

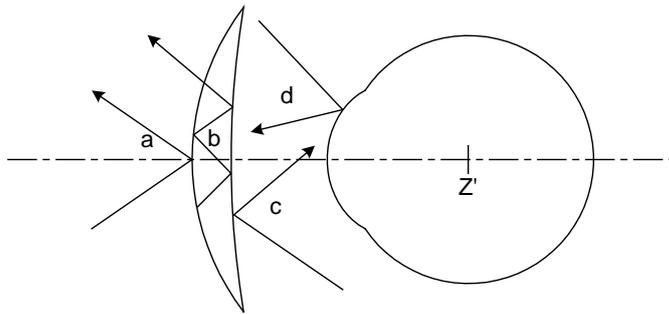
## Veredelungen von Brillengläsern

### Entspiegelung

Bei polierten Brillengläsern verhalten sich die glatten Flächen nahezu wie Spiegel. Ein Teil des auftreffenden Lichtes wird gerichtet reflektiert.

Folgende Reflexionen sind am Brillenglas möglich:

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| a - Vorderflächenreflexe | c - Rückflächenreflexe |
| b - innere Reflexe       | d - Hornhautreflexe    |



Die Reflexionen werden zusätzlich verstärkt, je flacher die Glasflächen gefertigt werden und je höher die Brechungsindices sind.

Um dem Spiegeleffekt bzw. den Reflexionen entgegen zu wirken werden dünne, niedrigbrechende und durchsichtige Schichten, sog. Entspiegelungen, auf das Glas gedampft.

### Wie funktioniert eine Entspiegelungsschicht?

Das Licht wird als eine Welle angesehen, die für jede Farbe eine bestimmte Höhe (Amplitude  $a$ ) und eine bestimmte Länge (Phase  $\lambda$ ) aufweist (Abb.1). Um eine Entspiegelung/Minderung der Reflexion herzustellen, müssen die Phasen- und Amplitudenbedingungen der Lichtwellen so aufeinander abgestimmt sein, dass sie sich bei Überlagerung gegenseitig auslöschen.

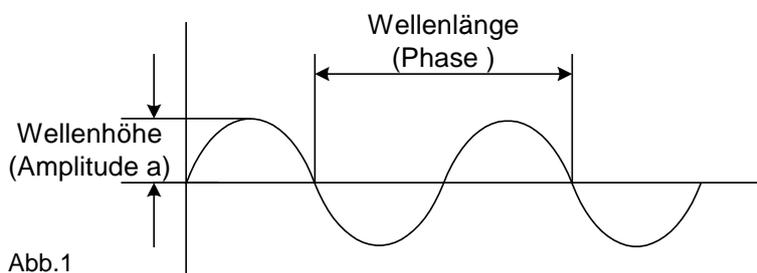
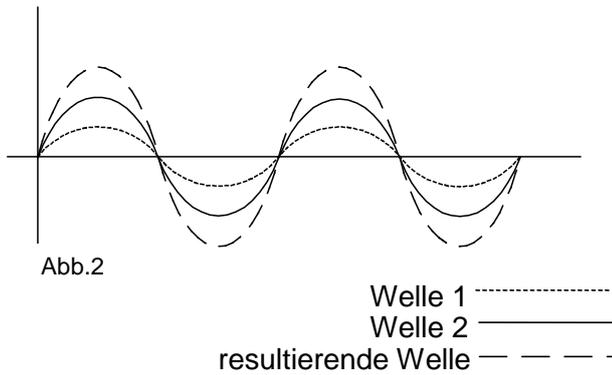


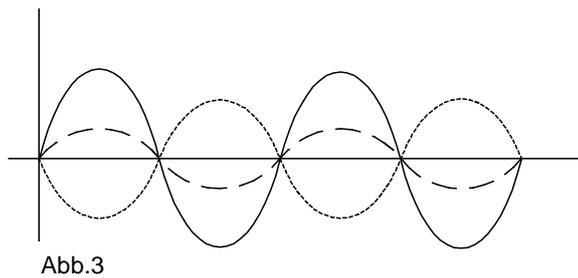
Abb.1

## Beispiele zur Überlagerung von Lichtwellen



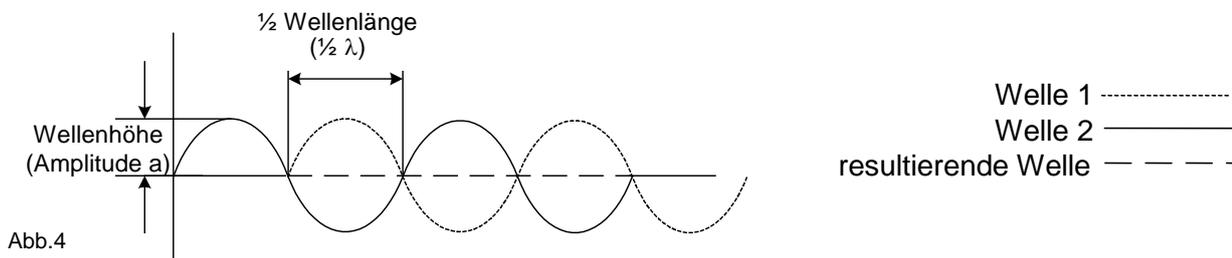
In Abb. 2 und 3 überlagern sich jeweils zwei Wellen mit gleicher Wellenlänge (Phase), aber unterschiedlicher Höhe (Amplitude).

In Abb. 2 sind die Wellen gleich gerichtet und addieren sich so zu einer größeren, bzw. stärkeren Welle. Es entsteht konstruktive Interferenz. Durch Überlagerung der Wellenberge, wird die resultierende Welle verstärkt, es entsteht eine Verspiegelung.



In Abb. 3 sind die Wellen entgegen gerichtet und addieren sich zu einer schwächeren Welle, d.h. durch die Überlagerung von Wellenberg (Welle 1) und Wellental (Welle 2) wird die resultierende Welle geschwächt. Es entsteht destruktive Interferenz, die Voraussetzung für eine Entspiegelung ist.

Mit der Entspiegelung soll erreicht werden, dass sich die Wellen komplett aufheben. Dies ist der Fall, wenn die entgegen gerichteten Wellen die gleiche Höhe haben. Nimmt man z. B. zwei Wellen gleicher Phase und Amplitude und verschiebt sie um eine halbe Wellenlänge zueinander, so ist die resultierende Welle gleich Null (Abb.4).



Somit sind die Phasen- und Amplitudenbedingungen erfüllt, zwei Wellen (gleicher Wellenhöhe und gleicher Wellenlänge, jedoch um eine halbe Länge verschoben), löschen sich gegenseitig aus.

Die Phasen- und Amplitudenbedingungen werden über die Dicke und Brechzahl der Entspiegelungsschicht gesteuert. (Abb.5).

Der Strahl, der an der Vorderfläche des Glases (dem Substrat) reflektiert wird, legt eine längere Strecke zurück, als der Strahl, der an der Vorderfläche der Entspiegelungsschicht reflektiert wird. Diese längere Strecke muss genau einer halben Wellenlänge entsprechen. Damit dies erfüllt wird, muss die Schichtdicke der Entspiegelung  $\lambda/4$  betragen. Da der reflektierte Strahl die Schichtdicke zweimal passiert – Hin- und Rückweg – ist so die Phasenverschiebung von einer halben Wellenlänge gewährleistet.

auftreffende Wellenfront	-----
reflektierte Welle an Schichtvorderfläche	_____
reflektierte Welle an Glasvorderfläche	- - - - -
resultierende Welle	- - - - -

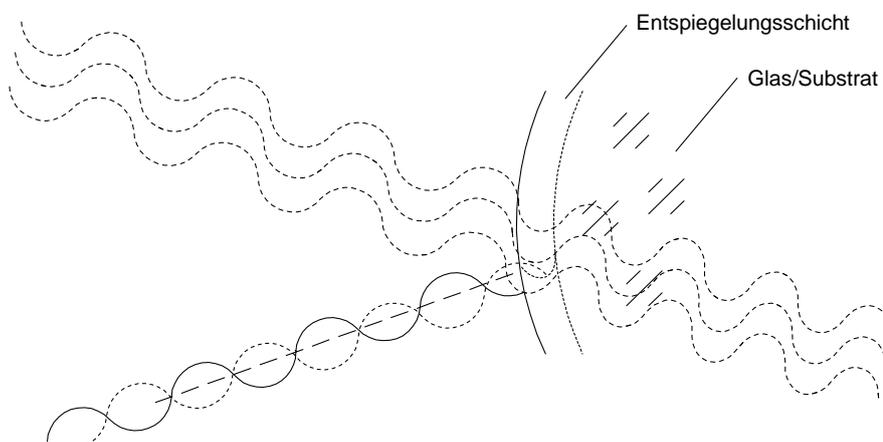


Abb. 5

Das oben vereinfachte Beispiel gilt nur für eine Wellenlänge und somit auch nur für eine Farbe. In der Praxis sind mehrere Entspiegelungsschichten übereinander gelagert, so dass mehrere Farben bzw. Wellen interferieren. Die Wellen, die nicht interferieren, sondern reflektieren, sind für den Restreflex verantwortlich.

### Entspiegelungen weisen folgende Vorteile auf:

- Verminderung unschöner Lichtreflexe auf einem Brillenglas
- Verminderung störender Reflexbilder, welche besonders bei Nachtfahrten und schlechter Wetterlage zu gefährlichen Irritationen führen können
- Erhöhung der Lichtdurchlässigkeit
- Kontrastreichere Abbildungen
- Schärfere Konturen
- Ästhetisch unauffälligere Brillengläser, die den hohen Ansprüchen des Kunden entsprechen
- Verbesserter Sehkomfort für vielseitige Ansprüche

## Hinweise und Empfehlungen von optoVision

- Die DIN EN ISO empfiehlt ausdrücklich wirksame Reflexminderungen
- Gerade bei Filtertönungen dient eine zusätzliche Entspiegelung zur optimierten Lichtdurchlässigkeit
- Bei extremen Beleuchtungsverhältnissen – Dämmerung, Nachtfahrten oder Raumbeleuchtungen – ist eine Entspiegelung sehr empfehlenswert
- Besonders bei höherbrechenden Gläsern, ist eine reflexmindernde Schicht sinnvoll, denn je höher der Index und je flacher die Außenkurve, desto mehr störende Reflexionen treten auf
- Aufgrund der thermischen Eigenschaften vergüteter Kunststoffbrillengläser sollten starke Temperaturschwankungen und Temperaturen über 60°C vermieden werden. Es könnten dauerhafte, nicht reparable Beschädigungen der Brillengläser entstehen.

## Orgadur

Die Orgadur Hartschicht ist eine optimale Beschichtung für Orgalit®-Kunststoffbrillengläser. Sie schützt das Brillenglas vor dem Verkratzen, d.h. sie ist sehr beständig gegenüber mechanischen Beanspruchungen und zeigt eine hohe Elastizität bei Temperaturschwankungen. Durch stetige Optimierung der Beschichtungstechnologie (Nanotechnologie) erzielen wir eine besonders hohe Abriebfestigkeit und äußerst lange Lebensdauer der Orgadur Hartschicht.

## Vorteile einer Hartschicht

- Verbesserung der Oberflächengüte
- Hohe Oberflächenqualität durch bestmögliche Härte bzw. Vergütung
- Hohe Abrieb- und Kratzfestigkeit
- Chemische Beständigkeit
- Optimal abgestimmte Kombination der anorganischen Beschichtungsmaterialien mit dem organischen Grundglas
- Hält mechanischer Beanspruchung stand und besitzt gleichzeitig eine hohe Elastizität gegenüber Temperaturschwankungen
- Optimaler Schutz und lange Lebensdauer des Kunststoffbrillenglases

## l'Protection®

l'Protection® ist eine weiterentwickelte Hochleistungs-Veredelung auf Basis der Smaragd Royal. Mit der reflexmindernden Super-Breitbandentspiegelung werden Lichtreflexe auf dem Brillenglas maximal reduziert. Dies garantiert eine gleich bleibende hohe Sehschärfe und damit ein klares störungsfreies Sehen bei allen Lichtverhältnissen, vor allem bei Nachtfahrten.

Bei der l'Protection® Veredelung wurde die Orgadur Hartschicht optimiert, sodass eine höhere Kratzfestigkeit gewährleistet werden kann.

Der weiterentwickelte Top Clean Coat mit Abperl-Effekt schafft eine extrem glatte Oberfläche. Durch die niedrige Oberflächenspannung (<19mN/m) bleiben Wasser und Schmutz nicht haften. Wassertropfen perlen ab und die Gläser lassen sich spielend leicht reinigen.

Zusätzlich ist in den bisherigen Schichtaufbau bei der l'Protection® noch eine Antistatik-Schicht integriert worden. Dank der niedrigen Oberflächenspannung, ist diese Schicht besonders staubabweisend. Die Gläser müssen seltener gereinigt werden, und werden so indirekt zusätzlich vor Gebrauchsspuren geschützt.

## **Smaragd Royal**

Die Super-Breitbandentspiegelung ist eine reflexmindernde Veredelung mit bläulich-grünem Restreflex. Sie garantiert ein klares, störungsfreies Sehen bei allen Lichtverhältnissen. Auch bei Nachtfahrten ist zuverlässiges Sehen gewährleistet– bei gleichbleibend hoher Sehschärfe. Eine Entspiegelung von besonderer Vollkommenheit – für deutlich mehr Transparenz. Mit geringer Restreflexion, basierend auf unserer Smaragd Super Veredelung, die seit langem erfolgreich am Markt ist.

Durch den neuen Top Clean Coat wird die Oberfläche extrem glatt, so dass Wasser, Fett und Staub nicht haften bleiben. Die sehr niedrige Oberflächenspannung sorgt für außergewöhnlichen Sehkomfort. Wassertropfen perlen einfach ab. Durch die extrem glatte Glasoberfläche wird die Pflege zum Kinderspiel, denn Ihre Gläser verschmutzen weniger und lassen sich ab sofort viel schneller reinigen.

## **Smaragd Super**

Die Smaragd Super ist die bewährte High-Tech-Veredelung für Brillengläser mit einem hochwertigen Schichtpaket, bestehend aus:

- Orgadur Hartschicht
- Super-Breitbandentspiegelung
- Opto Clean Pflegeschicht

Die Opto Clean Pflegeschicht schützt das Glas besser vor äußeren Umwelteinflüssen. Die niedrige Oberflächenspannung mit einem Wert kleiner 23 mN/m, in Verbindung mit einer verbesserten Antistatikausrüstung, garantiert einen außergewöhnlichen Sehkomfort. Dadurch ist die Oberfläche leicht zu pflegen.

Für die Randbearbeitung verwenden Sie die üblichen Schleifpads, besondere Schleifpads sind nicht erforderlich.

## **Anmerkungen zu Smaragd Super**

Bei der Beschichtung Smaragd Super setzen sich Reste des Bedampfungsmaterials auf dem Brillenglas ab. Der dadurch entstehende Restreflex erscheint „stumpf und stark verlaufend“. Durch das Reinigen der Gläser mit Wasser werden diese Reste abgespült und die Gläser erhalten den gewohnten Restreflex. Es entstehen keinerlei Beeinträchtigungen der Schicht.

## Bearbeitungshinweise – I'Protection® / Smaragd Royal

Brillengläser mit I'Protection® bzw. Smaragd Royal-Beschichtung können mit konventionellen Randbearbeitungsmaschinen bearbeitet werden. Wir empfehlen eine Formrandung mit Finesse, dem Einschleifservice von optoVision.

Die Veredelungen I'Protection® und Smaragd Royal sind verfügbar für alle Kunststoff-Materialien.

1. Die Brillengläser im Scheitelbrechwertmesser anzeichnen. Bei Bedarf können die Zentrierpunkte mit einem Folienstift (Staedtler Lumocolor permanent special F) nachgezeichnet werden.
2. Die mitgelieferten Folien faltenfrei auf die Brillengläser aufkleben. Bei Automaten mittig, bei händischer Dezentration im Bereich der Blocker befestigen. Mit einem weichen Tuch die Folien andrücken, um entstandene Luftblasen zu entfernen. Danach die Gläser wie üblich aufblocken.
3. Folgende Automateinstellung zum Formranden verwenden:
  - a. wenig Schleifdruck
  - b. ohne oszillierenden Vorschliff
  - c. nur schonende Schleifprogramme verwenden (wie Power Control, Sicherheitsschliff, High-Index-Taste)
  - d. eventuell bei älteren Maschinen mit Silikatvorschleifscheibe
4. Die Gläser nur mit aufgeklebten Folien rillen.  
Die Folien ohne spitze Werkzeuge vorsichtig von den Gläsern lösen.

## Veredelungen bei Kunststoffgläsern

- I'Protection® Superbreitbandentspiegelung inkl. Antistatik, Härtung und Top Clean Coat
- Smaragd Royal Superbreitbandentspiegelung mit Härtung und Top Clean Coat; grüner Restreflex
- Smaragd Super Superbreitbandentspiegelung mit Härtung und Super Opto Clean; grüner Restreflex
- R-SET Rückflächensuperentspiegelung für dunkle Orgalit®-Farben; grüner Restreflex
- ET Einfachentspiegelung, bläulicher Restreflex
- Platin Silber Verspiegelung

## Übersicht Veredelungen Kunststoff Einstärkengläser

Einstärkengläser Orgalit®	i'Protection®	Smaragd Royal	Smaragd Super	Rück-Superentspiegelung	Entspiegelung	Orgadur Hartschicht	Platin	Standardfarbe / Fun Color	Verlauffarben	Retro- und Modefarben	Sun & Fun
Orgalit® Premium 1.74	•	•	•			•					
Orgalit® Premium 1.67 Photo 400®	•	•	•	•		•					
Orgalit® Premium 1.67 Transitions® Signature	•	•	•	•		•					
Orgalit® Premium 1.67	•	•	•	•		•	•	•			•
Orgalit® Premium 1.6 Photo 400®	•	•	•	•	•	•					
Orgalit® Premium 1.6 Transitions® Signature	•	•	•	•	•	•					
Orgalit® Premium 1.6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Orgalit® Premium 1.5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Orgalit® Wellness Premium 1.67 Photo 400®	•	•	•	•		•					
Orgalit® Wellness Premium 1.67 Transitions® Sig	•	•	•	•		•					
Orgalit® Wellness Premium 1.67	•	•	•	•		•	•	•			•
Orgalit® Wellness Premium 1.6 Photo 400®	•	•	•	•	•	•					
Orgalit® Wellness Premium 1.6 Transitions® Sig	•	•	•	•	•	•					
Orgalit® Wellness Premium 1.6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Orgalit® 1.74 AS	•	•	•			•					
Orgalit® 1.67 AS	•	•	•	•		•	•	•			•
Orgalit® 1.67 Photo 400®	•	•	•	•		•					
Orgalit® 1.67 Transitions® Signature	•	•	•	•		•					
Orgalit® 1.67	•	•	•	•	•	•	•	•			•
Orgalit® 1.6 AS	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Orgalit® 1.6 Photo 400®	•	•	•	•	•	•					
Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	•	•	•	•	•	•					
Orgalit® 1.6 XTRActive™	•	•	•	•	•	•					
Orgalit® 1.6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Orgalit® 1.54 Photo 400®	•	•	•	•	•	•					
Orgalit® 1.53 Trivex®	•	•	•	•	•	•	•				

Einstärkengläser Orgalit®	I'Protection®	Smaragd Royal	Smaragd Super	Rück-Supereinspiegelung	Entspiegelung	Orgadur Hartschicht	Platin	Standardfarbe / Fun Color	Verlauffarben	Retro- und Modefarben	Sun & Fun
Orgalit® 1.5 AS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Orgalit® 1.5 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
Orgalit® 1.5 XTRActive™	●	●	●	●	●	●					
Orgalit® 1.5 DriveWear®	●	●	●	●	●	●					
Orgalit® 1.5 Polalit	●	●	●	●	●	●	●				
Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Orgalit® Wellness 1.67 Photo 400®	●	●	●	●		●					
Orgalit® Wellness 1.67 Transitions® Signature	●	●	●	●		●					
Orgalit® Wellness 1.67	●	●	●	●		●	●	●			●
Orgalit® Wellness 1.6 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
Orgalit® Wellness 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
Orgalit® Wellness 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Orgalit® Wellness 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Optosport® Orgalit® 1.6 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
Optosport® Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
Optosport® Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sport Orgalit® 1.67 Photo 400®	●	●	●	●		●					
Sport Orgalit® 1.67	●	●	●	●	●	●	●	●			●
Sport Orgalit® 1.6 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
Sport Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
Sport Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sport Orgalit® 1.53 Trivex®	●	●	●	●	●	●	●				
Sport Orgalit® 1.5 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
Sport Orgalit® 1.5 Polalit	●	●	●	●	●	●	●				
Sport Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- = wahlweise
- = systematisch

## Übersicht Veredelungen Kunststoff Progressivgläser

Progressivgläser Orgalit®	I'Protection®	Smaragd Royal	Smaragd Super	Rück-Superentspiegelung	Entspiegelung	Orgadur Hartschicht	Platin	Standardfarbe / Fun Color	Verlauffarben	Retro- und Modefarben	Sun & Fun
I'VISION® You Orgalit® 1.74	●	●	●			●					
I'VISION® You Orgalit® 1.67 Photo 400®	●	●	●	●		●					
I'VISION® You Orgalit® 1.67 Transitions® Signature	●	●	●	●		●					
I'VISION® You Orgalit® 1.67	●	●	●	●		●	●	●			●
I'VISION® You Orgalit® 1.6 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
I'VISION® You Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
I'VISION® You Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
I'VISION® You Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
I'VISION® Orgalit® 1.74	●	●	●			●					
I'VISION® Orgalit® 1.67 Photo 400®	●	●	●	●		●					
I'VISION® Orgalit® 1.67 Transitions® Signature	●	●	●	●		●					
I'VISION® Orgalit® 1.67	●	●	●	●		●	●	●			●
I'VISION® Orgalit® 1.6 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
I'VISION® Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
I'VISION® Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
I'VISION® Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
O'Design® You Orgalit® 1.74	●	●	●			●					
O'Design® You Orgalit® 1.67 Photo 400®	●	●	●	●		●					
O'Design® You Orgalit® 1.67 Transitions® Sig	●	●	●	●		●					
O'Design® You Orgalit® 1.67®	●	●	●	●		●	●	●			●
O'Design® You Orgalit® 1.6 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
O'Design® You Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
O'Design® You Orgalit® 1.6 XTRActive™	●	●	●	●	●	●					
O'Design® You Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
O'Design® You Orgalit® 1.54 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
O'Design® You Orgalit® 1.53 Trivex®	●	●	●	●	●	●	●				
O'Design® You Orgalit® 1.5 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					

Progressivgläser Orgalit <sup>®</sup>	I'Protection <sup>®</sup>	Smaragd Royal	Smaragd Super	Rück-Superentspiegelung	Entspiegelung	Orgadur Hartschicht	Platin	Standardfarbe / Fun Color	Verlauffarben	Retro- und Modelfarben	Sun & Fun
O'Design <sup>®</sup> You Orgalit <sup>®</sup> 1.5 XTRActive™	●	●	●	●	●	●					
O'Design <sup>®</sup> You Orgalit <sup>®</sup> 1.5 DriveWear <sup>®</sup>	●	●	●	●	●	●					
O'Design <sup>®</sup> You Orgalit <sup>®</sup> 1.5 Polalit	●	●	●	●	●	●	●				
O'Design <sup>®</sup> You Orgalit <sup>®</sup> 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.74	●	●	●			●					
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.67 Photo 400 <sup>®</sup>	●	●	●	●		●					
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.67 Transitions <sup>®</sup> Signature	●	●	●	●		●					
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.67	●	●	●	●		●	●	●			●
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.6 Photo 400 <sup>®</sup>	●	●	●	●	●	●					
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.6 Transitions <sup>®</sup> Signature	●	●	●	●	●	●					
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.54 Photo 400 <sup>®</sup>	●	●	●	●	●	●					
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.53 Trivex <sup>®</sup>	●	●	●	●	●	●	●				
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.5 Transitions <sup>®</sup> Signature	●	●	●	●	●	●					
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.5 DriveWear <sup>®</sup>	●	●	●	●	●	●					
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.5 Polalit	●	●	●	●	●	●	●				
O'Design <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
O'Design <sup>®</sup> Plus Orgalit <sup>®</sup> 1.67 Photo 400 <sup>®</sup>	●	●	●	●		●					
O'Design <sup>®</sup> Plus Orgalit <sup>®</sup> 1.67 Transitions <sup>®</sup> Sig	●	●	●	●		●					
O'Design <sup>®</sup> Plus Orgalit <sup>®</sup> 1.67	●	●	●	●		●	●	●			●
O'Design <sup>®</sup> Minus Orgalit <sup>®</sup> 1.67 Photo 400 <sup>®</sup>	●	●	●	●		●					
O'Design <sup>®</sup> Minus Orgalit <sup>®</sup> 1.67 Transitions <sup>®</sup> Sig	●	●	●	●		●					
O'Design <sup>®</sup> Minus Orgalit <sup>®</sup> 1.67	●	●	●	●		●	●	●			●
O'Free <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.67 Photo 400 <sup>®</sup>	●	●	●	●		●					
O'Free <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.67 Transitions <sup>®</sup> Signature	●	●	●	●		●					
O'Free <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.67	●	●	●	●		●	●	●			●
O'Free <sup>®</sup> Orgalit <sup>®</sup> 1.6 Photo 400 <sup>®</sup>	●	●	●	●	●	●					

Progressivgläser Orgalit®	I'Protection®	Smaragd Royal	Smaragd Super	Rück-Superentspiegelung	Entspiegelung	Orgadur Hartschicht	Platin	Standardfarbe / Fun Color	Verlauffarben	Retro- und Modelfarben	Sun & Fun
O'Free® Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
O'Free® Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
O'Free® Orgalit® 1.54 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
O'Free® Orgalit® 1.5 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
O'Free® Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
INFINITY II Orgalit® 1.67 AS	●	●	●	●		●	●	●			●
INFINITY II Orgalit® 1.6 AS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
INFINITY II Orgalit® 1.54 AS Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
INFINITY II Orgalit® 1.5 AS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Optoeasy® Orgalit® 1.6 AS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Optoeasy® Orgalit® 1.54 AS Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
Optoeasy® Orgalit® 1.5 AS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
O'Sport® 60 Orgalit® 1.6 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
O'Sport® 60 Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
O'Sport® 60 Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
O'Sport® 60 Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
O'Fashion® 40 Orgalit® 1.6 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
O'Fashion® 40 Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
O'Fashion® 40 Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
INDOOR® Fit Orgalit® 1.6 Photo 400®	●	●	●	●	●	●					
INDOOR® Fit Orgalit® 1.6 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
INDOOR® Fit Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
INDOOR® Fit Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
INDOOR® Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
INDOOR®+ Orgalit® 1.6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
INDOOR®+ Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- = wahlweise
- = systematisch

## Übersicht Veredelungen Kunststoff Mehrstärkengläser

Mehrstärkengläser Orgalit®	I'Protection®	Smaragd Royal	Smaragd Super	Rück- Superentspiegelung	Entspiegelung	Orgadur Hartschicht	Platin	Standardfarbe / Fun Color	Verlauffarben	Retro- und Modefarben	Sun & Fun
C28 Orgalit® 1.5 AS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C28 Orgalit® 1.5 Transitions® Signature	●	●	●	●	●	●					
C28 Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
C26 Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S45 Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●			
S728 Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●	●	●			
K25 Optolit	●	●	●	●	●	●		●			●
Optilenti Orgalit® 1.5	●	●	●	●	●	●		●			●

- = wahlweise
- = systematisch

## Veredelungen bei Mineralgläsern

- ET Einfachentspiegelung, bläulicher Restreflex
- MET Mehrfachentspiegelung, rötlicher Restreflex
- Super ET Superentspiegelung mit Opto Clean, bläulich-grüner Restreflex
- Optocolor Super ET Superentspiegelung mit Opto Clean und wahlweise B75 oder B90, bläulich-grüner Restreflex

## Übersicht Veredelungen Mineral Einstärkengläser

Einstärkengläser Optolux®	Superentspiegelung	Mehrfachentspiegelung	Entspiegelung	Optocolor- Superentspiegelung	Optocolor- Superentspiegelung	Optocolor
Optolux® 1.9	●			●	●	
Optolux® 1.8	●			●	●	●
Optolux® 1.7	●			●	●	●
Optolux® 1.6 AS	●	●	●	●	●	●
Optolux® 1.6 phototrop	●	●	●			
Optolux® 1.6	●	●	●	●	●	●
Optolux® 1.5 phototrop	●	●	●			
Optolux® 1.5	●	●	●	●	●	●
Optopunkt	●	●	●			

- = wahlweise
- = systematisch

## Übersicht Veredelungen Mineral Progressivgläser

Progressivgläser Optolux®	Superentspiegelung	Mehrfachentspiegelung	Entspiegelung	Optocolor- Superentspiegelung	Optocolor- Superentspiegelung	Optocolor
O'Design® Optolux® 1.6 phototrop	●	●	●			
O'Design® Optolux® 1.6	●	●	●	●	●	●
INFINITY II Optolux® 1.8 AS	●			●	●	●
INFINITY II Optolux® 1.6 AS phototrop	●	●	●			
INFINITY II Optolux® 1.6 AS	●	●	●	●	●	●
Optoeasy® Optolux® 1.6 AS phototrop	●	●	●			
Optoeasy® Optolux® 1.6 AS	●	●	●	●	●	●

- = wahlweise
- = systematisch

## Übersicht Veredelungen Mineral Mehrstärken

Mehrstärkengläser Optolux®	Superentspiegelung	Mehrfachentspiegelung	Entspiegelung	Optocolor- Superentspiegelung	Optocolor- Superentspiegelung	Optocolor
C28 Optolux® 1.6	●	●	●	●	●	●
C28 Optolux® 1.5 phototrop	●	●	●			
C28 Optolux® 1.5	●	●	●	●	●	●
C26 Optolux® 1.5	●	●	●	●	●	●
K25 Optopunkt	●	●	●			
Optilenti Optolux® 1.7	●			●	●	●
Optilenti Optolux® 1.8	●			●	●	●

- = wahlweise
- = systematisch

## Top Clean Coat und Opto Clean Pflegekomfort

Der Top Clean Coat bzw. der Opto Clean Coat ist eine Veredelungsschicht, die abschließend auf hochwertige Breitbandentspiegelungen aufgetragen wird. Die Veredelungsschicht verbessert den Pflegekomfort, indem sie der Glasoberfläche einen hydrophoben Charakter gibt und so die Benetzbarkeit des Glases reduziert.

Dies hat zur Folge, dass das Bilden eines Wasserfilms verhindert wird, die Feuchtigkeit abperlt und so die Verschmutzungsanfälligkeit sinkt.

Der Top Clean Coat sowie der Opto Clean Coat sind nur bei super entspiegelten Brillengläsern realisierbar.