

OKULEN®



Technische
Kunststoffe



Guten Tag –
wir sind OKULEN®.



OKULEN® Die Köpfe machen den Unterschied *People make the difference*



Technische Kunststoffe. Vielfältig, innovativ, hochwertig.

Seit über 40 Jahren sind wir technischer Partner für die Entwicklung, Produktion und Verarbeitung individueller High-Tech-Polymere für Auftraggeber in allen Teilen der Welt.

Nur durch freies Denken und Handeln sind wir immer wieder in der Lage, ganz neue Wege der Kunststoffproduktion zu finden und innovative Lösungsmöglichkeiten für die wachsenden Anforderungen des Marktes zu erschließen.

Jeder unserer 240 engagierten Mitarbeiter ist gefragt, seine Erfahrungen und seinen Innovationsgeist mit einzubringen. Dabei legen wir großen Wert darauf, auch die Qualifizierungen unserer Mitarbeiter ständig zu erweitern.

Wir sind kein Großkonzern, sondern ein solider, mittelständischer Familienbetrieb. Wir leben von den vielen Stärken, die wir im Lauf der Firmengeschichte entwickelt haben:

- Ein umfassendes Leistungsspektrum
- Außergewöhnliche Innovationsfreude
- Verbindliche Lieferzeiten
- Qualitätssicherung, wie sie im Lehrbuch steht
- Und Zuverlässigkeit!

Durch unser internationales Engagement und viele Innovationen, vor allem im Bereich der UHMW-PE-Polymere, haben wir ein umfassendes Branchen-Know-How aufgebaut.

Als Ihr erfahrener Partner fertigen wir maßgeschneiderte Bauteile nach Ihren Anforderungen und optimieren gemeinsam mit Ihnen die benötigten Werkstoffe für den jeweiligen Einsatzzweck.

**Wir sind OKULEN® –
womit können wir Sie weiterbringen?**



Ein umfangreiches Produkt-Portfolio,
verbunden mit motivierten Mitarbeiterin-
nen und Mitarbeitern sowie modernsten
Bearbeitungs- und Verarbeitungsprozessen – das ist OKULEN®.

Rainer Gosling, Geschäftsführer

Kreative Ideen für
große Projekte.



OKULEN® – keine Kompromisse.

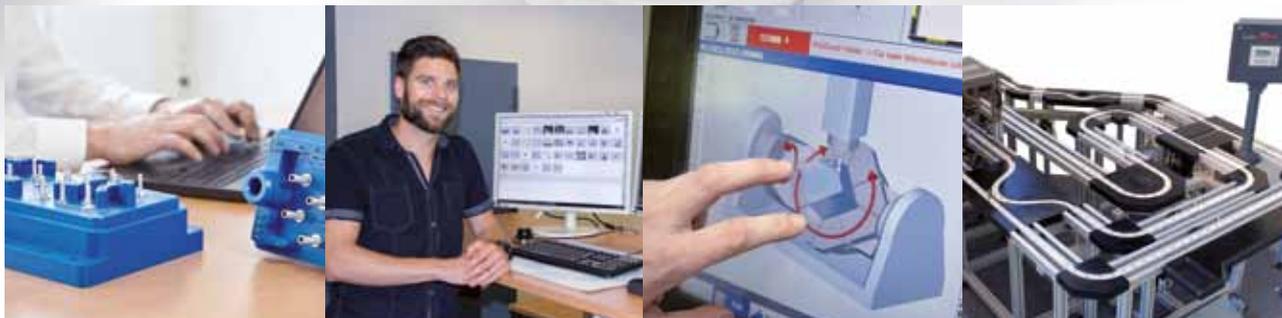
Von der Idee, über die Produktion, bis zum Verkauf – bei OKULEN® sind es die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im Team großartige Ergebnisse erzielen. Auf diese Ressource sind wir besonders stolz. Das sichert die beste Qualität: Die Köpfe machen den Unterschied!

Bei OKULEN® haben wir jeden Schritt rund um die Herstellung unserer technischen Kunststoffe selbst in der Hand. Daher gibt es bei uns auch für jeden Bereich dieses Prozesses hervorragend ausgebildete Spezialisten. Ob im hauseigenen Maschinenbau, Werkzeugbau, in unserem Labor, bei Produktion und Fertigung, der Qualitätskontrolle und selbstverständlich auch in Verwaltung und Verkauf. Dieses „Aus-einer-Hand“-Prinzip ist extrem effizient und verhindert unnötige Kosten.

Auch bei den Rohstoffen gehen wir keine Kompromisse ein: Wir beziehen sie von etablierten, besonders zuverlässigen Herstellern. Die Veredelung erfolgt in der hauseigenen Mischerei. Dabei verlassen wir uns nicht auf die üblichen Mischungen, sondern arbeiten permanent an der Entwicklung optimierter Rezepturen, die noch bessere Werkstoffeigenschaften erzielen.

Unser Versprechen: Mit hervorragender Verschleißfestigkeit und Kerbschlagzähigkeit, sowie perfekten Gleiteigenschaften, leisten unsere Kunststoffe allerbeste Dienste. Und dies mit einer geprüften, konstant hohen Qualität.

Verlassen Sie sich auf das Team und die Qualität von OKULEN®!



Viele Produkte – eine Qualität.

Man könnte es pingelig nennen.
Wir nennen es Qualitätssicherung.

Marc Beuting, R & D



Unser eigenes Labor macht es möglich.

Sie können immer sicher sein: OKULEN®-Produkte erhalten Sie in gleichbleibend guter, hoher Qualität. Dafür verwenden wir ausschließlich Rohstoffe von renommierten Herstellern.

Alle Prüfungen werden in unserem hauseigenen, fertigungsunabhängigen Labor durchgeführt. Durch umfangreiche Prüfmöglichkeiten sind wir in der Lage, folgende Zertifikate auszustellen:

- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
- Werksprüfzeugnis 2.2 nach EN 10204
- Werksbescheinigung 2.1 nach EN 10204



Unsere Qualität: ausgezeichnet!

Erst nach eingehenden Prüfungen wird ein Werkstoff, Halbzeug oder Fertigteil freigegeben. Unser Qualitätsmanagement-System ist nach DIN-EN-ISO 9001 zertifiziert.

Umweltschutz und Kunststoffherstellung: kein Widerspruch.

Seit Unternehmensgründung im Jahre 1977 legen wir großen Wert auf Ressourcenschonung, Material- und Energieeffizienz. Nicht nur aus wirtschaftlichen Gründen. Aber, gut zu wissen – Umweltschutz und Kunststoffherstellung widersprechen sich nicht zwangsläufig:

- 98 % unserer Produktionsreste können wir selbst recyceln und für neue Produkte verwenden
- Wo immer es die Anwendung erlaubt, wird regeneriertes Material für Pressplatten verwendet
- Der Einsatz von neuen Technologien ermöglicht es uns, die im Produktionsprozess entstandene Wärme zwischenzuspeichern und sie so länger zu nutzen
- Wir analysieren den Druckluftverbrauch und optimieren ihn laufend
- Durch den Einsatz modernster Leuchtmittel reduzieren wir unseren Energieverbrauch drastisch
- Bei der Anschaffung neuer Maschinen achten wir besonders auf den Energieverbrauch. So tragen wir dazu bei, den Verbrauch begrenzter Rohstoffe, wie Öl oder Gas zu reduzieren und gleichzeitig CO₂-Emissionen zu senken
- Wir nehmen regelmäßig erfolgreich an Energieaudits teil



Die Ermittlung der Charpy-Kerbschlagzähigkeit mit Doppelkerbe ermöglicht eine objektive Beurteilung der Kunststoffqualität.



Mikrotomschnitte können mit einer hohen Aussagekraft ausgewertet werden.



Verschleißprüfungen nach der Sand-Slurry-Methode und dem Reibrad-Verfahren ermöglichen eine hervorragende Klassifizierung der Prüfkörper.



Eines unserer wichtigsten Werkzeuge:
der gesunde Menschenverstand.
Thomas Wüpping, Formverpressung

Halbzeuge – Ganze Leistung.

Für eine anspruchsvolle Zukunft.

Was die Abmessungen und Formen für den perfekten Werkstoff Ihrer Anwendungen angeht, haben Sie bei OKULEN® die größtmögliche Auswahl: Unser Maschinenpark entspricht modernsten Anforderungen. Für die Halbzeugfertigung stehen uns 19 Anlagen zur Verfügung, die Platten und Scheiben im Press-Sinterverfahren herstellen. Unsere Sinterpressen erlauben auch die Produktion von großformatigen Platten und das in einer Stärke von 6 bis 400 mm. Genauso gehören Vollstäbe, Bandmaterial, geschälte oder extrudierte Halbzeuge zu unserem Lieferprogramm. Auch Sondermaße realisieren wir gern für Sie. Temperatur, Druck und Zeit regeln SPS-Computersteuerungen automatisch – für eine äußerst rationelle Fertigung und garantiert gleichbleibende Qualität.

Weiterverarbeitung – hochkomplex, zehntel-millimetergenau und gerne auch riesengroß.

Mit außergewöhnlichem Know-how in Kunststoffverarbeitung und Werkzeugbau realisieren wir auf unseren Maschinen hochkomplexe Fertigteile – auch mit großen Abmessungen. Auf unseren CNC-Bearbeitungsmaschinen sind wir in der Lage, kleinste Bauteile von wenigen Millimetern zu fertigen. Unsere größte Maschine verfügt hingegen über einen Arbeitsbereich von 8500 x 2800 mm, wo sowohl in 3-Achs- als auch 5-Achs simultan zerspannt werden kann. Durch die Modifikation der Aufspannsituation können wir noch größere Kunststoffteile exakt auf Maß fertigen.

Formverpressung – so nehmen Ihre Ideen Form an.

Seit 1993 sind wir die Spezialisten für Bauteile, hergestellt im Formpressverfahren. Dabei verarbeiten wir hochwertige Kunststoffe zu Scheiben, Ringen und konturnahen Bauteilen. Mit dem großen Vorteil, dass teure Rohstoffe eingespart und die Zeiten für die spanende Nachbearbeitung auf ein Mindestmaß reduziert werden können.

Immer das richtige Werkzeug, in bester Qualität.

Die Werkzeuge für unseren außergewöhnlich gut bestückten Anlagenpark entwickeln und fertigen wir in den meisten Fällen selbst – das sichert nicht nur die Qualität sondern wir können damit auch schnell die richtigen Fertigungsmittel für Sonderaufgaben bereitstellen.

Ingenieursleistung für hohe Flexibilität und Qualität.

Eine eigene Maschinenbau-Abteilung macht es möglich: kurzfristige Anpassung der Fertigung an die Kundenwünsche. Das schafft neben hoher Flexibilität und Präzision einen hohen Qualitätsstandard. Ein weiterer Vorteil: Bei Störungen oder Ausfällen kann unser Instandhaltungsteam sofort reagieren und eingreifen.



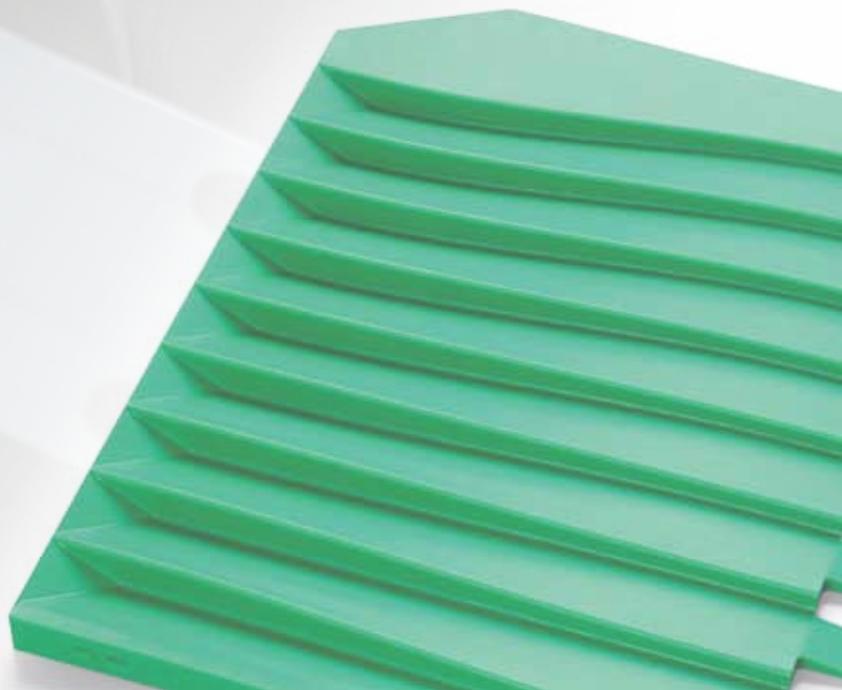
Alleskönner Werkstoffe.

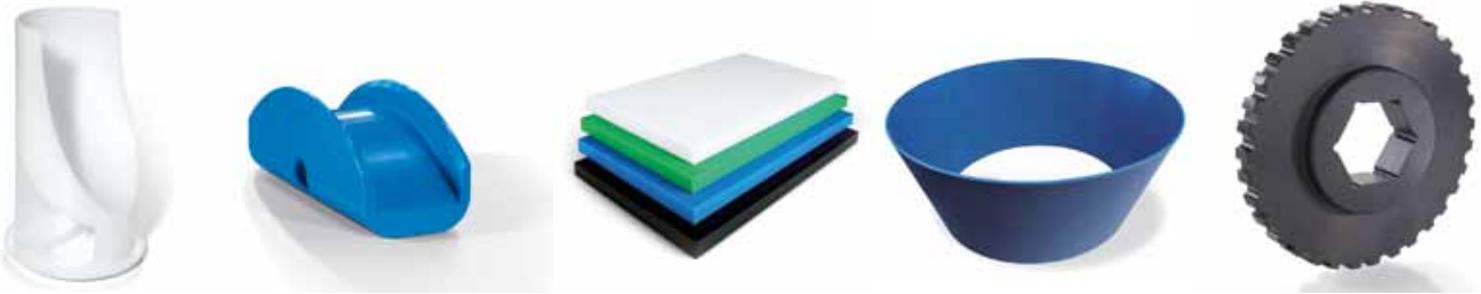
Auch im Großen detailverliebt.
Ivan Cerkez, Zerspanung

Technische Kunststoffe ganz nach Ihrem Bedarf.

Wir liefern nicht einfach Werkstoffe, wir passen sie exakt Ihren Anforderungen an. Jahrelange Forschungen in unserem hauseigenen Labor und unsere Erfahrung mit verschiedenen Werkstoffmischungen machen es möglich. Anforderungen an die elektrische Leitfähigkeit erfüllen wir genauso wie den Bedarf nach extrem hoher Verschleiß- und Abriebfestigkeit. Jeden unserer Werkstoffe können wir auch mit weiteren additiven Eigenschaften anbieten.

Was benötigen Sie?





OKULEN® 500, OKULEN® 1000, OKULEN® 2000

Von allen aufgeführten Werkstoffen verfügt Polyethylen über die beste Verschleißfestigkeit und Kerbschlagzähigkeit. Es bietet einen sehr niedrigen Gleitreibungskoeffizienten – und lebensmittelecht ist es außerdem. Sie sind vielfach die leichte und kostengünstige Alternative zu traditionellen Werkstoffen. Die Dauergebrauchstemperatur liegt bei 80 °C, kurzzeitig höher möglich. Tiefe Temperaturen stellen kein Problem dar.

PE + Elastomer – das Multitalent

Die Materialkombination PE und Elastomer eröffnet eine Bandbreite an Möglichkeiten für verschiedene Anwendungen. Dabei spielen die Materialien ihre spezifischen Vorteile perfekt miteinander aus: PE als Schutzschicht vor Verschleiß und Elastomer als Energieabsorber und zur Geräuschreduktion.

OKULEN® PP

In Bezug auf Verschleißfestigkeit und Kerbschlagzähigkeit ist Polypropylen (PP) dem Polyethylen (PE) unterlegen. PP weist eine größere Härte auf und ermöglicht eine höhere Anwendungstemperatur (0 °C bis 100 °C) als das PE. OKULEN® PP wird z. B. als Halbzeug, Stanzplatte, Filterplatte, Innenschale, Zahnrad, Formteil – mit oder ohne eingepresste Metalleinlage (zum Beispiel Pumpenräder, Pumpengehäuse, Scheiben, etc.) – eingesetzt.

OKULEN® PVDF

OKULEN® PVDF ist ein unverstärktes, halbkristallines Fluorpolymer, das neben guten mechanischen Eigenschaften auch eine ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit besitzt. Ein vielseitiger Konstruktionswerkstoff, der vor allem in der petrochemischen, chemischen, metallurgischen, pharmazeutischen, Nahrungsmittel- und Pumpenindustrie Anwendung findet. Polyvinylidenfluorid (PVDF) kann auch noch bei einer Dauergebrauchstemperatur von bis zu 140 °C eingesetzt werden.

OKULEN® PTFE, OKULEN® PFA

Polytetrafluorethylen (PTFE) ist ein teilkristalliner Fluorkunststoff und zählt zu der Gruppe der Thermoplaste. Perfluoralkoxy (PFA) ist ein thermoplastisch verarbeitbarer Fluorkunststoff, der in seinen Eigenschaften, chemisch und thermisch, dem PTFE ähnlich ist. PFA vereint alle herausragenden Eigenschaften von PTFE, lediglich die Dauergebrauchstemperatur liegt beim PFA (260 °C) geringfügig niedriger. Anwendungsbereiche sind Gleitelemente für höhere Temperaturbeanspruchungen (chemischer Apparatebau); Formteile mit oder ohne eingepresste Metalleinlagen, z. B. Pumpenräder, Pumpengehäuse, Scheiben, etc.

OKULEN® PSU

OKULEN® PSU ist ein amorpher Kunststoff, welcher zu den hochtemperaturbeständigen Hochleistungsthermoplasten gezählt wird. Polysulfon wird in der Elektrotechnik, Elektronik, im Fahrzeug- und Maschinenbau und für Haushaltsgeräte eingesetzt, wenn es auf hohe Wärmebeständigkeit bei gleichzeitiger Transparenz ankommt. Polysulfon ist glasklar mit einem leichten Gelbstich und in einem Bereich von -100 °C bis 190 °C hart, steif und zäh.



OKUSLIDE® – schnelles, sicheres Abkippen

Mit dem Einbau einer UV-geschützten OKUSLIDE® Auskleidung, der nachrüstbaren Kunststoffauskleidung von OKULEN®, sorgen Sie dafür, dass Ihre Ladung schnell und ohne nennenswerte Rückstände von der Ladefläche gleitet. Durch speziell eingebettete Additive im Material wird die hervorragende Gleitfreudigkeit sichergestellt. Auch bei tiefsten Temperaturen bis -40 °C ist durch die guten mechanischen Eigenschaften keine Qualitätsminderung zu erwarten. OKUSLIDE® Verschleißauskleidungen erhalten Sie als komplettes System mit Kundenberatung, Materialentwicklung, Planung und Montage.

Anwendungsgebiete – einmalig vielseitig.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat der Kunststoff immer mehr Einzug in die unterschiedlichsten Anwendungen erhalten. Einige Branchen und Anwendungen, für die OKULEN® bereits tätig ist, sehen Sie hier. Neue kommen regelmäßig hinzu.



Maschinenbau – Kunststoffe als ideale Alternative

Ursprünglich eine Konstruktion aus Metallen und NE-Metallen. Dies hat sich mittlerweile geändert: Die überdurchschnittlich guten Verschleiß- und Gleiteigenschaften, in Kombination mit der Gewichtsersparnis, haben das UHMW-PE und HMW-PE immer mehr in den Fokus gerückt und Anwendungen eröffnet, die zuvor kaum denkbar waren.



Fördertechnik – bewährte Werkstoffe im Einsatz

Hoch- bzw. ultrahochmolekulares Polyethylen sichert hervorragende Gleiteigenschaften, hohe Verschleißfestigkeit, geringes Gewicht und Säurebeständigkeit – außerdem dämmt es Lärm und nimmt kein Wasser auf.



Pumpenindustrie – beste Voraussetzungen für Dauerbetrieb

Beste Verschleiß Eigenschaften, eine sehr große universelle Chemikalienbeständigkeit, verbunden mit einer hohen Langlebigkeit – diese Qualitäten liefern die Voraussetzung für den Einsatz in der Pumpenbranche. Bauteile können konturnah formgepresst werden, weshalb die Bauteile mit einem interessanten Preis-Leistungs-Verhältnis punkten können.



Nahrungsmittelindustrie – hygienisch, praktisch und leicht

OKULEN®-Schneidplatten stellen wir aus hochwertigen Rohstoffen her. Immer mehr Profis setzen unsere Platten ein, die den Anforderungen und Bestimmungen der EU-Rahmenverordnung für Kunststoffe entsprechen.



Wir sind so vielseitig, weil wir uns nur auf eines konzentrieren: Ihren Erfolg.

Birgit Rohling, Vertrieb



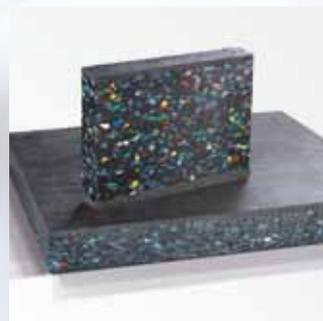
Papierindustrie – unser Kunststoff ist bereit

Höchste Verschleißfestigkeit ist die Prämisse für die Papierindustrie. Wir entwickeln nach Bedarf eigene Rezepturen. Unser Ziel: Ihre Maschinen so dauerhaft wie möglich am Laufen zu halten.



Hafenbau – mit Fendern von OKULEN®

Wo in den vergangenen Jahren bis zu 400 mm dicke Holzbohlen zum Einsatz kamen, werden diese heutzutage durch Elemente aus OKULEN® 1000 ersetzt. Ihr Vorteil: Sie verrotten nicht und können mit drastisch reduzierten Materialstärken eingesetzt werden.



Nutzfahrzeugbau – starke Verbindungen für sichere Transporte

OKULEN®-PRO-GRIP hat sich mittlerweile als eine feste Größe im Bereich der Anhängeraufbauten etabliert. Verlassen Sie sich auf eine nahezu unlösbare Verbindung – dank eines gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut entwickelten Materials – mit einem sehr hohen Gleitreibungskoeffizienten.



Verschleißschutzauskleidungen – ohne Kompromisse

Durch die vielen Vorteile haben sich Kunststoffe aus dem Hause OKULEN® als Auskleidungen in Industriebereichen wie z. B. Bergbau, Kraftwerken (Kohle), Zementfabriken, Kalkwerken, Mühlen, Eisenwerken, Salzbergwerken erfolgreich bewährt.



Auf Wiedersehen – bei OKULEN®.

Warum wir übergroße Teile
produzieren können?
Weil wir Mitarbeiter von Format haben.
Jörg Testrote, Prokurist – Vertriebsleiter

Unser Job: den Kunden das Leben leichter machen.

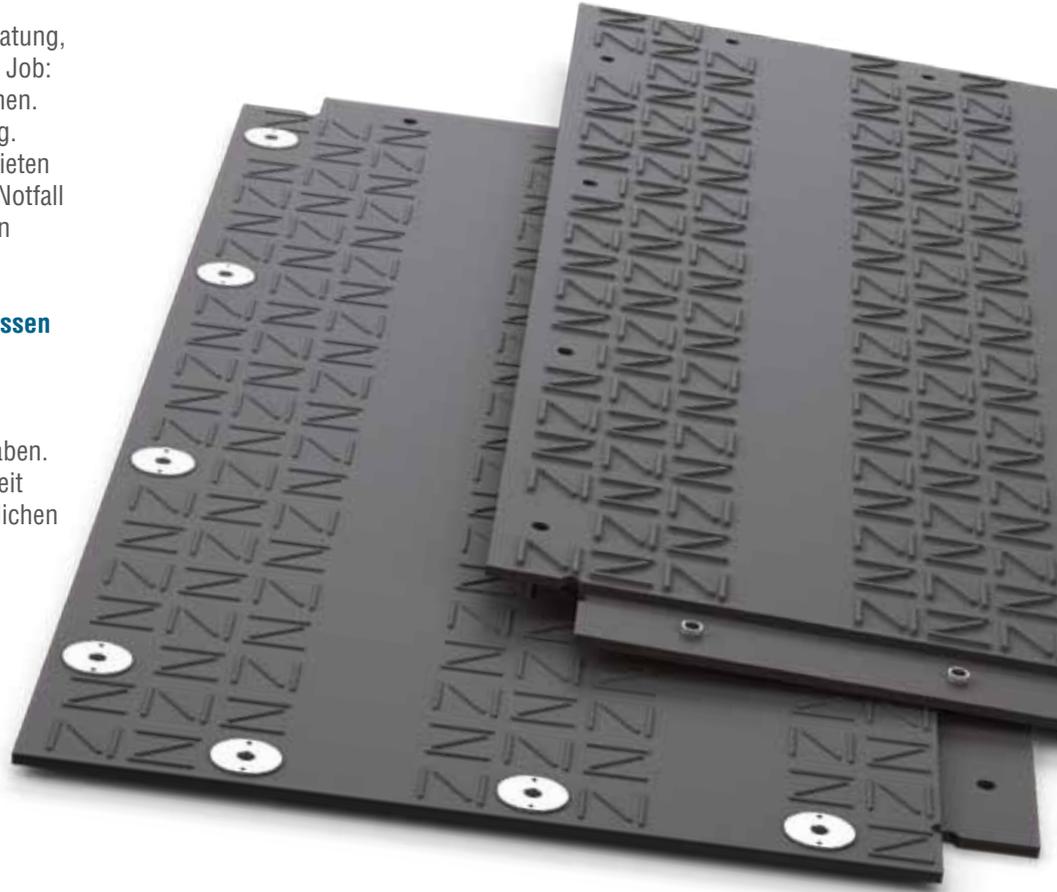
Im Grunde haben alle Teammitglieder in Beratung, Verkauf und Auftragsabwicklung den selben Job: Unseren Kunden das Leben leichter zu machen. Und das tun sie tagtäglich mit großem Erfolg. Sie machen unmögliche Termine möglich, bieten unkomplizierte Lösungen an und setzen im Notfall overnight die komplette Produktion für Sie in Bewegung.

Probieren Sie es doch mal aus – und verlassen Sie sich auf OKULEN®.

Gern sind wir für Sie da, wenn Sie spezielle Anforderungen oder allgemeine Anfragen haben. Unser Kundendienstteam steht Ihnen jederzeit zur Verfügung – am Telefon oder im persönlichen Gespräch in Ihrem oder unserem Hause.

Zögern Sie also nicht, uns anzurufen!

Weitere Informationen unter www.okulen.de





Die Köpfe machen den Unterschied
People make the difference

Ottensteiner Kunststoff GmbH & Co. KG

Postfach 3151
48672 Ahaus-Ottenstein
Deutschland

Tel. +49 (0)2561 9824-0
Fax +49 (0)2561 9824-99

info@okulen.com
www.okulen.com
www.okuslide.com

Werk II

Im Garbrock 39
48683 Ahaus-Ottenstein
Deutschland

Werk I

Textilstraße 27
48683 Ahaus-Ottenstein
Deutschland