



SHAMIR METAFORM

Die neue Nano-Struktur-Technologie,
die Brillengläser extrem leistungsstark macht.



shamir

FÜR BRILLENGLÄSER GANZ OHNE KOMPROMISSE

In einer Welt voller vorher nie dagewesener Auswahlmöglichkeiten, ertappen wir uns oft dabei, dass wir Sicherheit gegen Ästhetik und schnellen Service gegen hohe Qualität etc. eintauschen. All die neuesten Technologien haben uns dazu gebracht, unsicher zu werden, wenn es darum geht, Entscheidungen zu treffen oder Kompromisse einzugehen, und das gilt besonders, wenn es um Brillengläser geht.

Um leichte, dünne, langlebige Brillengläser oder Gläser mit besonderen optischen Eigenschaften zu erhalten, musste man sich bisher zwischen einem leichten oder widerstandsfähigen Glas, einer Korrektionswirkung oder einem dünnen Glas entscheiden. Wäre es nicht großartig, wenn diese Kompromisse bei normalen Brillengläsern der Vergangenheit angehören, wenn wir Brillengläser ohne Kompromisse genießen könnten?

ES IST ZEIT FÜR EINE NEUE, KOMPROMISSLOSE TECHNOLOGIE, DIE UNSERE BRILLENGLÄSER REVOLUTIONIERT, MIT ALLEN VORTEILEN IN EINEM EINZIGEN, LEISTUNGSSTARKEN BRILLENGLAS.



MACHT DAS UNMÖGLICHE MÖGLICH

Nach jahrelanger Forschung und gemeinsamer Entwicklung mit Satisloh® ist Shamir stolz darauf, Metaform zu präsentieren: die neue Nano-Struktur-Fertigungstechnologie für Brillengläser, die eine neue Kategorie von Hochleistungs-Brillengläsern repräsentieren, die mit allen optischen und physikalischen Eigenschaften und Beschichtungen ausgestattet sind.

Metaform ermöglicht die Herstellung einer neuen Art von Brillenglas, die es derzeit so auf dem Markt noch nicht gibt – eine Veredelung für alle Brillengläser, in jedem Index, mit einer Reihe von Leistungsparametern in einem einzigartigen Herstellungsprozess.

Die Metaform-Technologie verleiht den Gläsern eine höhere Widerstandsfähigkeit, umfangreiche Schutzfunktionen und weitere Eigenschaften zur Kontrolle der Lichteinflüsse – alles in nur einem Schritt, präzise und nahtlos an den Index angepasst.

DAS ERGEBNIS

EIN NEUES SUPER-STARKES, SUPER-DÜNNES UND SUPER-LEICHTES BRILLENGLAS INKLUSIVE BESCHICHTUNG GANZ OHNE KOMPROMISSE.

IHRE VORTEILE

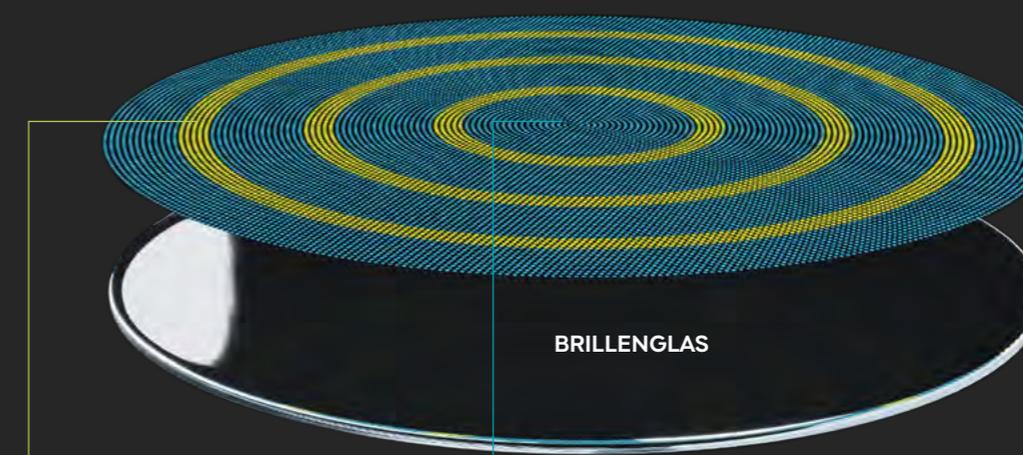
- **Verbesserter Komfort und Schutz**
BIS ZU 18-mal WIDERSTANDS-FÄHIGER, BIS ZU 40% DÜNNER und LEICHTER als herkömmliche Brillengläser mit Minuswerten.
- **Verbesserte Ästhetik**
Dünnere Brillengläser, reduzierte Newton-Ringe.
- **Umweltfreundlich**
Minimaler Verbrauch von Wasser, Energie und Chemikalie.
- **Hohe Qualität**
Eine gleichbleibende hohe Qualität für jedes Brillenglas.

WIE FUNKTIONIERT METAFORM?

Metaform verschmilzt die multifunktionale Preform™ Schicht, die eine Reihe optischer und physikalischer Eigenschaften miteinander kombiniert, in einem umweltfreundlichen und schnellen 3D-Thermoforming-Verfahren mit jedem Brillenglas-Material.

PREFORM™

Preform™ ist eine 1-Ebenen-Beschichtung bestehend aus einer besonderen Beschichtungsstruktur und einem optischen Hochleistungsfilm, die in einem einzigartigen Produktions-Prozess dauerhaft miteinander verbunden werden.



DIE BESCHICHTUNGSSTRUKTUR

wird durch Algorithmen bei gleichzeitiger Kontrolle des Lichts optimiert. Dies ermöglicht eine neue Art der Beschichtung eines Brillenglases.

DIE OPTISCHE FOLIE

Ist eine leistungsstarke Schicht, die aufgrund Ihrer Widerstandsfähigkeit auch von der Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie, einschließlich der NASA, verwendet wird und die Produktion dünnerer und leichter Brillengläser ermöglicht.

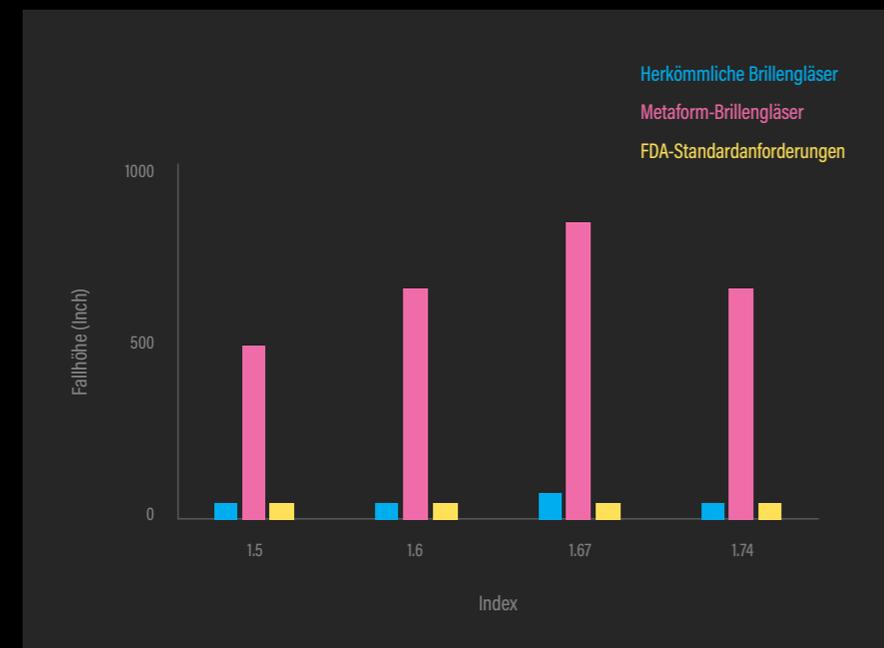
3D-THERMOFORM-VERSCHMELZUNG

Um eine perfekte Verbindung zwischen Preform und jeder Brillenglaskrümmung zu gewährleisten – so entsteht ein Brillenglas der Superlative.

SUPER-STARK, SUPER-DÜNN, SUPER-LEICHT

Brillenglas-Designer mussten bislang die Mittendicke von Minusgläsern bei hohen Minuswerten erhöhen, um die Vorschriften in Bezug auf Stoßfestigkeit zu erfüllen. Die Metaform-Technologie beseitigt diese Einschränkung. Sie verleiht nicht nur Brillengläsern eine Bruchfestigkeit, die selbst die strengsten Normen erfüllt, sondern ermöglicht auch die Produktion dünnerer und leichter Brillengläser bei identischem Index. Das Ergebnis – kompromisslose Brillengläser, die sowohl superstark, superästhetisch und superbequem zu tragen sind.

Jetzt können Kunden neben der Ästhetik von dünneren und leichteren Gläsern auch Bruchsicherheit und Schutz genießen. Wir sind von der Widerstandsfähigkeit so überzeugt, dass wir eine lebenslange Bruchgarantie gewähren.



BIS ZU 18-MAL
WIDERSTANDSFÄHIGER

als die FDA-Standardanforderung.

BIS ZU 40% **DÜNNER**
UND LEICHTER

als herkömmliche Brillengläser mit Minuswerten.



EINGEBAUTE BESCHICHTUNG

Metaform verleiht Brillengläsern nicht nur innovative Eigenschaften wie extreme Widerstandsfähigkeit, Leichtigkeit und Dünnheit. Es verbessert sie auch erheblich mit dem funktionalen Äquivalent von Beschichtungen.

Die Preform™ enthält Schichten von Nano-Veredelungen, die in einem einzigen Fusionsprozess aufgetragen werden, im Gegensatz zum bisher üblichen Schicht-für-Schicht-Verfahren. Anstatt zahlreiche aufeinanderfolgende optische Beschichtungen aufzutragen, können Brillenglas-Designer jetzt einfach die Metaform verwenden, um Brillengläser mit einer großen Auswahl an optischen, schützenden und Lichtwellen-verändernden Eigenschaften zu versehen - alles in nur einem Arbeitsgang.

Die Metaform-Technologie nutzt Algorithmen, um die einzelnen Schichten der Veredelung im Voraus auf das Material abzustimmen, was eine schnelle Produktion, eine gleichbleibende Qualität und eine klarere Sicht garantiert.

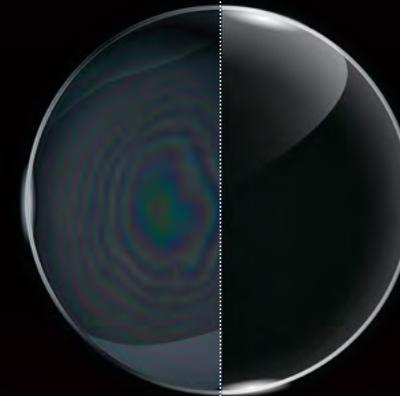
Der Optiker muss lediglich den entsprechenden Index entsprechend den Korrektionswerten wählen und die Vorteile von Metaform werden quasi in jedes Brillenglas integriert.

**ERSETZEN VON STANDARDBESCHICHTUNGEN DURCH
METAFORM™ ALL-INCLUSIVE MULTI-FEATURE PREFORM™.
BIS ZU 98% SCHNELLERER BESCHICHTUNGSPROZESS,
OHNE KOMPROMISSE BEI DER QUALITÄT.**

PERFEKTER LOOK UND PERFEKTES SEHEN

HERKÖMMLICHES
BRILLENGLAS

METAFORM
TECHNOLOGIE



Metaform™ setzt fortschrittliche Algorithmen ein, um sicherzustellen, dass jede optische und physikalische Eigenschaft seiner multifunktionalen Preform™ präzise und zuverlässig zu den verschiedenen Glas-Indizes passt.

Dies reduziert häufige Probleme von Standard-Beschichtungen wie z.B. Newton-Ringe, unerwünschte Reflexe oder andere optische Einflüsse und gewährleistet eine gleichbleibende Qualität.

PRODUKTION HOCHATTRAKTIVER
BRILLENGLÄSER, MIT DENEN SIE NICHT
NUR GUT AUSSEHEN, SONDERN AUCH
SUPER-SCHARF SEHEN!





SCHNELLER SERVICE OHNE KOMPROMISSE BEI DER QUALITÄT

Shamir ist seit jeher dafür bekannt, die Kundenerfahrung mit zuverlässigen, innovativen Fertigungstechniken zu revolutionieren und individuelle Anfertigungs-Brillengläser schnell zu liefern.

Metaform bietet einen ultraschnellen Kundenservice bei kompromissloser Qualität für jedes Produkt.

Die Metaform-Technologie verbessert unsere Leistungsfähigkeit mehr als jemals zuvor – durch einen Verschmelzungsprozess anstelle der bisherigen, standardmäßigen Schicht-für-Schicht-Methode. Beschichtungs-Produktionszeiten reduzieren sich um bis zu 98% bei gleichzeitig besserer Qualität. Die Verwendung innovativer Algorithmen bei der Produktionsplanung sorgt für einheitliche Qualität und schnellen Service

**MIT DIESER BAHNBRECHENDEN
MÖGLICHKEIT, BRILLENGLÄSER MIT
HOHER WIDERSTANDSFÄHIGKEIT UND
EINER ZUNEHMENDEN AUSWAHL AN
INTEGRIERTEN EIGENSCHAFTEN ZU
PRODUZIEREN, KÖNNEN SIE EINEN
SCHNELLEN SERVICE BEI STETS
GLEICHER QUALITÄT FÜR JEDES
BRILLENGLAS ERWARTEN.**

UMWELT- FREUNDLICHER ANSATZ

IN VOLLSTÄNDIGEM EINKLANG
MIT DER NATUR

Bei Innovationen geht es nicht nur um die Entwicklung fortschrittlichster Technologien und die Einführung höchster Produktqualität und -leistung. Es geht auch darum, konsequent und nachhaltig im Sinne der Umwelt zu handeln.

Shamir ist der festen Überzeugung, so umweltfreundlich wie möglich zu sein, und unsere neueste Technologie spiegelt diese Priorität deutlich wider. Nachhaltigkeit ist ein globaler Trend und die veränderten Kauf-Entscheidungsprozesse der Kunden zeigen das ebenfalls.

Der Metaform-Produktionsprozess ist umweltfreundlicher als viele der Alternativen. Die Herstellung von Metaform-Brillengläsern erfordert nur einen minimalen Wasser-, Chemikalien- und Energieverbrauch und hinterlässt den kleinstmöglichen ökologischen Fußabdruck – zur Bewahrung unserer Umwelt.

BIS ZU 80%

ENERGIEEFFIZIENTER

DENN EINE NACHHALTIGE VISION
IST DIE BESTMÖGLICHE VISION
FÜR UNSERE ERDE.





Shamir Optic GmbH | Boschweg 5 | 63741 Aschaffenburg
T +49 6021 150 8 150 | bestellungen@shamir.de | www.shamiroptic.de