ZUM JUBILÄUM

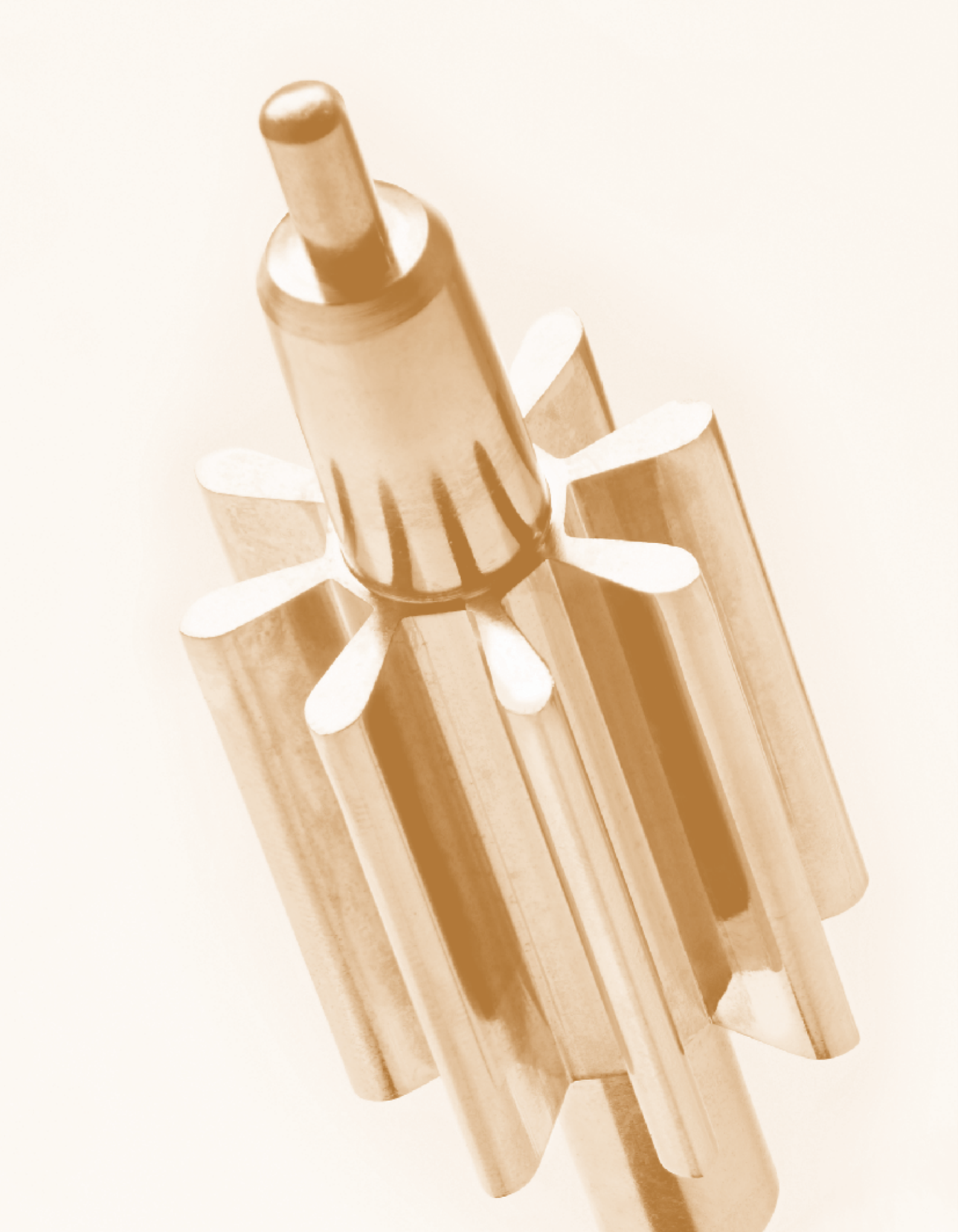
TO THE CENTENARY

100 JAHRE VPF

100 YEARS OF VPF

VPF
seit 1920

EDITORIAL 5
EDITORIAL
GESCHICHTE 6
HISTORY
PROZESSE UND PRODUKTE 11
PROCESSES AND PRODUCTS
MÄRKTE 25
MARKETS
AUSBLICK 29
OUTLOOK



Editorial
Editorial

100 Jahre «Pignons»: von guten und anderen Zeiten
100 Jahre ist es her, seit Robert Lerch, Sohn des Metzgermeisters Samuel Lerch, nach Absolvierung einer kaufmännischen Lehre und einigen Jahren praktischer Arbeit in die Herstellung von Uhrentrieben (Pignons) einstieg. Unter seiner Führung und derjenigen seines Sohnes Max wurden die Pignons Fabriken stetig weiterentwickelt. Trotz Weltkrieg und diverser Wirtschaftskrisen dürfen wir als dritte Generation nun den Betrieb führen. Selbstverständlich ist das nicht. Ohne Weitsicht und langfristigem Denken unserer Vorfahren wäre das nicht möglich geworden.

Aus Anlass zu unserem runden Geburtstag haben wir die vorliegende Jubiläumsschrift verfasst. Sie soll einen kurzen Einblick in die Firmengeschichte geben, über unsere Marktleistungen informieren und einen Blick in die Zukunft wagen.

Bevor wir uns voller Eifer ins nächste Jahrhundert stürzen, bedanken wir uns bei unseren Kunden, Lieferanten und übrigen Geschäftspartnern für die ausgezeichnete Zusammenarbeit und Unterstützung. Es war nicht immer einfach, denn es gab Überraschungen, Rückschläge, aber auch viel Erfreuliches und schöne Erfolge.

Unser Dank gilt natürlich auch unserem wichtigsten Gut, nämlich unseren treuen Mitarbeitenden, ohne die die Firma nicht ein ganzes Jahrhundert erfolgreich unterwegs gewesen wäre.

Ihre Familie Lerch

100 Years United Pinion Factories Ltd.
100 years ago, Robert Lerch, son of the butcher Samuel Lerch, started – after having absolved his commercial education and some years of practical work – to produce pinions. Under his and his son's Max management the Pinion Factories grew successfully. Despite of world wars and some economic crisis we as the third generation of the Lerch family have now the privilege to lead the Pinion Factories. We do not take this as granted. Without the visions and the long term thinking of our ancestors this would not have been possible.

To mark this special anniversary we publish this brochure. It shall provide a short look at the history of the company, inform about our market performance and give an outlook of the challenges we have to meet in the future.

Before we tackle the next century, we thank all our customers, suppliers and other business-partners for the excellent cooperation and support. Business was not always easy, we had to cope with surprises and setbacks. But we also enjoyed many beautiful moments and successes.

Last but not least we thank our loyal and excellent staff. Without it, our success during one whole century would not have been possible.

The Lerch family

Geschichte
History

1920–1969 ROBERT LERCH

1920

Wenn auch die Unternehmung in ihrer heutigen Rechtsform erst im Jahre 1929 entstanden ist, so liegt doch ihre eigentliche Gründung nun 100 Jahre zurück. Damals trat Robert Lerch als Teilhaber und Mitarbeiter in die am 1. Januar 1920 ins Leben gerufene Kommanditgesellschaft Gebr. Güggi & Co. ein. Ursprünglich produzierten die Vereinigten Pignons Fabriken ausschliesslich Triebe (= Pignons) und Räder für die Uhrenindustrie.

Although the company was registered in todays legal form not until 1929, its actual founding year was 100 years ago in 1920. At that time Robert Lerch started to work as an associate at the company Gebr. Güggi & Co., which was founded in 1920. Originally Vereinigte Pignons Fabriken AG produced only pinions and wheels for the watch industry.

Pignon mit Rad
Pinion with Wheel

ROBERT LERCH

1929

Mit dem Beginn der Wirtschaftskrise von 1929 wurde die gesamte Uhrenindustrie stark in Mitleidenschaft gezogen. Aus diesem Grunde schlossen sich dazumal einige Pignons Fabriken – darunter auch die erwähnte Firma Gebr. Güggi & Co. – zu einer neuen Firma, den Vereinigten Pignons Fabriken AG zusammen. Mit dieser Fusion erhoffte man sich Vorteile durch ein geeintes und stärkeres Auftreten am Markt sowie durch Synergieeffekte in der Herstellung der Teile. Ursprünglicher Sitz war Bévilard. Bereits ein Jahr später erfolgte nach dem Austritt von zwei Fabrikanten eine Reorganisation, im Zuge derer der Firmensitz nach Grenchen verlegt wurde.

1929 with the beginning of the worldwide economic crisis the whole watch industry ran into difficulties. For this reason different pinion factories – among them also Gebr. Güggi & Co. – united themselves to a new company, the Vereinigte Pignons Fabriken AG. The objective was to perform better on the market and to realize synergie effects in the production of their products. The first head office was in Bévilard. Already one year later two associates left the organization and the head office was moved to Grenchen.

1933

1933 wurden die verschiedenen Pignons Fabriken zentralisiert und man zog an den heutigen Standort Jurastrasse 20 in Grenchen.

In 1933 the different sites of production were centralized at the Jurastrasse 20 in Grenchen, where the company today still is.

1939

In den 30er und 50er und 80er Jahren erfolgten Erweiterungsbauten.

In the thirties, fifties and eighties extensions took place.

1951

1956

1981

1969–2016 MAX LERCH

1970/80er

MAX LERCH

Die zwei «Uhrenkrisen» in den 1930er- und 1970/80er-Jahren überstanden die Vereinigten Pignons Fabriken relativ gut, zumal sie seit den 1930er Jahren begannen die Produktion konsequent zu diversifizieren. Das Know-how aus der Verzahnungstechnik wurde übernommen, um Teile für die Antriebstechnik und Kraftübertragung herzustellen. Zwei Jahre vor der 80er Uhrenkrise beschloss man in weiser Voraussicht quasi komplett aus der Uhrenindustrie auszusteigen.

In the thirties and seventies/eighties the swiss watch industry experienced two big crisis. Our company survived quite well, since it started to diversify its production consequently since the thirties. The know-how of the watch gear cutting technology was transferred to produce gears for applications of power and movement transmission. The crisis of the seventies lead to an almost complete phasing out of the watch industry parts.

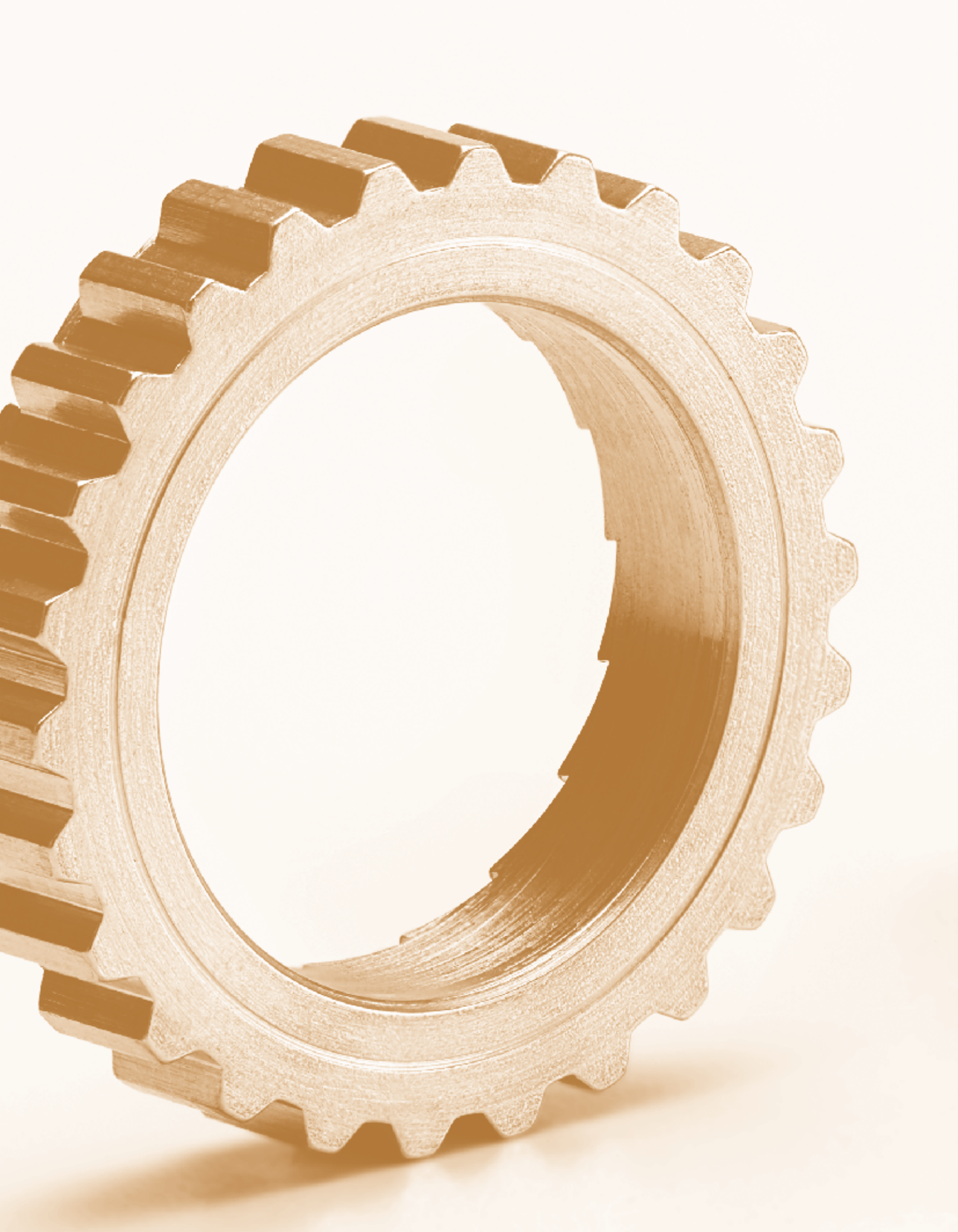
2020

Heute beliefern die Vereinigten Pignons Fabriken AG – als weltweit anerkannter Verzahnungsspezialist – alle Branchen, die Zahnräder irgendwelcher Art benötigen.

Today Vereinigte Pignons Fabriken AG is recognized as a gear cutting specialist that supplies all branches of the industry that use gears in one way or another.

SEIT 2016 CHRISTOPH LERCH / JÜRG LERCH / URS LERCH

JÜRG LERCH / CHRISTOPH LERCH / URS LERCH



Prozesse und Produkte
Processes and products

Als auftragsbezogener Fertiger und Zulieferbetrieb sind wir auf grösstmögliche Flexibilität ausgerichtet. Dies betrifft einerseits alle Mitarbeitenden sowie andererseits den Maschinenpark, die Werkzeuge, die Messmittel, etc. Dadurch stellen wir sicher, dass unsere Kunden rasch mit qualitativ einwandfreien Teilen versorgt werden.

Folgende Produktionsverfahren kommen in unserer modernen und umweltgerechten Fabrikanlage mit 2100 m^2 Produktionsfläche zur Anwendung:

– Drehen
– Verzahnen
– Montagen aller Art:
  · Hand, maschinell
  · Vernieten, Pressen
  · Verbinden von Mechanik u. Elektronik
– Honen
– Läppen
– Rollieren
– Gleitschleifen / Polieren

Verschiedenste thermische Behandlungen, Oberflächenbehandlungen sowie Rund- und Flachschleifen werden in die Operationsreihenfolgen integriert und von auserwählten Zulieferbetrieben fachkundig ausgeführt.

Wir verarbeiten Automaten- und rostfreie Stähle, Buntmetalle, Aluminiumlegierungen, Beryllium-Kupfer, Titan und für die spanabhebende Bearbeitung geeignete Kunststoffe.

As a supplier of customized products our companies goal is to satisfy our customers with a maximum of flexibility and quality.

In our modern plant with a production area of 23 000 square feet we apply the following process facilities:

– Turning
– Gear cutting
– Assembling of all kind:
  · hand and automatic
  · riveting and pressing
  · connecting mechanical-electronics
– Honing
– Lapping
– Roller-burnishing
– Polishing / tumbling

Our installations comply with modern environment requirements.

A variety of thermic and surface treatments as well as grinding works are executed by specialized subcontractors and can be integrated in our processes.

We machine freemachining and hardenable steel, stainless steel, non ferrous metals, all kinds of alloys, beryllium copper, titanium, non-metallic machinable materials.

DREHEN

Wir fertigen hochpräzise und komplexe Drehteile. Auf Wunsch führen wir thermische und galvanische Behandlungen durch. Zudem können wir die Drehteile auf verschiedenste Arten polieren und schleifen (rundschleifen, rollieren, gleitschleifen). Der Durchmesserbereich liegt zwischen 0.5 mm und 32 mm.

TURNING

We produce highly precise and complex turned parts. If required the parts undergo heat and/or galvanic treatments. In addition we are able to polish the turned parts in different ways and to grind (cylindrical and flat grinding) or roller-burnish them. The diameter range goes up to 32 mm.

VERZAHNEN

Die Anwendungsgebiete unserer Teile befinden sich in der Kraft- und Bewegungsübertragung. Die Verzahnungsqualität richtet sich nach Kundenwunsch und wird – wo möglich – mit Lehrzahnrädern überprüft. Auf Wunsch führen wir thermische und/oder galvanische Behandlungen durch. Zudem können wir die Teile auf verschiedenste Arten polieren und schleifen (rundschleifen, rollieren, gleitschleifen).

GEAR CUTTING

The application range of our parts is mainly in the power and motion transmission. The toothing quality is based at customer's option and is – where possible – checked by master gears. If required our parts undergo heat and/or galvanic treatments. In addition we can polish our products in different ways and are able to grind (cylindrical and flat grinding) or roller-burnish them.

Ritzel und Räder
Wir stellen Ritzel und Räder mit Geradeverzahnungen, Schrägverzahnungen und Balligverzahnungen her. Der Modulbereich liegt zwischen 0.1 bis 1.5.

Gears, Pinions
We machine gears and pinions with spur toothing, helical toothing and convex or crown toothing. The modul range is between 0.1 and 1.5.

Segmentverzahnungen
Wir fertigen Segmentverzahnungen mit Geradeverzahnungen und Schrägverzahnungen. Der Modulbereich unserer Segmentverzahnungen liegt zwischen 0.1 bis 1.0.

Gear segments
We produce gear segments with spur and helical toothing. The modul range of our gear segments is between 0.1 and 1.0.

Schnecken/Schneckenwellen
Unser Produktionsprogramm beinhaltet im weiteren sowohl ein- und mehrgängige Schnecken als auch die dazu gehörenden Schneckenwellen. Der Modulbereich geht bis 1.0.

Worms/Wormgears
In our production program we also have worms and wormgears with single and multiplex starts. The modul range goes up to 1.0.

Drehmaschine einst
Historic turning machine

Drehmaschine heute
Modern turning machine

MONTIEREN

Wir bieten Montagen aller Art an:
– Hand oder maschinell
– Vernieten, Pressen
– Verbinden von Mechanik und Elektronik

ASSEMBLING

We do assembling of all kind:
– Hand or automatic
– Riveting and pressing
– Connecting mechanical with electronics

Kegelräder
Kegelräder mit Geradeverzahnungen gehören ebenso zu unserem Fertigungssortiment. Der Modulbereich geht bis 1.0.

Bevel gears
Bevel gears with spur toothing are also part of our range of goods. The modul range goes up to 1.0.

Ritzel und Räder, bestückte Platinen etc.
Wir montieren Teile wie Ritzel und Räder, bestücken Platinen usw. Unsere Montage Abteilung ist mit modernsten Automaten ausgerüstet und erlaubt eine wirtschaftliche Fertigung.

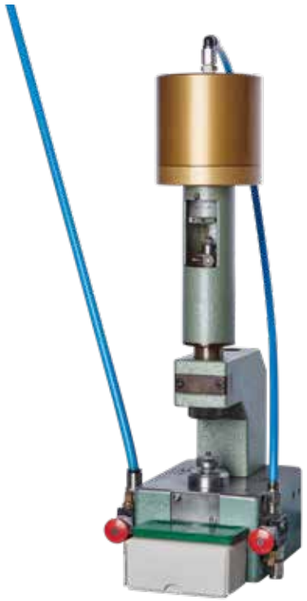
Pinions with wheels, plates fit with components, etc.
Our assembly department is equipped with modern automats that allow us to assemble all kinds of pinions and wheels, plates and components, etc. in a very efficient way.

Verzahnungsmaschine einst
Historic gear hobbing machine

Verzahnungsmaschine heute
Modern gear hobbing machine

Baugruppen/Module
Wir bieten in Zusammenarbeit mit unseren Kunden Baugruppen und Module an. Unser fachkundiges Personal montiert Einzelteile – von uns hergestellt und/oder von Ihnen angeliefert – zu Baugruppen und Modulen.

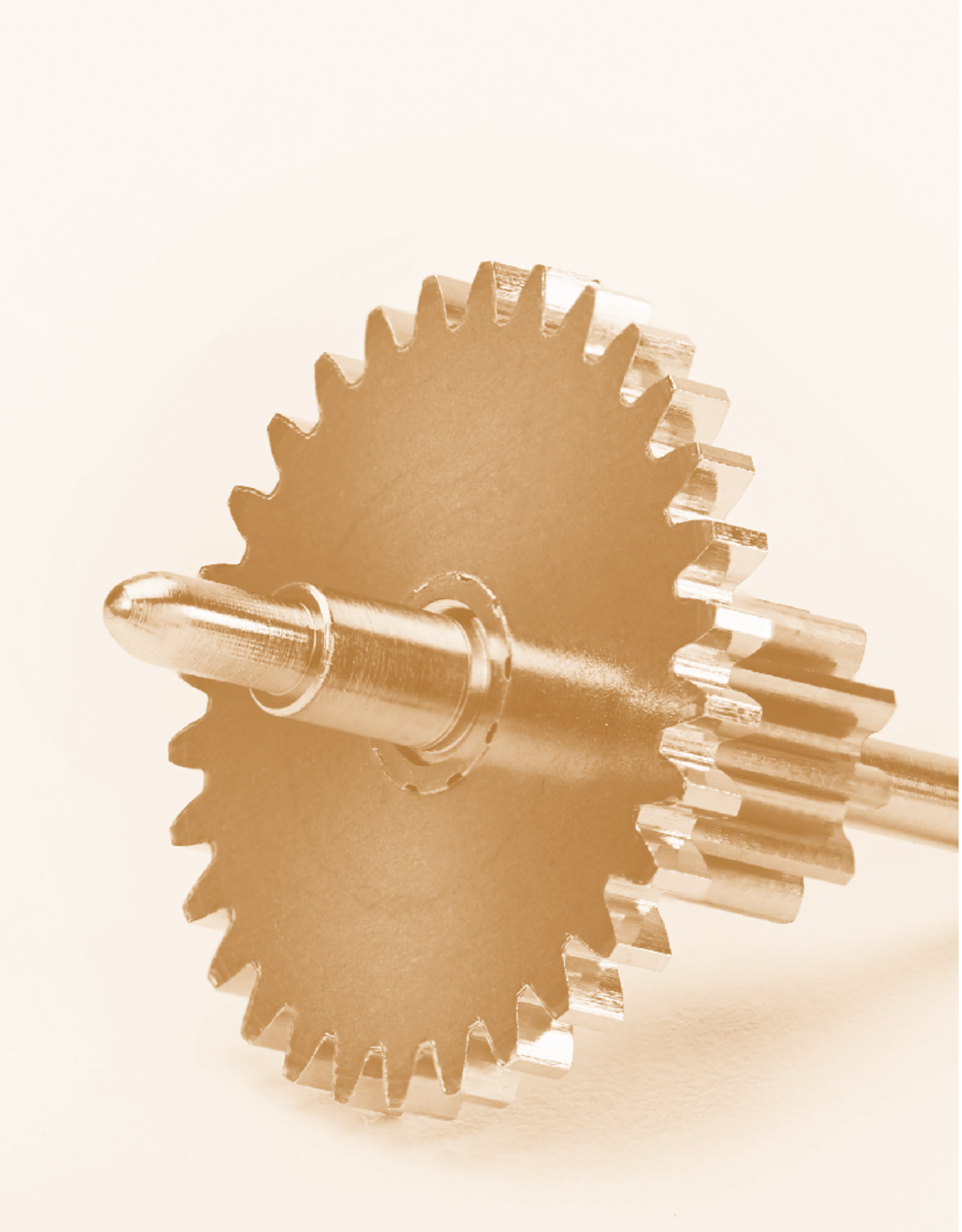
Subassemblies/Modules
In collaboration with our customers we offer subassemblies and modules. Our skilled staff mounts components – produced by us and/or provided by you – to subassemblies and modules.



Handmontage einst
Historic manual press

Montage heute: Manuelle Presse mit Kraft-Weg-Überwachung
Modern manual press with integrated process monitoring

Montage heute: Montage-Automat mit Rundschalttisch
Modern automatic assembling by a revolving transfer machine



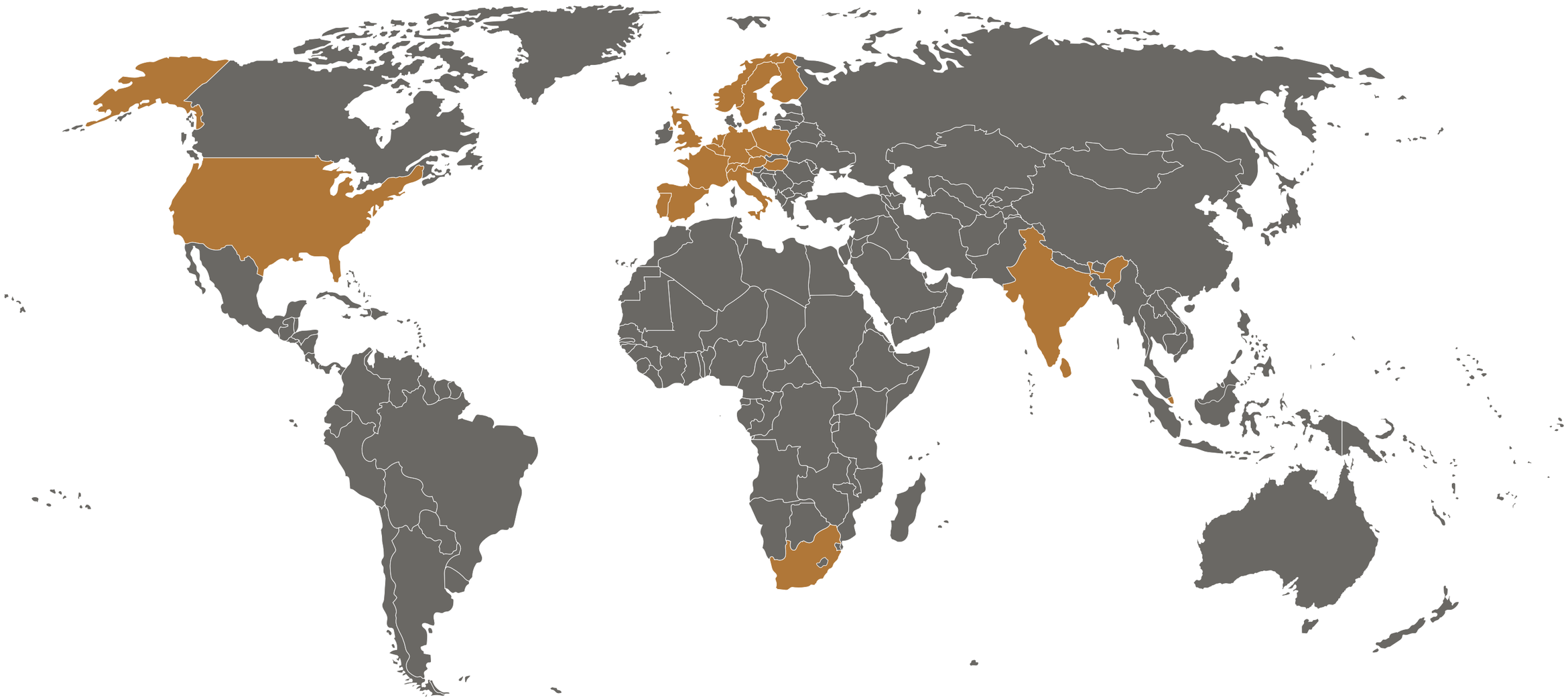
Märkte
Markets

Geographie
Unsere Kunden stammen aus Europa, Nordamerika, Afrika sowie aus dem Nahen und Fernen Osten. Der Exportanteil von über 70% stellt die globale Ausrichtung unserer Firma eindrücklich unter Beweis. Mit der breiten Branchen- und Markt-Abstützung bewahren wir unsere Unabhängigkeit und Stabilität.

Branchen
Hauptabnehmerkreise:
– Apparateindustrie
– Maschinenindustrie
– Automobil- und Flugzeugindustrie
– Motoren- und Getriebebau
– Elektrowerkzeuge
– Haushaltapparate
– Technische Spielzeuge
– Robotik
– Wehr- und Raumtechnik
– Medizinal- und Labortechnik

Regions
Our clients come from Europe, North America, Africa and the Middle and Far-East. The export share of over 70% demonstrates clearly the global orientation of our company. With the broad market and sector-support, we maintain our independence and stability.

Markets
Main users and markets:
– Micro-mechanical Appliances
– Machine Industry
– Automotive Industry
– Motor and Gearbox Manufacturers
– Electric Tools
– Household Tools
– Technical Toys
– Medical and Laboratory Equipment
– Robot Industry
– Defense and Aerospace Industries



Vertriebsländer
Sales countries

Ausblick
Outlook

«Prognosen sind schwierig, vor allem, wenn sie die Zukunft betreffen.» Diesem Bonmot von Mark Twain können wir uns nur anschliessen.

Die globalisierte Welt verändert sich rasch. Was wir heute niederschreiben, ist wohl in kurzer Zeit schon wieder überholt. Trotzdem wagen wir einen Blick in die Glaskugel und versuchen die wesentlichsten Herausforderungen, denen sich die «Pignons» stellen muss, kurz zu skizzieren:

In einem globalen und transparenten Markt treten wir gegen internationale Mitbewerber an. Als Export-lastiger Zulieferbetrieb werden uns die hohen Lohn- und Produktionskosten in der Schweiz sowie der ständig stärker werdende Schweizer Franken weiterhin intensiv beschäftigen.

Die Industrie 4.0 wird entlang ganzer Wertschöpfungsketten Kunden, Lieferanten, Maschinen, Menschen und Prozesse untereinander verbinden. Relevante Informationen werden in Echtzeit verarbeitet werden. Die Digitalisierung wird unsere Organisation, unsere Arbeitsabläufe sowie die Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten erheblich verändern.

Der Wandel in den Herstellungsmethoden wird uns ebenfalls fordern. Nebst den ständig weiterentwickelten, hocheffizienten Zerspanungsmaschinen gewinnen die additiven Fertigungsmethoden resp. das 3D-Drucken zunehmend an Bedeutung. Letztere werden in naher Zukunft soweit sein, dass sie unsere Erfordernisse an Präzision und Qualität erfüllen. Für uns gilt es, diese Entwicklung zu verfolgen und einzusteigen, sobald deren Wirtschaftlichkeit gegeben ist.

"Prediction is difficult – particularly when it involves the future." Mark Twain

The globalized world we live in undergoes changes in fast paces. What we write today will probably be out-dated soon. All the same we dare to gaze into the crystal ball and try to describe the substantial challenges we have to meet in the near future.

In global and transparent markets we face international competitors. As an export-oriented supplier high wages and production costs in Switzerland as well as our strong currency will keep us very busy.

We are in the middle of a significant transformation regarding the way we produce products thanks to the digitization of manufacturing. This transition is so compelling that it is being called Industry 4.0 to represent the fourth revolution that has occurred in manufacturing. It will have big impacts on our organization, processes and cooperation with customers as well as subcontractors.

There are changes in manufacturing methods coming up. Besides the new and highly efficient machining techniques, progress in the use of metal additive manufacturing have opened up a lot of possibilities for production. As soon as they are competitive and profitable we "have to jump on the bandwagon".

Im unternehmerischen Umfeld ist ein Trend zum nachhaltigen Wirtschaften auszumachen. Für uns als KMU stand das Langfrist-Denken und die Nachhaltigkeit unseres Handelns immer im Vordergrund: erst wenn das Unternehmen den Kunden, Mitarbeitenden, Lieferanten und der Gesellschaft gedient hat, werden die Kapitalgeber bedient. Setzt sich diese Denkweise durch, wird sich auch die heute bestehende Kluft zwischen Wirtschaft und Gesellschaft wieder schliessen.

Kürzeste Liefertermine, komplexe Produkte und extreme Qualitätsansprüche werden auch inskünftig den Markt der Zulieferindustrie prägen.

Wir nehmen diese spannenden Herausforderungen gerne an und werden auch weiterhin die Bedürfnisse unserer Kunden mit grosser Fachkompetenz, Qualität, Flexibilität und Geschwindigkeit befriedigen. Die schweizerischen Tugenden Zuverlässigkeit, Präzision, Qualitätsbewusstsein und Pünktlichkeit helfen uns dabei!

Mit frischem Elan, neuen Zielen und guten Mutes gehen wir das «neue Jahrhundert» an.

Ihre Familie Lerch

In the business environment we see a trend to a sustainable economy. As a medium-sized family owned company we have always taken long-term decisions. The sustainability of our actions is not new for us. We hope that this thinking will become standard. It would help to close the gap between economy and society.

Short delivery dates, complex products and extreme quality requirements will continue to characterize the market of customized products.

We will go on accepting these fascinating challenges. Our customers can keep on counting on our professional competence, product-quality, flexibility and accuracy. The typical swiss virtues reliability, precision, quality awareness and punctuality will help us to achieve our goals.

With new goals, optimism and full of motivation we enter the next century,

The Lerch family

VEREINIGTE PIGNONS FABRIKEN AG
JURASTRASSE 20
POSTFACH 812
CH-2540 GRENCHEN

T +41 (0)32 655 65 20
INFO@VPF.CH
WWW.VPF.CH