



**KEEP
THE WORLD
IN MOTION**



NIEBUHR
GEARS

- 
- INNOVATION
 - PRECISION
 - QUALITY

FROM BICYCLES TO WIND TURBINES

– WE KEEP THE WORLD IN MOTION

Since our start in 1972 we have constantly been striving to improve our competences, capacity and number of markets. Today we are your global partner, developing and producing quality gear solutions.

ABOUT NIEBUHR GEARS

OUR STORY IS CUSTOMER MADE

- WE SECURE YOUR BUSINESS' FUTURE MOVEMENT

EN:

We take pride in not only being perceived as a supplier, but also a long term business partner. Continuous development of our staff and facility keeps us at the forefront of technical innovation. And even though we have grown in size, employees and capacity since our beginning in 1972, our focus remains our customers. To this day, our solutions are based on understanding the individual customer's setup, business and market.

We know, that all industries are dynamic - that is why we say:

"In all that we do, we believe that nothing changes unless it is in motion."

Our values and common frame of reference securing long time relationships are:

Being present Always accurate Innovative behavior Staying trustworthy

D:

Wir sind stolz darauf, nicht als ein Lieferant wahrgenommen zu werden, sondern als ein langfristiger Geschäftspartner. Die ständige Weiterentwicklung unseres Personals und unserer Einrichtungen sorgt dafür, dass wir stets an der Spitze der technischen Innovation stehen. Und obwohl wir seit unserer Gründung im Jahr 1972 in Bezug auf Größe, Mitarbeiter und Kapazität gewachsen sind, liegt unser Fokus weiterhin auf den Kunden. Bis heute basieren unsere Lösungen auf dem Verständnis für das Setup, das Geschäft und den Markt des einzelnen Kunden.

Wir wissen, dass alle Industrien dynamisch sind - daher sagen wir:

„Bei allem was wir tun, sind wir davon überzeugt, dass sich nichts ändert, wenn es nicht in Bewegung ist.“

Unsere Werte und unser gemeinsamer Referenzrahmen zur Sicherung langfristiger Beziehungen sind:

Präsent sein Immer präzise Innovatives Verhalten Vertrauenswürdig bleiben

“

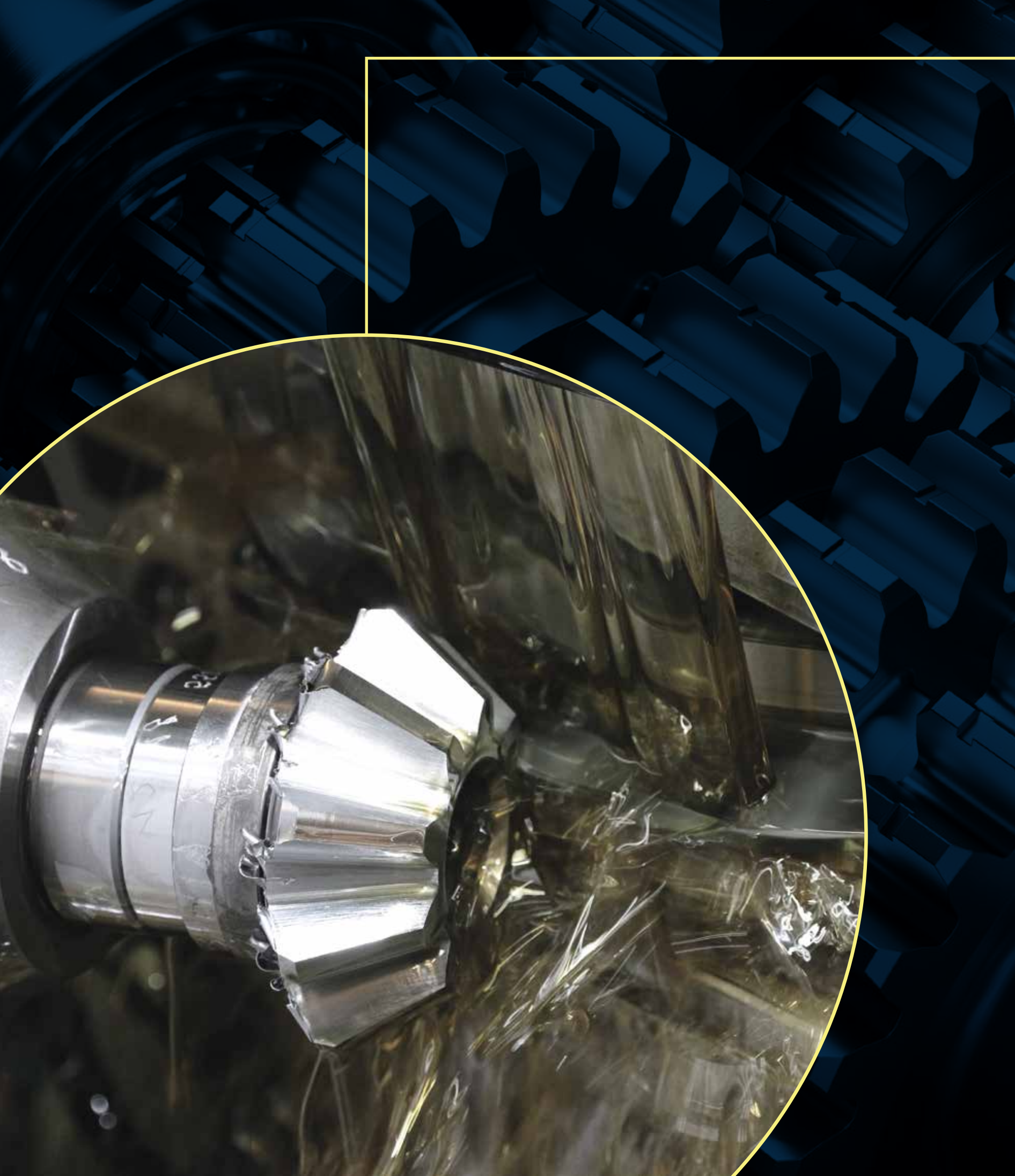
Through
knowledge,
precision and
flexibility,
we secure your
business' future
movement and
durability.



INDUSTRIAL GEARS

- KEEPS YOU MOVING FORWARD

We keep the industry moving by manufacturing straight and spiral bevel gears, worms and worm wheels and of course spur gears and pinions. Our wide range of gear types are used in numerous applications around the globe. The standard range covers module 1 up to module 20, and quality grades from Q5 on grinded gears.



INDUSTRIAL GEARS

RELIABILITY

IN EVERY DETAIL

EN:

For decades we have fine tuned our ability to provide durable and precise gear wheel solutions for various industries and applications across the globe. With documented quality, ranging from First Article Inspection to full PPAP, our total solutions, ranging from small spiral bevel gears to large grinded cylindrical gears, have moved customers in the machining industry for years.

Whether we have been tasked with developing, optimizing, raising quality or lowering the costs per item, we will always be the reliable partner providing custom solutions for pumps, gear boxes, excavators to engines and automotive.

D:

Wir haben unsere Fähigkeit, dauerhafte und präzise Zahnradlösungen für verschiedene Industrien und Anwendungsbereiche weltweit zu liefern, im Lauf der Jahrzehnte immer weiter verfeinert. Mit dokumentierter Qualität, die von der Erstmusterprüfung bis hin zum Produktionsteil-Abnahmeverfahren (PPAP) reicht, haben unsere Gesamtlösungen, die sich von kleinen Spiralkegelradgetrieben bis hin zu geschliffenen Zylinderzahnradern erstrecken, Kunden in der Maschinenindustrie seit Jahren in Bewegung versetzt.

Unabhängig davon, ob wir mit Entwicklung, Optimierung, Steigerung der Qualität oder Senkung der Artikelkosten beauftragt werden, werden wir stets der zuverlässige Partner sein, der maßgeschneiderte Lösungen für Pumpen, Getriebe oder Bagger bis hin zu Motoren und Automobilen liefert.

EN:

This you get working with us:

- Durability
- Precision
- Documented quality

D:

Wenn Sie mit uns zusammenarbeiten, bekommen Sie:

- Haltbarkeit
- Präzision
- Dokumentierte Qualität



CUSTOMER CASE

SISU AXLES

OUTSOURCING GEAR PRODUCTION

EN:

CUSTOMER

SISU Axles produce axles and differentials for heavy-duty trucks, for military vehicles and for container handling vehicles. They are renowned for delivering tailor made vehicles for heavy transportation such as timber, gravel and dirt.

CHALLENGE

SISU was challenged to find a manufacturing partner, who could produce both bevel and cylindric gear wheels, enabling SISU to concentrate on other parts of the transmission production.

- SISU wanted a partner, who could focus their effort on the transmission production. The area of expertise is so specialized, that it was impossible for SISU to maintain required and updated knowledge continuously within their own organization. Thus not utilizing their machines optimally.

SOLUTION

- SISU made the decision to outsource the entire transmission production to us.
- We bought their gear hobbing machines and moved them from Finland to Denmark.
- A systematic and strategic alliance between SISU and us with different innovations and solutions for different types of trucks.



D:

KUNDE

SISU Axles stellt Achsen und Differentialgetriebe für Schwerlasten, für Militärfahrzeuge und für Containertransportfahrzeuge her. Das Unternehmen ist bekannt dafür, dass es maßgeschneiderte Fahrzeuge für Schwertransporte wie Schnittholz, Kies und Erde liefert.

HERAUSFORDERUNG

SISU stand vor der Herausforderung, einen Herstellungspartner zu finden, der sowohl Kegelräder als auch zylindrische Zahnräder produzieren könnte, damit SISU sich auf andere Teile der Getriebeproduktion konzentrieren konnte.

- SISU wollte einen Partner, der ihren Einsatz auf die Getriebeproduktion fokussieren konnte. Das Fachgebiet ist so spezialisiert, dass es SISU unmöglich war, das erforderliche und aktualisierte Wissen innerhalb der eigenen Organisation ständig präsent zu haben. Auf diese Weise war das Unternehmen nicht in der Lage, seine Maschinen optimal zu nutzen.

LÖSUNG

- SISU entschied sich dafür, die gesamte Getriebeproduktion an uns auszulagern.
- Wir kauften Ihre Zahnradfräsmaschinen und verlegten sie von Finnland nach Dänemark.
- Eine systematische und strategische Allianz zwischen SISU und uns mit verschiedenen Innovationen und Lösungen für verschiedene Arten von Lastwagen.



HEAVY DUTY GEARS

- LET'S THINK BIG TOGETHER

Heavy duty gears are primarily used by the wind turbine industry, but also mining, shipbuilding and cement manufacturing industries benefit from our expertise in very large gears. Due to production facilities in both China and Denmark, we have a global footprint delivering to e.g. Europe, USA, China, India and Brazil.



CUSTOMER CASE

MHI VESTAS OFFSHORE WIND

DEVELOPING THE WORLD'S LARGEST WIND TURBINE

EN:

CUSTOMER

MHI Vestas Offshore Wind is a joint venture between the world's largest wind turbine manufacturer, Vestas, and Mitsubishi. The company produce and market the largest offshore wind turbine – the V164.

CHALLENGE

A new yaw-system needed to be developed, implementing some major differences compared to existing design on other turbines in Vestas' general production program.

SOLUTION

- Our collaboration with MHI Vestas Offshore Wind resulted in new decisions and directions with regards to choice of materials, choice and principle of hardening and choice of gearing principle for both yaw rings and yaw pinions.
- A large part of the collaboration revolved around specification of tolerance levels, that secured complete and secure operability, while not implementing costly details at the same time.
- As the process went along, it also became clear, that we advantageously could produce a further two complex subjects for the same platform.



D:

KUNDE

MHI Vestas Offshore Wind ist ein Joint Venture zwischen dem größten Windkraftanlagenhersteller der Welt, Vestas, und Mitsubishi. Das Unternehmen produziert und vermarktet die größte Offshore-Windkraftanlage – die V164.

HERAUSFORDERUNG

Ein neues Azimutsystem musste entwickelt werden, wobei einige größere Unterschiede im Vergleich zum bestehenden Design anderer Windkraftanlagen im allgemeinen Produktionsprogramm von Vestas implementiert wurden.

LÖSUNG

- Unsere Zusammenarbeit mit MHI Vestas Offshore Wind führte zu neuen Entscheidungen und Richtungen in Bezug auf die Materialwahl, die Wahl und das Prinzip des Härungsverfahrens und die Wahl des Verzahnungsprinzips für sowohl Azimut Zahnkränze als auch der Azimutritzel.
- Ein großer Teil der Zusammenarbeit drehte sich um die Spezifizierung der Toleranzgrenzen, die eine vollständige und sichere Betriebsfähigkeit gewährleisteten, während gleichzeitig keine teuren Details implementiert wurden.
- Während der Prozess voranschritt, wurde außerdem deutlich, dass wir zwei weitere komplexe Objekte für die gleiche Plattform produzieren konnten.

WE CHALLENGE YOU TO CHALLENGE US!

LET'S THINK BIG TOGETHER

If you promise to “Keep the World in Motion”, you need to prove yourself at the world’s toughest rally, The Dakar Rally. The machinery and transmissions are enduring extreme impact from both engines, brakes, desert sand and not least the hostile and rugged surface they are traveling upon.

As manufacturing partner to SISU Axles, Finland, our gears are key components in the transmission system of the constantly winning Red Bull Kamaz truck, which competes in the fastest class of trucks in the legendary rally.



WORKING WITH NIEBUHR

TAKING INTERLOCK

TO A HIGHER LEVEL

EN:

In our world a customer relationship isn't as much a customer and client relationship, as it is a long term partnership. We see our relations as partnerships, where we collaborate in every part of the process and develop simultaneously, with the greatest possible mutually added value.

Close collaboration apply in every aspect of the partnership. Right from the initial process of documentation review, in the selection and sourcing of raw materials, in the technical sparring during the process to the specific documentation of quality – as well as the logistic cooperation.

With our partners, we are forever moving forward. Securing your future movement, by supplying outstanding quality gear solutions, based on innovation, new ideas, flexibility, and need we say, that we always strive for perfection – keeping you in motion.

D:

In unserer Welt ist eine Kundenbeziehung nicht so sehr eine Kunden- und Geschäftsbeziehung, sondern eine langfristige Partnerschaft. Wir betrachten unsere Beziehungen als Partnerschaften, in denen wir in jedem Teil des Prozesses zusammenarbeiten und uns parallel weiterentwickeln, unter Schaffung des größtmöglichen gemeinsamen Mehrwerts.

Eine enge Zusammenarbeit ist Bestandteil jedes Aspekts der Partnerschaft. Sie beginnt mit dem anfänglichen Prozess der Dokumentationsprüfung und setzt sich fort in der Auswahl und Beschaffung der Rohmaterialien, in den technischen Besprechungen während des Prozesses bis hin zur spezifischen Dokumentation der Qualität – nicht zu vergessen die logistische Zusammenarbeit.

Mit unseren Partnern bewegen wir uns stets vorwärts. Wir sichern Ihre zukunftsgerichteten Bewegungen, indem wir Getriebelösungen in hervorragender Qualität liefern, auf der Grundlage von Innovation, neuen Ideen und Flexibilität. Wir müssen wohl nicht extra erwähnen, dass wir stets nach Perfektion streben und Sie in Bewegung halten.

SERVICE

EN:

To our partners we offer to not only produce, but to keep gears in stock. This means, that we on short notice can deliver just in time and in the right quantities – making sure you are up and running as fast as possible.

SERVICE

D:

Unseren Partnern bieten wir nicht nur unsere Produktion an, sondern auch, dass wir Getriebe auf Lager haben. Dies bedeutet, dass wir kurzfristig rechtzeitig und in den richtigen Mengen liefern und so dafür sorgen können, dass Sie in der Lage sind, so schnell wie möglich mit dem Betrieb zu beginnen.

COUNSELING

EN:

Through our advice and counseling we make sure, that we enable you, as a partner, to make the right decisions and execute them, as if you had the relevant expertise and knowledge yourself.

BERATUNG

D:

Durch unsere Beratung stellen wir sicher, dass Sie in der Lage sind, als Partner die richtigen Entscheidungen zu treffen und durchzuführen, so als hätten Sie selbst die relevante Fachkenntnis und das erforderliche Wissen.

PROCESS

EN:

Working on new projects and challenges with clients, we control and manage every aspect of the process.

This ensures, that we do everything in the right speed, and very importantly we make sure, that all aspects of the projects are defined with mutual benefits for all stakeholders involved.

PROZESS

D:

Bei der Arbeit an neuen Projekten und Herausforderungen mit Kunden steuern und verwalten wir jeden Aspekt des Prozesses. Dadurch wird sichergestellt, dass wir alles in der richtigen Geschwindigkeit machen und vor allem dafür sorgen, dass sämtliche Aspekte des Projekts zum gegenseitigen Nutzen aller beteiligten Interessenvertreter definiert werden.

COOPERATION

EN:

This is possibly the most important feature of our way of working together. Working with us is a partnership. You and we should both develop and gain benefits from the relation.

It's utopic imagining that anyone can win alone. In our experience, honest and dedicated cooperation makes us all stronger.

KOOPERATION

D:

Dies ist wahrscheinlich das wichtigste Merkmal, wenn es um unsere Art der Zusammenarbeit geht. Die Zusammenarbeit mit uns ist eine Partnerschaft. Wir sollten uns beide entwickeln und Vorteile aus der Beziehung haben. Es ist utopisch, sich vorzustellen, dass irgendjemand allein gewinnen kann. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass eine ehrliche und engagierte Zusammenarbeit uns alle stärker macht.



NIEBUHR ACADEMY

EN:

APPRENTICESHIP PROGRAMS

We offer a series of different educational programmes. We bring in the best partners and educators, so that our employees have the latest and most updated knowledge within their field of expertise.

IN-HOUSE TRAINING

Ranging from quality awareness, measuring techniques and tools, gear theory one and two to job training, we develop and provide a broad range of education in-house at Niebuhr Gears.

EXTERNAL TRAINING

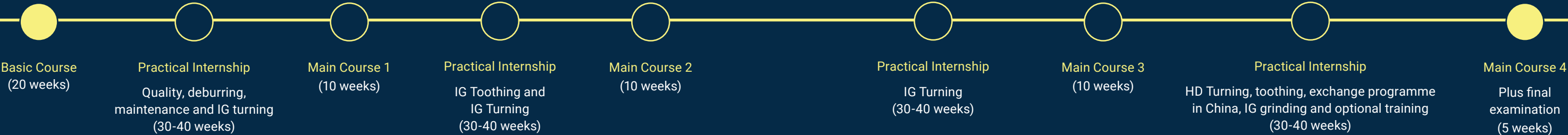
We also offer a series of external training programs such as basic IT courses, advanced milling and turning techniques, CAD/CAM programming, firefighting, first aid, driving license for trucks and many more.

The various courses are developed and presented in a catalogue, where our employees can select and participate in the most relevant courses, with regards to their field of expertise, in close cooperation with the management.

INDUSTRIAL TECHNICIAN APPRENTICESHIP PROGRAM

We have a great focus and experience in apprenticeship programs – for both adults and youth. Roughly ten percent of our workforce, at any given time, are apprentices in various stages of an Industrial Technician educational program. We make sure they receive a comprehensive training working with all areas of our processes. They touch space with quality systems, maintenance, CNC-turning, CNC-milling, all gear cutting principles, hardening, grinding, shipping and much more. A lot of them also enter our unique exchange program with our factory in Wuqing, China.

TYPICAL TIMELINE OF OUR APPRENTICESHIP PROGRAM:



D:

AUSBILDUNGSPROGRAMME

Wir bieten eine Reihe verschiedener Schulungsprogramme an. Wir nutzen die besten Partner und Ausbilder, damit unsere Leute über die neuesten und aktuellsten Kenntnisse in ihrem Fachbereich verfügen.

INTERNE SCHULUNG

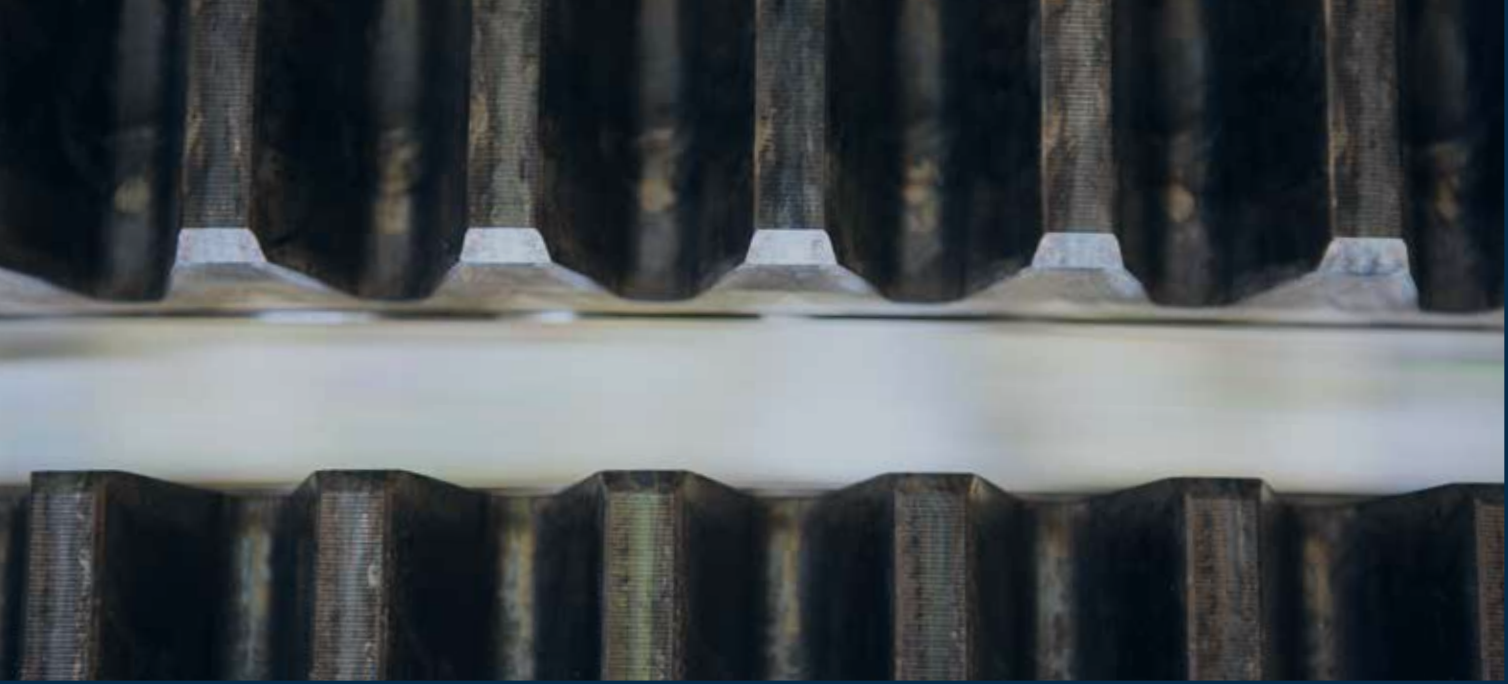
Wir haben ein breites Angebot an internen Schulungen bei Niebuhr Gears entwickelt, die u. a. folgende Themen umfassen: Qualitätsbewusstsein, Messtechniken und -werkzeuge, Getriebetheorie 1 und 2 sowie Jobtraining.

EXTERNE SCHULUNG

Wir bieten auch eine Reihe externer Schulungsprogramme an, beispielsweise IT-Kurse, fortgeschrittene Fräs- und Drehtechniken, CAD/CAM-Programmierung, Brandbekämpfung, Erste Hilfe, LKW-Führerschein und vieles mehr. Die verschiedenen Kurse werden entwickelt und in einem Katalog präsentiert, wobei unsere Mitarbeiter in enger Zusammenarbeit mit dem Management die für ihr Fachgebiet relevanten Kurse auswählen und belegen können.

AUSBILDUNGSPROGRAMM ZUM INDUSTRIEMECHANIKER

Wir haben einen starken Fokus auf und Erfahrung mit Ausbildungsprogrammen – sowohl für Erwachsene als auch für Jugendliche. Ungefähr zehn Prozent unserer Mitarbeiter sind zu einem beliebigen Zeitpunkt Auszubildende auf verschiedenen Ebenen eines Ausbildungsprogramms zum Industriemechaniker. Wir stellen sicher, dass sie eine umfassende Ausbildung erhalten, während sie mit allen Bereichen des Prozesses arbeiten. Sie kommen u. a. mit Bereichen wie Qualitätssystemen, Wartung, CNC-Drehen, CNC-Fräsen, Verzahnungsprinzipien, Härten, Schleifen und Versand in Berührung. Viele von ihnen nehmen auch an unserem einzigartigen Austauschprogramm mit unserer Fabrik in Wuqing in China teil.



WE'RE INVESTING IN THE FUTURE

– NOTHING CHANGES UNLESS IT IS IN MOTION

We are moving today so we can be even better tomorrow.
We are continuously upgrading our Danish and Chinese
facilities, with innovative investments within,
staff, capacity and production quality.



**NIEBUHR
GEARS**

La Cours Vej 8, 7430 Ikast
Tel. +45 96 60 50 50
niebuhr@niebuhr.dk
www.niebuhr.dk