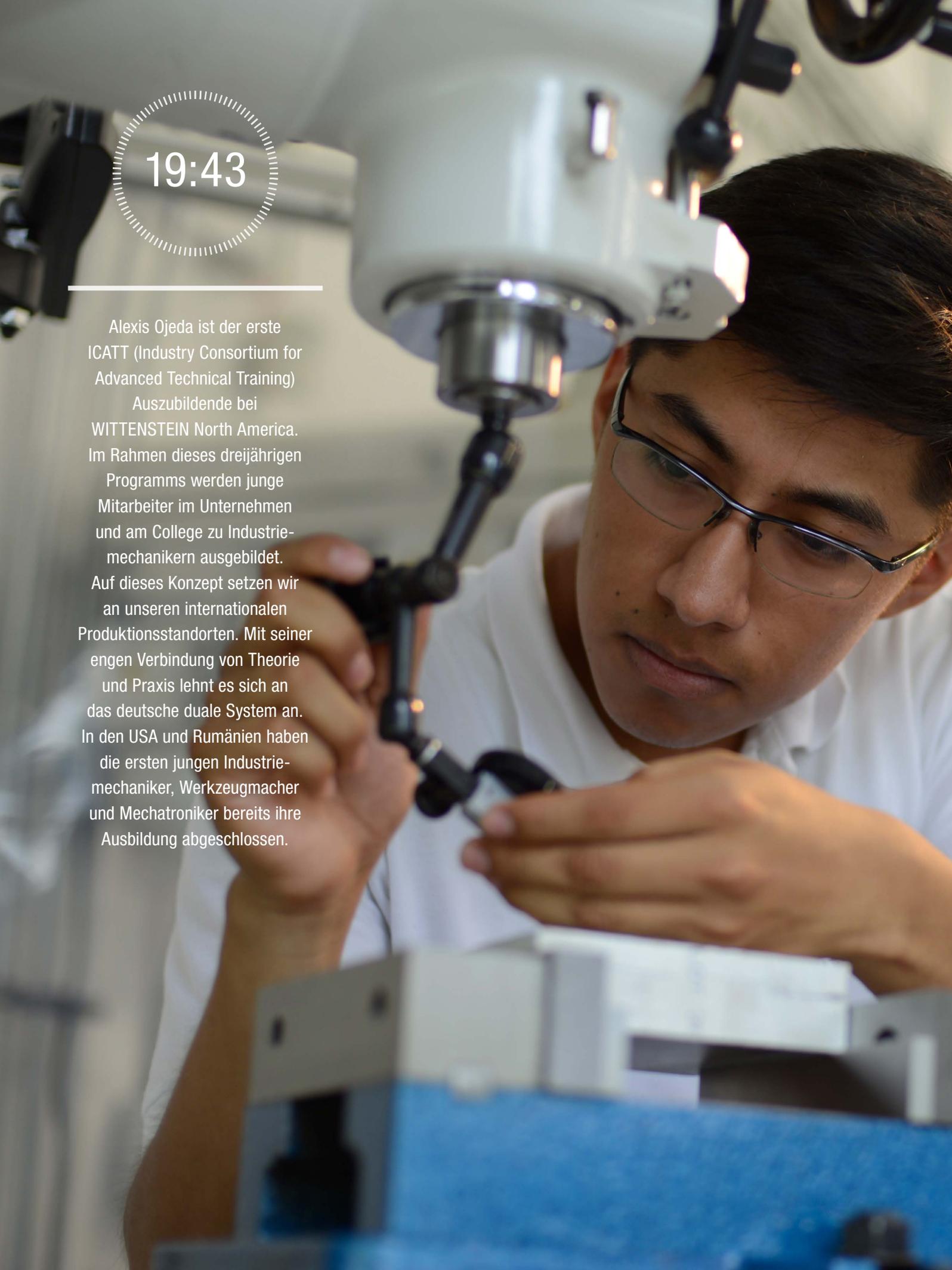
Unser Weltgarten ist der einzige botanische Garten eines Industrieunternehmens in Deutschland. Die Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“ war von ihm so begeistert, dass sie WITTENSTEIN im Jahr 2006 als einen von 365 Botschaftern Deutschlands ausgezeichnet hat. Mittlerweile wachsen hier über 600 verschiedene Bäume und Sträucher aus den Ländern, in denen unser Unternehmen eine Niederlassung unterhält oder durch eine Handelsvertretung repräsentiert wird. Damit soll das internationale Zusammenwachsen der WITTENSTEIN gruppe symbolisiert werden.

Beim Erstellen der Pflanzpläne haben wir darauf geachtet, dass zu jeder Zeit eindrucksvolle Aspekte ins Auge fallen. Uns ist wichtig, dass unsere Gäste und insbesondere auch unsere Mitarbeiter die Pflanzen in allen Entwicklungsstufen betrachten können. Denn wir sind überzeugt: Das bewusste oder auch beiläufige Erleben des Weltgartens kommt uns allen zugute.



---

Das erste Gehölz in unserem Weltgarten war eine Japanische Kirsche. Das ist keineswegs ein Zufall – die Idee des Weltgartens ist nämlich inspiriert von der japanischen Gepflogenheit, als Geschenk für besondere Anlässe einen jungen Baum mitzubringen.

A young man with dark hair and glasses is focused on working on a mechanical component. He is wearing a white polo shirt. Above him is a large, white industrial microscope with a bright light source. The background is a blurred industrial setting. In the top left corner, there is a circular graphic containing the time '19:43'.

19:43

---

Alexis Ojeda ist der erste ICATT (Industry Consortium for Advanced Technical Training) Auszubildende bei WITTENSTEIN North America. Im Rahmen dieses dreijährigen Programms werden junge Mitarbeiter im Unternehmen und am College zu Industriemechanikern ausgebildet. Auf dieses Konzept setzen wir an unseren internationalen Produktionsstandorten. Mit seiner engen Verbindung von Theorie und Praxis lehnt es sich an das deutsche duale System an. In den USA und Rumänien haben die ersten jungen Industriemechaniker, Werkzeugmacher und Mechatroniker bereits ihre Ausbildung abgeschlossen.

---

# Ausbildung

In über 20 Berufsbildern oder dualen Studiengängen bieten wir eine hochwertige Ausbildung. Kaufmännische, technische und informations-technische Fachrichtungen stehen zur Wahl. Dabei qualifizieren wir unsere zukünftigen Mitarbeiter nicht nur auf ihren Fachgebieten; gemeinsam mit ihnen bauen wir auch die Individual-, Sozial- und Methodenkompetenzen aus.

Um unsere eigenen Vorstellungen von Ausbildung verwirklichen zu können, haben wir uns etwas ganz Besonderes einfallen lassen: In der WITTENSTEIN talent arena lernen unsere Auszubildenden und Studierenden interdisziplinär. So erfährt ein Industriemechaniker auch etwas über kaufmännische Prozesse und Kaufleute setzen sich mit technischen Abläufen auseinander. Dabei wird die Praxis immer wieder durch Schulungen ergänzt. Nach einem erfolgreichen Abschluss und einer angemessenen Leistung können unsere Auszubildenden und Studierenden dann sofort bei uns einsteigen. Denn unser Bedarf an Fachkräften steigt stetig.



---

Mit unserer Arbeitgeberkampagne suchen wir Menschen, die unser Unternehmen mit ihren Ideen bewegen und voranbringen.



21:25

Der Large Hadron Collider am Forschungszentrum CERN, das in der Nähe von Genf direkt auf der schweizerisch-französischen Grenze liegt, ist der größte und leistungsstärkste Teilchenbeschleuniger der Welt. Hier kommt der von unserer Tochtergesellschaft attocube entwickelte und hergestellte nano-präzise Wegmesssensor IDS3010 unter anspruchsvollsten Extrembedingungen zum Einsatz: bei intensiver Strahlung, ultrahohem Vakuum und hohen Ausheiztemperaturen.

Zu seinen Aufgaben gehört die Überwachung der sogenannten „Beam-Dumps“ des Beschleunigers.

Diese Strahlfallen müssen der enormen Energie der LHC-Partikelstrahlen standhalten und sind für den Betrieb des Beschleunigers von entscheidender Bedeutung. Ihre Position muss daher sowohl bei einem hochintensiven Aufprall als auch über längere Zeit zuverlässig und präzise überwacht werden, damit eine vorbeugende Wartung durchgeführt werden kann, bevor es zu teuren Ausfallzeiten im Beschleunigerbetrieb kommt.



---

# Nanopräzision

Als Pionier der Nanotechnologie ist unser Tochterunternehmen attocube Lösungsanbieter und Vorreiter für anspruchsvollste Anwendungen in Forschung und Industrie. Das Portfolio umfasst Nanopositionierer, einen hochpräzisen Wegmesssensor sowie Mikroskop- und Kryostatsysteme, die nah an der Grenze des physikalisch-technisch Machbaren arbeiten. Die Produkte von attocube können unter extremen Bedingungen wie Ultrahochvakuum, hohen Magnetfeldern, Strahlungsumgebungen und sehr niedrigen oder hohen Temperaturen eingesetzt werden.

Die weit überlegene Technologie der Produkte revolutioniert bestehende Anwendungen und bringt Kunden wertvolle Wettbewerbsvorteile. Für die Produkte sowie die innovative Gesamtausrichtung des Unternehmens gewann attocube verschiedene bedeutende Preise; die wichtigsten darunter sind der Bayerische Innovationspreis, der Deutsche Gründerpreis und der TOP 100 Innovation Award.



---

Welche Dimension hat ein Nanometer?  
Landet eine Möwe auf einem Kreuzfahrtschiff, sinkt dieses um einen Nanometer.  
Weder für das menschliche Auge noch für optische Mikroskope  
sind solche Größen erkennbar – für die Kunden von attocube schon.

22:25

Der gesunde Schlaf unserer Mitarbeiter liegt uns am Herzen. Deshalb bieten wir auch zu diesem Thema ein erkenntnisreiches Seminar an: Hier können die Teilnehmer lernen, wie sie genügend Ruhe und Erholung finden, um morgens fit und tatkräftig in den Tag zu starten. Um nachts nicht stundenlang Schäfchen zu zählen, empfiehlt es sich beispielsweise, alle technischen Geräte aus seinem Schlafzimmer zu entfernen, abends einen Tee aus Kräutermischungen mit Baldrian und Passionsblume zu trinken und emotional belastende Dinge mit dem Sonnenuntergang abzuschließen.



---

# Weiterbildung

Unsere Mitarbeiter verbringen jedes Jahr im Schnitt dreieinhalb Tage mit Weiterbildung. Über 90 % aller Beschäftigten nehmen an entsprechenden Veranstaltungen teil. Über dieses Engagement freuen wir uns sehr, denn es sichert uns den Wissensvorsprung für die Zukunft. Zur Vermittlung von profundem Know-how haben wir uns die WITTENSTEIN akademie einfallen lassen. Hier bieten wir jährlich über 2.000 Lernangebote von Arbeitsrecht bis Zeichnungslesen an – die Hälfte davon als E-Learning und virtuelles Präsenztraining.

Alle Maßnahmen orientieren sich am Bedarf von WITTENSTEIN und werden eng mit unseren Fachbereichen abgestimmt, um so einen möglichst hohen Lernerfolg zu sichern. Speziell für unsere Führungskräfte von morgen haben wir unser Führungskräfte-Training konzipiert. Dieses Seminar muss jeder durchlaufen, der bei uns Verantwortung übernehmen will.



---

Mit vielen unterschiedlichen Maßnahmen fördern wir die Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Dafür wurden wir bereits zum vierten Mal mit dem Zertifikat berufundfamilie der gemeinnützigen Hertie-Stiftung ausgezeichnet.

24