

Jungbecker Optik
Jungbecker Optics

Unser Hauptsitz in Olpe
Our main office in Olpe



Unsere Kompetenzfelder
Our specialist fields



Das Unternehmen The company

Ursula Jungbecker-Rumpff, Geschäftsführerin:

„Licht ist mehr als das Gegenteil von Schatten.“

Farbe, Ergonomie und Psyche – Licht beeinflusst unsere Handlungen und unser Wohlbefinden. Als Werkzeug ist Licht daher unendlich vielseitig. Das kreative Potenzial ist zwar längst erkannt, aber noch lange nicht ausgeschöpft. Der Antrieb von Jungbecker Optik ist es, diese Grenzen auszuloten und mit neuen Lösungen in verschiedensten optischen Disziplinen neue Einsatzfelder zu erschließen. Es ist das faszinierende Stück zwischen Idee und Produkt.

Großflächige Optikelemente aus transparenten Kunststoffen, Glas und Silikonem entfalten durch viele hunderttausende Mikroprismen auf ihrer Oberfläche sehr präzise Funktionen. Licht lässt sich bündeln, leiten, gestalten – für Einsatzzwecke in unterschiedlichen Bereichen: Entblendete Lichtflächen in Büroumgebungen und eine positiv wahrgenommene Lichtumgebung in öffentlichen Gebäuden, Krankenhäusern oder Schulen. Für die Leuchtenproduktion eröffnen sich Innovationsräume, die sowohl die Funktion als auch das Design betreffen. In der Kombination verschiedener Arbeitsfelder von Jungbecker Optik entstehen Synergien, die blendfreies Arbeiten im Büro mit Energiesparaspekten kombinieren. So lässt sich mit großformatigen Fresnel-Linsen das Tageslicht gezielt in den tieferen Innenraum umlenken. Damit gelangt natürliches Tageslicht an Stellen in Gebäuden, die ansonsten nur künstlich beleuchtet werden können.

Die LED-Ära wird die Anwendungsfelder potenzieren. Punktlicht braucht Lenkung, Fokussierung und Entblendung. Und zwar in jedem Maßstab. Ob als Miniatur-Leseleuchte oder als Signalelement einer Offshore-Ölbohrplattform. Schon jetzt sind Linsen und Mikroprismen von Jungbecker Optik in diesen Bereichen im Einsatz.

Jungbecker Optik hat sich in den vergangenen eineinhalb Jahrzehnten zu einem Synonym für optische Mikro-Prismenplatten entwickelt. Gegründet 1945 als Hersteller von Bauteilen für die nach dem Krieg entstehende Unterhaltungselektronik, hat das Unternehmen konsequent auf die Signale des Marktes gehört und sein eigenes Profil zunehmend geschärft.

Ursula Jungbecker-Rumpff, CEO:

“Light is more than the opposite of shadow.”

Colour, ergonomics and psychology – light impacts on both how we behave and our wellbeing, making it the most versatile of tools. Its creative potential has long been known but remains far from fully exploited. At Jungbecker Optics, we aim to expand our perspective and explore new potential applications by devising fresh solutions in diverse visual disciplines, centring on this fascinating element between an idea and a product.

Extensive optical components made of transparent plastics, glass and silicones perform highly accurate functions thanks to many hundreds of thousands of microprisms on their surface. Light can be concentrated, guided, shaped for a wide range of applications in a wealth of fields: glare-free light panels in office surroundings and a people-friendly lighting environment in public buildings, hospitals or schools. The scope of light production encompasses areas of innovation combining both functional and aesthetic elements. Jungbecker Optics unifies a range of working fields to generate synergies, which allow both glare-free office work and energy savings, for example leveraging large format Fresnel lenses to extend the reach of daylight deep into the heart of interiors. This opens up new potential for natural lighting of areas in buildings, which were once the exclusive domain of artificial lighting.

The LED era is set to further catalyse these fields of application. Spot lighting must be directed, focused and free of glare – regardless of scale. Whether a miniature reading light or the signalling element of an offshore oil platform – just some of the areas in which Jungbecker Optics lenses and microprisms are already deployed.

Over the past decade and a half, Jungbecker Optics has become synonymous with optical micro prismatic panels. Founded in 1945 as a manufacturer of components for the post-war boom in consumer electronics, the company has always remained in tune with the market and dynamically reshaped its own profile in the process.

Unsere weltweiten Fertigungsstätten

Deutschland

Litauen

Belgien

Malaysia

Our global production facilities

Germany

Lithuania

Belgium

Malaysia

Dr. Andreas Hesse,
Geschäftsführer:

„Es gibt nur eine beste Lösung.“

Die beste Lösung ist eine Ingenieurleistung und sie gelingt, weil sie von Jungbecker Optik als Kommunikationsaufgabe verstanden wird. Als Mix aus Consulting, dem Verstehen von Kunden- und Marktanforderungen und eigener Produktentwicklung.

Manchmal ist die Idee zuerst da. Eine Leuchte, die eine besondere Funktion erfüllt. Oder eine Problemstellung, für die ein Produkt gesucht wird, das dieses Problem optimal löst. Die Aufgabe für Jungbecker Optik ist in beiden Fällen gleich: Es geht darum, die idealen Komponenten und Optikelemente zu entwickeln, die aus einer theoretischen Frage eine praxisreife Lösung wachsen lassen. Die zielgerichtete Suche nach guten Lösungen für Leuchten ist die Motivation, einen Schritt weiter zu gehen und für jede Anwendung die Optimallösung zu finden. So forschen die Physiker und Optiker, die als Optikentwickler bei Jungbecker Optik arbeiten, an lichtlenkenden Mikrostrukturen, die spezifisch auf Anforderungsprofile abgestimmt sind. Und das Technologieunternehmen wird zum Dienstleister, der Kundenwünsche in Produkte umsetzt, die kurze Zeit später in Serie gehen können.

Als Technologiepartner der Leuchtenindustrie ist Jungbecker Optik mehr als ein Zulieferer. Die Leidenschaft für erstklassige Produkte ist ein Schrittmacher, der für Alleinstellungsmerkmale sowohl in hochspezialisierten Marktsegmenten als auch in breiten Märkten sorgt. Jungbecker Optik denkt dabei nicht in Einzellösungen, sondern zeichnet sich durch eine ganzheitliche Perspektive aus. Lassen sich Kosten senken? Was steigert die Effizienz am besten und was macht ein Produkt über lange Zeit zukunftssicher? Gerade dann, wenn die Aufgaben komplex sind, braucht es einen Partner, der bei allen Details auch das große Ganze mitdenkt.

Dr. Andreas Hesse,
General Manager:

“There is only one best solution.”

The best solution is the product of engineering; the success of which Jungbecker Optics sees as a communication task, namely combining consulting, understanding customer and market requirements and in-house product development.

Sometimes the idea is first to emerge. A light which offers a specific feature or a problem defined, for which a perfect product is sought as an optimal solution. The task for Jungbecker Optics is the same in both cases: to develop the ideal components and optical elements, which deliver a practical solution in response to the theoretical question. The targeted search for the best in lighting solutions drives the company to go the extra mile and seek out an unrivalled solution for each application. This is reflected in the research work of the physicists and opticians working as optical engineers at Jungbecker Optics into light-directing microstructures specifically configured to requirements profiles. The technology business, meanwhile, has emerged as a service provider turning customer wishes into end products, which may subsequently go into serial production.

Jungbecker Optics is not just a supplier but a genuine technology partner to the lighting industry. Its passion for the finest products makes it a pacesetter and helps it retain its unique selling points, in both highly specialised and wider markets alike. In this context, Jungbecker Optics looks beyond individual solutions and adopts a characteristically holistic perspective. Can costs be saved? How could efficiency best be improved and what makes a product stand the test of time? When facing such complex issues, having a partner which considers the bigger picture every step of the way is crucial.

Anwendungsbereiche

Architektur
Automotive
LED-Applikationen
Lichtindustrie
Luftfahrt
Photovoltaik
Tageslichtlenkung

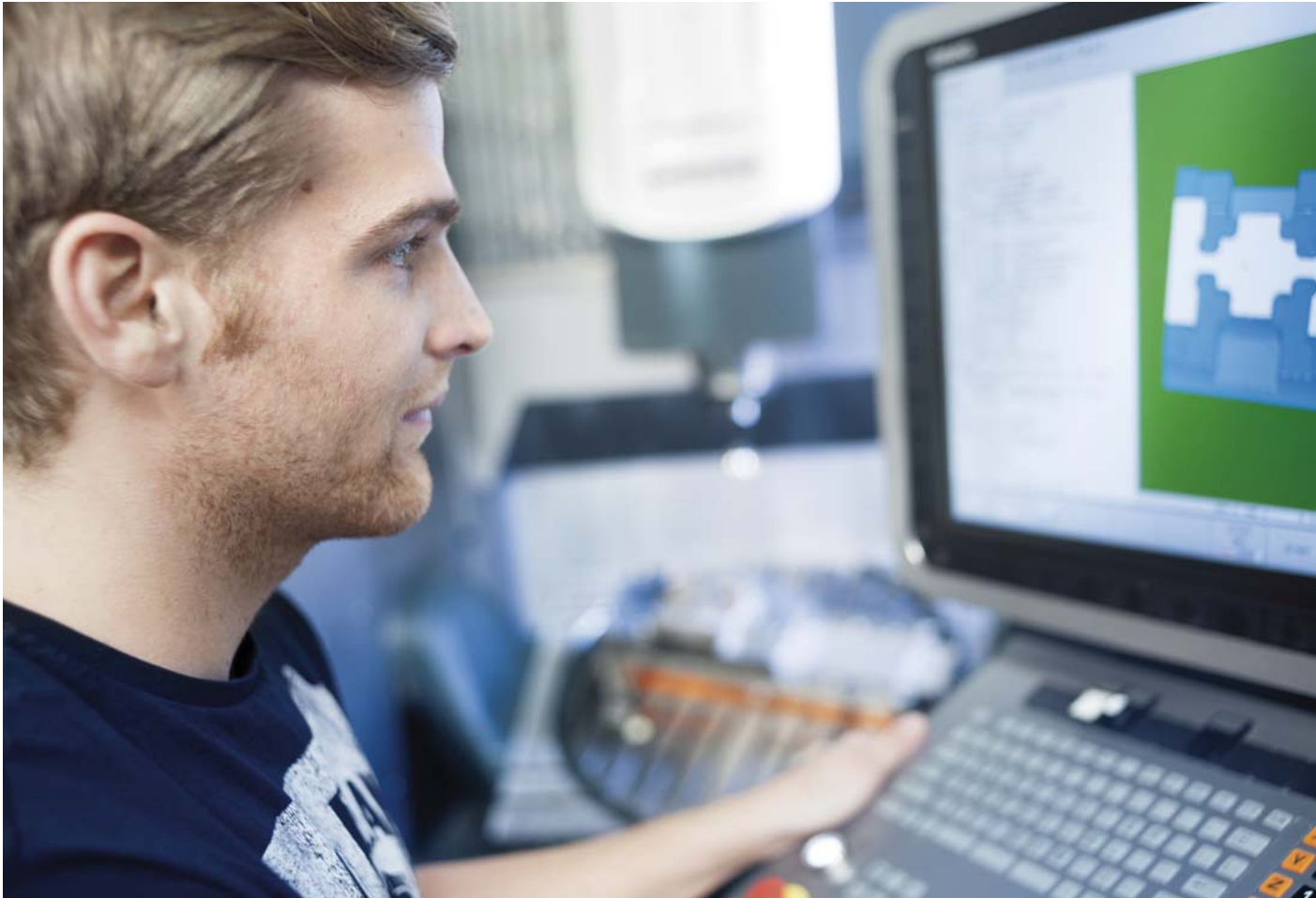
Areas of application

Architecture
Automotive
LED applications
Lighting industry
Aviation
Photovoltaics
Daylight deflection

Produktentwicklung ist ein langer Prozess. Gut, wenn das Produkt sich am Markt bewährt und Käufer findet. Noch besser allerdings, wenn sich Lösungen finden, die ein existierendes Produkt nachhaltiger machen und Verbesserungspotenziale ausschöpfen.

Product development is a long process, which, if done properly, sees the product establish itself on the market and find buyers. What is even better is finding solutions to make existing products more sustainable and exploit their potential for improvement.





Produktentwicklung, Werkzeugbau Product development, toolmaking

Philip König, Werkzeugbau:

„Optimal ist bei uns serienmäßig.“

Jungbecker Optik ist ein externer Entwicklungspartner für seine Kunden. Das hat den Vorteil, dass zwar die gesamte Produktentwicklung immer im Blick ist, die Kompetenz aber punktuell an verschiedenen Punkten abgerufen werden kann. Das macht schnell und es macht flexibel: Abgestimmte Projektpläne werden detailliert zu fertigen Produkten und oft werden sehr schnell kurzfristige „Time to market“-Realisierungen für Kunden umgesetzt.

Für die Kunden heißt das: professionelle Begleitung vom optischen Design bis hin zur Serienreife. Inklusiv der simulationstechnischen Kompetenz, die bereits vor dem ersten Muster die Wirkung der Ergebnisse testet. Das flexible und speziell für die Fresnel-Technik entwickelte optische Simulationsprogramm in Form eines 3D-Raytracings optimiert schon in der Planungsphase das optische Design und lässt lichttechnische Parameter, wie Strahlengänge, Beleuchtungs- und Lichtstärkeverteilungen, zum verständlichen Bild werden.

Mit aktuellen Dreh- und Frästechniken, die mit Diamantwerkzeugen ausgeführt werden, entstehen Replikationswerkzeuge für die unterschiedlichen Fertigungstechniken. Ob Warmform-Press-Verfahren, Spritzguss- oder Gießverfahren – wir fertigen nicht nur selbst, wir legen auch im eigenen Werkzeugbau die Basis für perfekte Produkte.

Zahlreiche Eigenentwicklungen sorgen heute für die Präzision, mit der errechnete Optikstrukturen in serientaugliche Werkzeuge umgesetzt werden.

Philip König, Toolmaking:

“For us, optimal comes as standard.”

Jungbecker Optics is an external development partner for its customers; combining a constant focus on product creation with the advantage of expertise we can draw upon immediately whenever needed in the process. This makes everything quicker and more flexible: coordinated project plans are refined into end products, which frequently spawn ultra-fast and short-term “time to market” deployments for customers.

What our customers expect is: professional assistance with optical design right up to series-production readiness and including competence accrued through simulation, which allows us to ascertain the impact of results even before the first sample is produced. The flexible optical simulation program specially developed for Fresnel technology in the form of a 3D ray tracing device helps optimise optical design as early as the planning phase and lets you gain a coherent picture of technical lighting parameters, such as optical paths, illuminance and luminous intensity distributions.

Exploiting the latest in turning and milling technology, diamond tools are employed to make replication tools within a diverse production technology scope. Whether thermoforming-press, injection moulding or casting methods are involved, we go beyond mere production alone, with in-house toolmaking sets the foundations for perfect products.

Numerous in-house developments help ensure precision, which is then leveraged to convert calculated optical structures into serially-produced tools.

Fertigung Production

Uwe Decker, Produktion:

„Fertigungstiefe plus tiefes Wissen. So sorgen wir für hohe Qualität.“

—
Eine Spezialität von Jungbecker Optik ist der Kunststoffspritzguss mit thermo- und duroplastischen Materialien; sie bilden die Basis der wertvollen optischen Linsen. Jungbecker Optik hat permanent in die Technologie seiner Maschinen und Anlagen investiert, um die besondere Qualität seiner innovativen Optiken weiter zu verbessern. Idee, Realisierung und Produktion entstehen bei Jungbecker unter einem Dach: Dieses autarke Arbeiten war immer ein Erfolgsfaktor, weil es die Entwicklung schneller, innovativer und auch experimentierfreudiger machte.

Ein hoher Automatisierungsgrad und fortlaufende Innovationen bilden die Basis für eine breite Palette unterschiedlicher Produkte von hoher Zuverlässigkeit.

Die von Jungbecker Optik entwickelte Technik, Acryl, PC und andere transparente Kunststoffe zu prägen, ermöglicht besonders präzise Lichtlenkungsfunktionen bei größtmöglicher Effizienz.

Hochleistungsprodukte entwickeln ihre Überlegenheit nicht aus sich selbst heraus: Ihre Stärke ist es, für eine spezifische Anwendung die Optimallösung darzustellen. Das optische Know-how, die in vielen Jahren erworbene Kenntnis idealer Materialbeschaffheiten und Fertigungswissen sind nur ein Teil auf dem Weg zu dieser Lösung. Erst der Dialog und die enge Abstimmung mit dem Kunden macht aus einem guten Produkt ein sehr gutes. Deshalb sind die Produktlösungen von Jungbecker Optik so verlässlich.

Uwe Decker, Production:

“Manufacturing range alongside in-depth knowledge. Our recipe for top quality.”

—
One specialty area for Jungbecker Optics is plastic injection moulding with thermoplastics and duroplastics; crucial core components of our quality optical lenses. Jungbecker Optics has continually invested in the technology of its machinery and equipment, to further enhance the high quality of its innovative optical products. Conceiving, designing and producing are all handled under the same roof at Jungbecker: a one-stop work approach which has been crucial to our success, having paved the way for us to develop in a more rapid, innovative and pioneering manner.

A high degree of automation and ongoing innovation underpin a wide-ranging portfolio of ultra-reliable products.

The technology developed by Jungbecker Optics to shape acrylic, PC and other transparent plastics, allows exceptionally accurate light-deflection functions with unrivalled efficiency.

High-performance products do not prevail in their own right: their strength comes when they constitute the optimal solution for a specific application. Optical expertise, many years of accumulated insight into ideal material qualities and product knowledge are only a small part of the overall solution. Only dialogue and close coordination with customers can make a good product become great. This is why the product solutions of Jungbecker Optics are so reliable.

Fertigungsmechanik

Entwicklung

Kunststoffspritzguss

Prägen

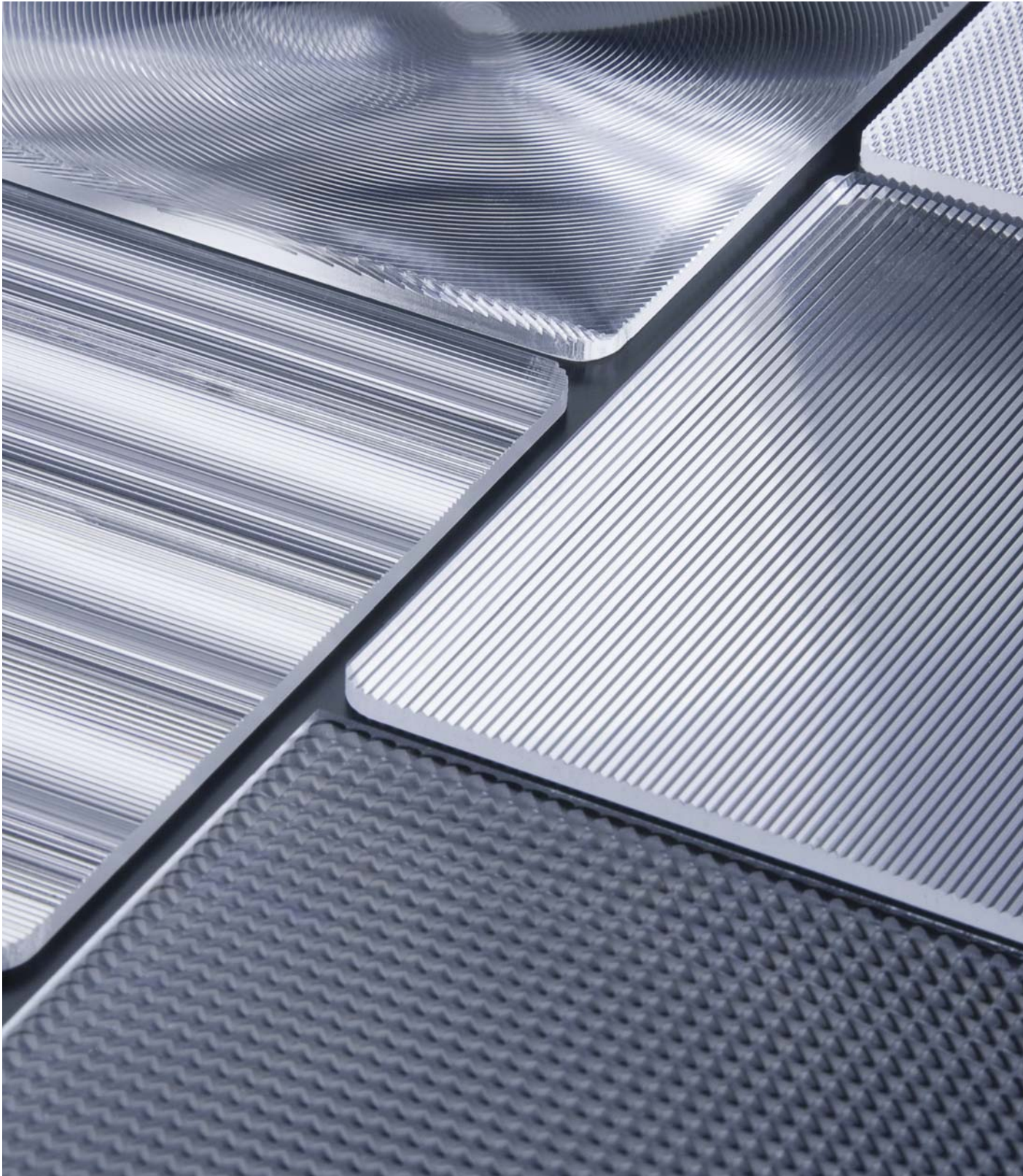
Production mechanics

Development

Plastics injection moulding

Shaping





Produktübersicht Product overview

Von Quadratcentimetern bis zu Quadratmetern.

Die mikrostrukturierten Platten, Scheiben und Folien von Jungbecker Optics gibt es nicht nur in vielen Größen und unterschiedlichen Dicken. Ihr größter Vorteil ist ihr Variantenreichtum. Die Oberflächen können zirkular, linear und als Module nebeneinander beliebig strukturiert ausgeführt werden. Zum Einsatz kommen in erster Linie Kunststoffe aus PMMA (Acryl), aber auch PC, PVC und andere Kunststoffe.

From square centimetres to square metres.

The real key to the microstructured plates, discs and films supplied by Jungbecker Optics is not only the wide range of sizes and thicknesses available but their number of variants. Surfaces can be structured at will, circular, linear or as adjacent modules. This process primarily uses plastics made from PMMA (acrylic), but also PC, PVC and other varieties.

Kegelentblendungsprismen

gewährleisten eine vollkommen gleichmäßige Entblendung in der Leuchtenebene. Die rechneroptimierten, in kegelartiger Geometrie geformten Prismen garantieren hohe Lichteffizienz sowie weich einsetzende Entblendung bei gleichzeitig opaler Erscheinung.

Conical De-glaring Prism

provides a unique de-glaring in the plane of the sheet. Prisms are designed as cones, with optimized design by numerical algorithms. High efficiency, smooth de-glaring with opal appearance are the key features of this product.

CDP



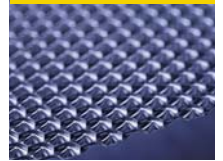
Kegelentblendungsprismen 15°

kombinieren die hervorragende Entblendung der Kegelstruktur mit einer seitlichen Ablenkung der eintreffenden Lichtstrahlen. Die Neigung der Kegel um 15 Grad ermöglicht eine seitliche Ablenkung für asymmetrische Ausleuchtungen in Stehleuchten, Pendelleuchten und Wandflutern.

Conical De-glaring Prism 15°

combine the excellent de-glaring performance of the cone structure with an asymmetric deflection of the passing light rays. A tilt of the cones by 15 degrees supports asymmetric illumination of floor standing and pending luminaires, or provide additional wall-washer-like effects.

CDP15



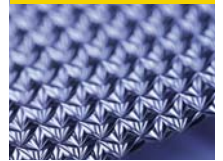
Delta-Entblendungsprismen

Die DDP-Prismenstruktur bietet eine hervorragende Entblendungsleistung in einer reduzierten Materialstärke von nur 2 mm. Konkave Oberflächenstrukturen mit durchgehenden Stegen sorgen dabei für nahezu die gleiche mechanische Stabilität wie bei den bewährten Strukturen in 3 mm Dicke. Eine reduzierte Aufbauhöhe und geringeres Gewicht ermöglichen noch schlankere Leuchtenlösungen.

Delta De-Glaring Prism

The DDP prism structure offers an outstanding de-glaring performance with a reduced material thickness of 2 mm only. Concave surface structures and continuous cell connectors provide almost the same mechanical stability like the proven structures in 3 mm thickness. The reduced height and less weight will enable even slimmer lighting solutions.

DDP



Lineare Entblendungsprismen

haben eine berechnet optimierte Eigenschaft, Leuchten in beiden Hauptachsen mit makroskopischer Prismengröße entblenden zu können. Hochwirksame Präzisionsoptik mit scharfen Kantenradien für den Einsatz in flachen Leuchtengeometrien.

Linear De-glaring Prism

This clear prism sheet impresses by its optimized ability to de-glare lamps on both main axes. Applicable in flat luminaire geometries.

LDP



Produktübersicht Product overview

LP90



Linear Prism 90°

Strahlteilung, Strahlumlenkung, Totalreflexion senkrecht auftreffender Strahlung etc. werden durch die spezielle Geometrie von rechtwinklig aufeinanderstehenden Flanken effizient gelöst.

Linear Prism 90°

The special geometry of perpendicular prisms solves efficiently: ray splitter, ray deflection, total reflection of perpendicular incident light.

ADP



Asymmetrische Entblendungsprismen

sind eine Spezialanwendung der Linearen Entblendung (LDP). Diese Prismen sind unsymmetrisch mit einseitig senkrechter Flanke. Paralleles Licht wird quer zu den Prismen unsymmetrisch aus der Senkrechten abgelenkt.

Asymmetrical De-glaring Prism

is a special application of the Linear De-glaring Prism (LDP). These prisms are asymmetrical with one-sided perpendicular flank. Parallel light is deflected asymmetrically.

LSP



Lineare Sinusprismen

sind lineare Prismen, im Querschnitt etwa sinusförmig modifiziert, sodass die Platte in der optischen Achse senkrecht als optischer Diffusor wirkt. Die Hauptlichtrichtung wird beibehalten und bietet höhere Effizienz als sonstige statistisch lichtbrechende opale Materialien.

Linear Sine Prism

are linear prisms sinusoidally modified in their cross section so that the plate functions as an optical diffusor perpendicular to the optical axis. The main ray path is maintained so that it ensures high efficiency compared to standard opal material.

RDP



Zirkulare Entblendungsprismen

sind eine Spezialanwendung der zirkularen Fresnel-Linse (CFL). Die entblendungsoptimierten konstanten Prismen der Linearen Entblendung (LDP) sind dabei zirkular angeordnet.

Circular De-glaring Prism

is a special application of Circular Fresnel Lens (CFL). The de-glaring-optimized constant prisms of the Linear De-glaring Prism (LDP) are circularly arranged here.

LGP



Licht auskoppelnde Platten

koppeln seitlich eingebrachtes Licht durch integrierte Prismenstrukturen gleichmäßig über die Plattenfläche wieder aus. Als Lichtquelle zur Einkopplung können CCFL, lineare LED-Leisten oder auch T5-Leuchtmittel dienen. Die Struktur stellt keine diffus streuenden Elemente dar, sondern nutzt optische reflektierende und refraktive Mikroprismen. Der direkte Lichtanteil ist im Allgemeinen entblendet.

Light Guiding Prismatic Plate

de-couples light, which is fed into the sheet from the small end, across the wide surface area by the means of integrated prismatic optics. Light sources may be used as CCFL, linear LED lines or even T5 tubes. The optical structure is not acting as a diffusor, but uses reflection and refraction with micro prisms. The direct portion of light is usually also de-glared.

Licht auskoppelnde Prismenplatte (neue Technologie)

Mit der weiterentwickelten Technologie der Licht auskoppelnden Prismenplatten werden individuelle Aufgaben der Lichtlenkung für LED-basierendes Flächenlicht lösbar, von der normkonform entblendeten Büroleuchte über blendfreie Straßenleuchten bis hin zu schattenfreien Arbeitsplatzleuchten. Kundenspezifische Optimierungen für die Kanteneinspeisung und Auskopplung des Lichts ermöglichen maßgeschneiderte Lösungen für eine Vielzahl neuer Anwendungen.

Light Guiding Prism Plates (New Technology)

The new enhanced technology of light guiding prism sheets offers individual solutions of LED based areal lighting, starting from office lighting with regulation compliant de-glaring performance, to glare-free street lighting up to shadow-free workbench illumination. Customized optimization of the edge feeding and light de-coupling technique enable tailor-made solutions for many new applications.

LGP/NT



Microlinsen-Arrays

Kundenspezifische Linsenanordnung mit einstellbarer Brennweite, konkav oder konvex, ein- oder doppelseitig angebracht für Optoelektronik, Waben-Kondensator, Bildschirmtechnologie etc.

Lens Array

Customer-specific lens with free parameters: lens diameter, focal width, concave or convex, one or double-sided, applications in optoelectronics, monitor screen technology ...

LA



Lineare Fresnel-Linsen

Lineare Fresnel-Linsen können linear fokussierend oder streuend ausgelegt werden, mehrfach oder einfach in einem Format.

Linear Fresnel Lenses

Linear Fresnel Lenses can be made as linear focusing or dispersing, single or multiple in one sheet.

LFL



Lineare Fresnel-Gitter

sind eine Kombination zweier Lagen von hochtransparenten linearen Fresnel-Linsen, die, gekreuzt angeordnet, eine optische Zelle bilden. Eine solche optische Zelle lenkt gezielt das Licht einer darunterliegenden punktförmigen Lichtquelle, z. B. einer LED, in Abhängigkeit von der Ausbildung der Fresnel-Linsen. Je nach Ausführung kann paralleles Licht oder ein definierter Lichtkegel für jede optische Zelle erzielt werden.

Linear Fresnel Grid

are a combination of two layers of highly transparent linear Fresnel Lenses using a crossed orientation in order to form an optical cell. Such an optical cell guides the light of a punctual light source or lamp positioned underneath, e.g. an LED, according to the structure of the Fresnel lenses. Depending on the application, an optical cell will provide parallel light rays or pre-defined cones of light.

LFG



Laminatprismen

können aus verschiedenen Trägersubstraten wie Folien, Kunststoff- oder Glasplatten bestehen, mit unterschiedlichen Dicken und einem auflaminierten optischen Licht lenkenden Weichkunststoff. Laminatprismen oder -linsen erlauben individuelle kundenspezifische Optiken, z. B. hitzebeständige Fresnel-Linsen, mechanisch flexible Prismenfolien sowie komplexe Volumenlinsen, die in Spritzgusstechnik nicht mehr herstellbar sind.

Laminated optical prisms

may consist of various substrates like films, plastic or glass sheets with variable thicknesses, plus a laminated optical soft plastic material. Laminated prisms or lenses allow for individual customer specific optical elements, e.g. heat resistant Fresnel-lenses, mechanically flexible prism films, or complex designs of volume lenses which cannot be made from molding technology.

LOP





Kundenspezifische Entwicklung **Customer-specific development**

Sonderwünsche sind unsere Spezialität.

À la carte oder ganz individuell – Jungbecker Optik bietet seinen Kunden die Wahl. Egal ob eine Kundenidee in Kooperation mit dessen Entwicklern zum Produkt wird, nur eine Dienstleistung gefragt ist oder ein Katalogprodukt bestellt wird: Am Ende steht eine ideale Lösung.

Dieses Teamwork sorgt für Synergien und nicht selten für einen Technologieschub. Manchmal ist es dieser Impuls von außen, gepaart mit dem gemeinsamen Ringen um eine Lösung, die nicht nur gut, sondern perfekt ist. Bei der Arbeit für einen Auftraggeber wird die Fragestellung, die Effizienz der Entwicklung und das Endprodukt mit den Augen des Kunden gesehen.

Zahlreiche kundenspezifisch entwickelte technische Optiken von Jungbecker Optik sind in der Automotive-Industrie, der Medizin oder der Wissenschaft im Einsatz: unter anderem Linsen, Kollimatoren und Licht lenkende Elemente. Diese customisierten Entwicklungen und Produktionsprozesse sind der Schlüssel für erfolgreiche Klein- und Großserien. Beispiele für die präzise Richtung von Licht sind Luftfahrt-Antikollisionsleuchten auf Gebäuden, Verkehrssignaleinrichtungen oder die Beleuchtung von Armaturentafeln in Fahrzeugen. Fresnel-Linsen finden sich in Großbildprojektoren oder als Lentikularlinsen in der 3D-Stereoskopie.

We specialise in special requests.

À la carte or individualised – Jungbecker Optics gives its customers the choice. Whether a customer proposal which we cooperate with developers to make into a product, a service is requested or a catalogue item is ordered: In each case, we find an ideal solution.

This teamwork fuels synergies, the scope of which transcends the technology push. Sometimes the catalyst is external, harnessing joint efforts to forge a solution which is not only good, but perfect. When commissioned by a client, we always consider the task at hand, development efficiency and the end product itself from the customer perspective.

Numerous technical optical products from Jungbecker Optics tailored to individual customer specifications have been deployed in the automotive industry, medicine or science fields: including lenses, collimators and light-deflecting elements. These customised developments and production processes are key to successful small- and large-scale production. Examples where precise light direction is used include anti-collision lights installed on buildings for aviation, traffic signalling devices or lighting of vehicle dashboards. Fresnel lenses can be found in large-format projectors or lenticular lenses in 3D stereoscopy.

Deutschland / Germany

JO GmbH & Co. KG

Bruchstraße 89

D-57462 Olpe

Phone: +49 (0) 2761. 93 54 - 0

Fax: +49 (0) 2761. 93 54 - 42

E-Mail: sales@jungbecker.de

Web: www.jungbecker.de

Außerhalb Deutschlands /

Outside Germany

InterTek Trading AG

Hufgasse 11

CH-8008 Zürich

Phone: +41 (0) 44 250 6450

E-Mail: sales@intertektrading.com

Web: www.intertektrading.com

