



RESONAS X

Die neue Generation der
neurowissenschaftlichen Gleitsichtgläser

Tokai Resonas X, für maßgeschneidertes natürliches Sehen.

Resonas X ist die neueste Entwicklung in der revolutionären Tokai-Serie neurowissenschaftlicher Gleitsichtgläser.

Durch die Kombination unseres N-style binocular link system, doppelseitigen asphärischen Gleitsichtdesigns, MYTUNE engine und des neu entwickelten Variable Zone Control design haben wir ein Brillenglas geschaffen, das in allen Bereichen ein klares natürliches Sehen ermöglicht, wobei besonderes Augenmerk auf die Randbereiche für Nah- und Fernsicht gerichtet wurde, um Verzerrungen noch mehr zu beseitigen und den bestmöglichen symmetrischen Tragekomfort zu gewährleisten.



Genießen Sie klares natürliches Sehen.

Seit der Einführung unserer ersten revolutionären neurowissenschaftlichen Gleitsichtgläser "Resonas" haben wir das Design mit der neuesten Technik stetig weiterentwickelt.

Unser unermüdliches Streben nach optischer Perfektion und jahrelange Forschung haben uns zu **Resonas X** geführt.

Resonas X ist die Krönung unseres Bemühens zur Herstellung eines Gleitsichtglases, das in allen Bereichen ein klares und natürliches Sehen ohne visuelle Einschränkungen ermöglicht.

RESONAS X



Double Surface progressive + aspheric design

Multi Optima System

N-Style binocular link design

Far vision

Near vision

MYTUNE engine

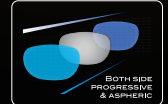
Neuroscience technology

Variable Zone Control design

Resonas X, die Design-Evolution

Ein klareres natürliches Sehen wurde erreicht unter Beibehaltung des ursprünglichen Resonas-Merkmals einer mühelosen und schnellen Eingewöhnung.

1. Klareres und schärferes Sehen durch **N-style binocular link design**.
2. Natürlicheres Sehen durch **N-style Progressive Aspheric Surface**
3. Besserer Komfort im Nahbereich durch **Variable Zone Control design**.
4. Besseres Sehen in den Fernsicht-Randbereichen durch **Multi Optima System & MYTUNE engine**.



Clear
Natural

Klareres und schärferes Sehen



[N-style binocular link design]

Neurowissenschaftliche Technik

Ein breiteres und klareres Gesichtsfeld wurde erreicht, indem das Sehen beider Augen mit dem N-style binocular link design enger zusammengeführt wurde. Bei konventionellen Gleitsichtgläsern ist es oft so, dass man mit einem Auge sehen kann, ohne die Blickrichtung des Brillenglases zu nutzen, während man mit dem anderen direkt durch den verzerrten Bereich am Rand blickt.

Konventionelles Gleitsichtglas

Das Bild des rechten und des linken Auges ist **unterschiedlich**

Bei konventionellen Ausführungen gibt es Schwierigkeiten mit dem binokularen Sehen durch den Unterschied von Unschärfe und Verzerrung beider Augen im Randbereich der Brillengläser.

N-style binocular link design

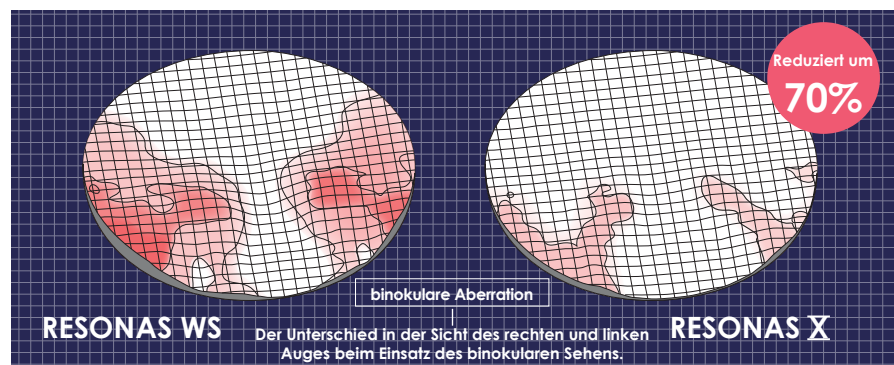
Das Bild des rechten und des linken Auges ist **näher**

Klareres und natürlicheres Sehen wird dadurch erreicht, dass die Bereiche von Unschärfe und Verzerrungen bei beiden Augen gleichermaßen ausgeglichen werden.

Bereich des klaren Sehens wird erweitert

[N-style binocular link design reduziert binokulare Verzerrungen]

Natürliches Sehen wurde erreicht durch die Simulation der binokularen visuellen Bewegung zur Reduzierung von Aberration.

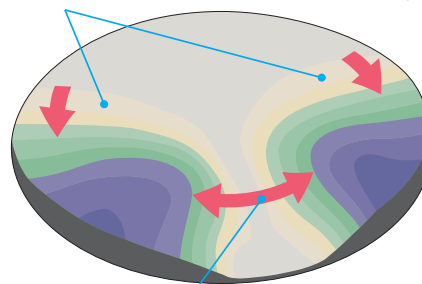


NEW

[Erhöhtes breites und klares Design]

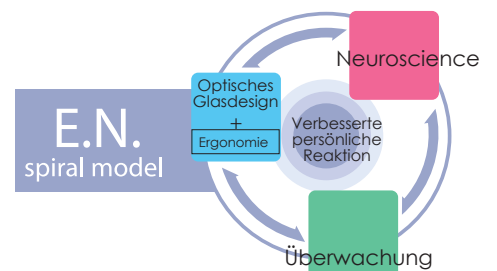
Fernsicht in den Randbereichen und ein breiteres Gesichtsfeld am Anfang des Nahbereichs durch verbesserte Kontrolle der Aberration beider Augen. Das Design wurde weiter verfeinert, um eine komfortable Nutzung von Smartphones und digitalen Geräten zu ermöglichen, und zwar durch die richtige Dosis der Addition bei 9 mm unterhalb der Pupillenmitte. (unter Berücksichtigung der natürlichen Augendrehbewegung)

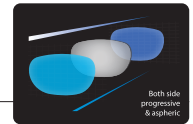
Der Randbereich der Fernsicht: 10%



Der Anfang des Nahsichtbereichs: 10%

Aberration low high

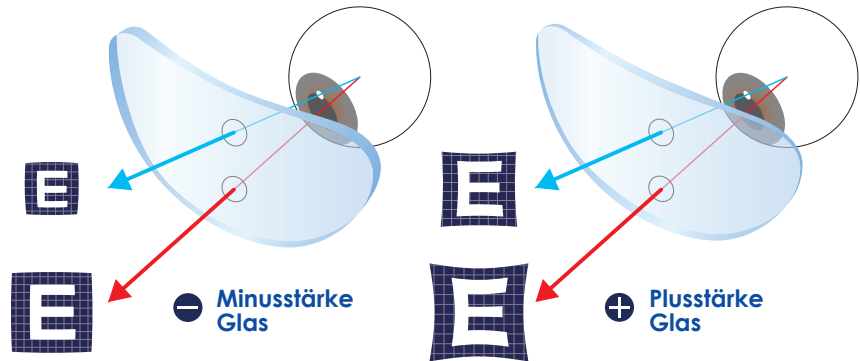




Natürlicheres Sehen

[Double surface progressive + aspheric design]

Resonas X wurde entwickelt, um die Vergrößerungs- und Verkleinerungs-Effekte, die der Träger einer Gleitsichtbrille erfährt, wenn er zwischen Nah- und Fernbereich wechselt, zu reduzieren. Durch den Einsatz optimaler Vorderkurven bietet **Resonas X** natürlicheres Sehen mit weniger Schaukeleffekten und Verzerrungen des Bildes.



Bei S+4.00 ADD2.00
Korridorlänge 13mm

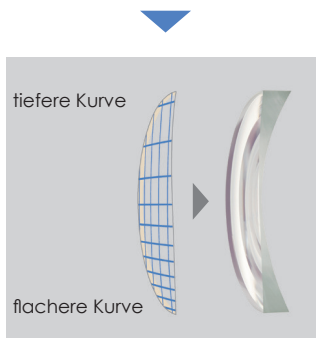
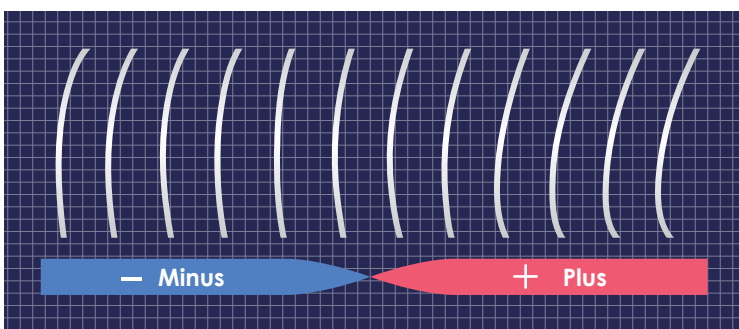
NEW

[N-Style Progressive Clearly Aspheric Surface]

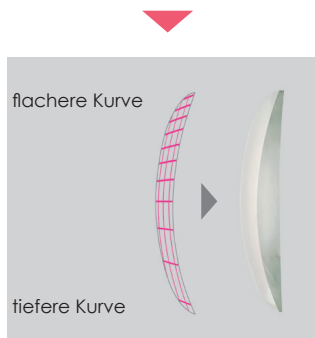
Das Doppelfächendesign von **Resonas X** bietet ein natürlicheres Sehen durch die wirksame Kompensation der Verzerrung (Nutzung der optimalen Kurve für die beste Sicht), die durch den komplizierten Wechsel des Korrektionswertes auf einem Gleitsichtglas verursacht wird. Dies wurde erreicht durch die Original-TOKAI asphärische Fläche mit 12 Kurvenschritten, die für Nah- und Fernsicht variiert.

Da Plusstärke-Gläser einen vergleichsweise größeren Vergrößerungseffekt bei der Nahsicht haben, wird hier eine tiefere Kurve bei der Nahsicht angewendet, um den Effekt zu minimieren. Gleichzeitig wird die Fernsicht mit flacheren Kurven eingestellt, so dass der Vergrößerungseffekt sowohl für Fern- als auch für Nahsicht so weit wie möglich angeglichen wird. (Das Gegenteil gilt für ein Minusstärke-Glas, um den größeren Verkleinerungseffekt bei der Fernsicht zu kompensieren.)

*Außer bei der Festlegung der Basiskurve



Minusstärke-Glas



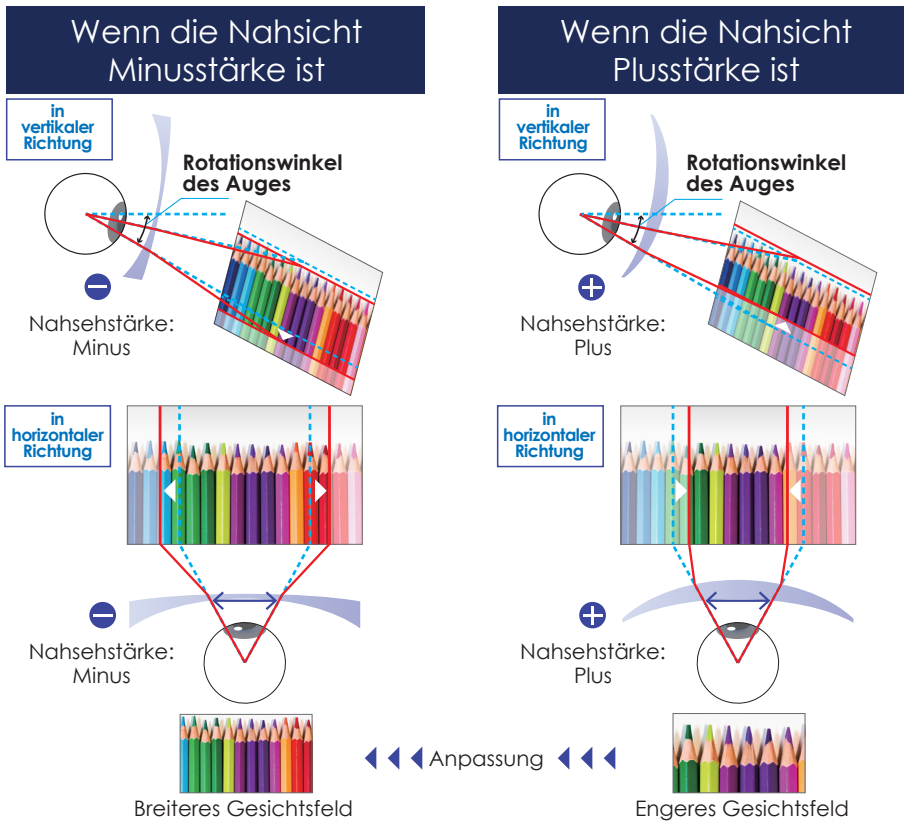
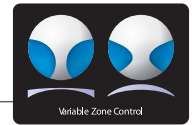
Plusstärke-Glas

[Bs-MC (both sides-Maximum Clearly method)]

*Alle Abbildungen sind sinnbildliche Darstellungen.



Besserer Komfort im Nahbereich



NEW

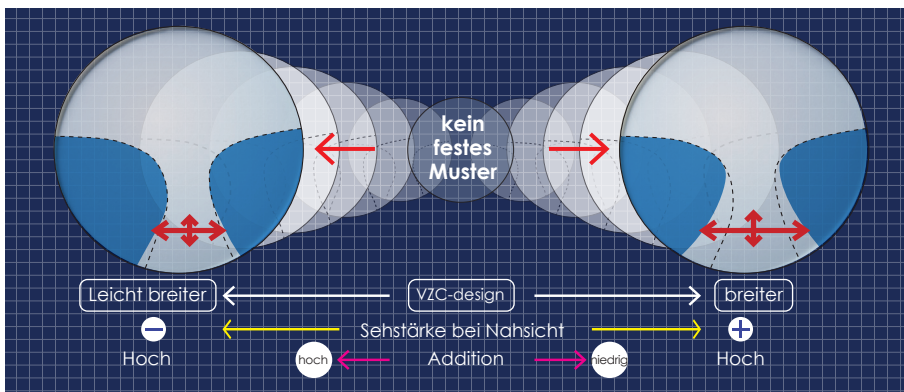
Variable Zone Control design (Jeweils unterschiedliches Design für rechtes und linkes Auge)

Der Nahsichtbereich von **Resonas X** ist breiter gestaltet, indem Bildfehler und Additions geschwindigkeit bei jedem Auge unterschiedlich bemessen werden. Wenn die Sehstärke bei der Nahsicht eine Plusstärke ist, wird das Gesichtsfeld im Vergleich zu Brillengläsern, die bei der Nahsicht eine Minusstärke haben, kleiner. Dies gilt sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung; hierdurch müssen die Augen beim Sehen im Nahbereich größere Drehbewegungen machen.

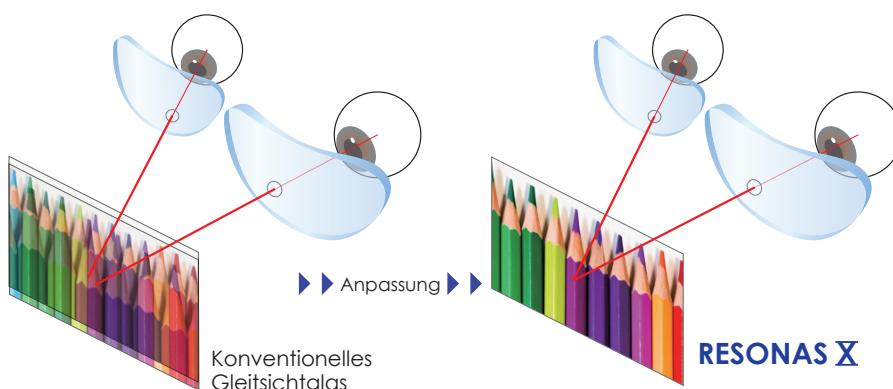
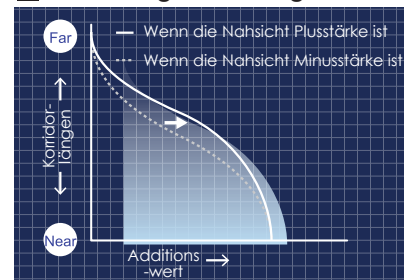
* Die Sehstärke im Nahbereich wird berechnet aus der Sehstärke im Fernbereich und dem Additions wert.

Optimaler Nahsichtbereich

Resonas X bietet eine angenehmeres Sehen im Nahbereich durch Anpassungen von Horizontalbereich & Additions geschwindigkeit, die bei jedem Glas erforderlich sind.



Additions geschwindigkeit ändern

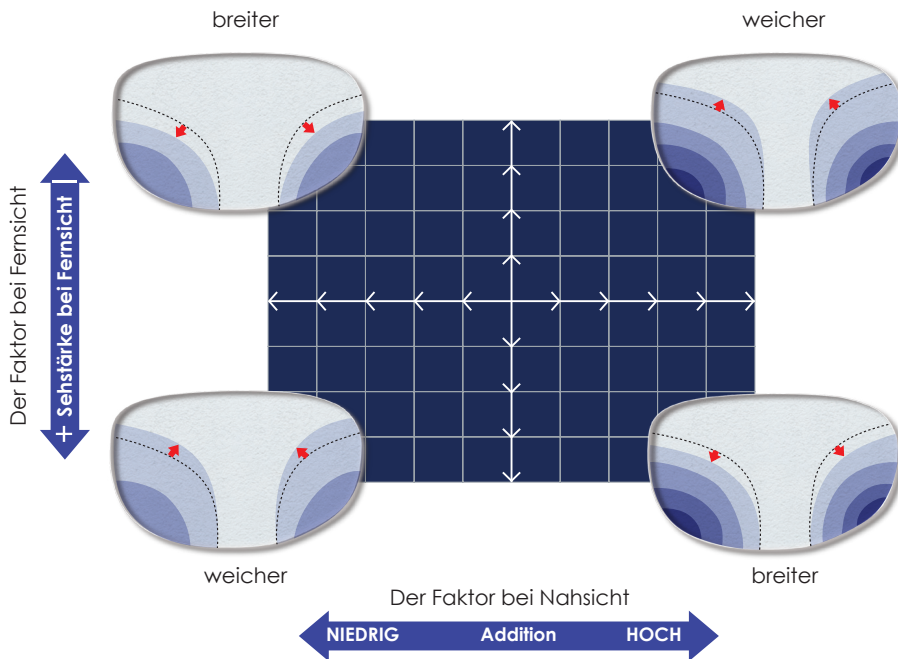


Die unterschiedliche Sehstärke beider Augen optimieren

Angenehmes Sehen im Zwischen- und Nahbereich wird erreicht durch einen guten Ausgleich beim Sehen mit dem rechten und linken Auge, sogar bei Kunden mit erheblicher Anisometropie.



■ Besseres Sehen in den Fernsicht-Randbereichen



[Multi optima system
(einheitliches Design für rechtes
und linkes Auge)]

Dieses optimierte Design für
Gleitsicht wird ausgewählt auf
der Grundlage der Fern- und
Nahsicht, um Verzerrungen
im Randbereich zu reduzieren
und ein klares und einheitliches
Sehen zu ermöglichen.

[5 Arten von wählbaren Korridorlängen]

Korridorlänge (mm)	11	12	13	14	15
Empfohlene Anpass- höhe (mm oder mehr)	29	30	31	32	33
Mindest-Einschleif- höhe (mm oder mehr)	17	18	19	20	21
Mindest-Anpasshöhe (mm)	26	27	28	29	30

[New Flexible Inset Design]

Der Inset kann festgelegt werden von 0,0
mm bis 5,0 mm pro 0,1mm oder kann auch
festgelegt werden von einem Leseabstand
von 25 cm bis 80 cm.

- [Retinal Focus Design]
- [Optimal Atoric Design]

Optimierung des Designs je nach
Fassungsform und Augenposition.

MYTUNE

Option

Frame Dimensions

Eye Point Position

[Mytune Engine]

Das Brillenglas wird unter Verwendung der Fassungsform und der
Pupillenmittendaten personalisiert gefertigt. Das Design wird so gestaltet,
dass es genau zu der gewählten Fassung und Ihren Augendaten passt.

Kompensation in Abhängigkeit
von der Fassungsform

×

Kompensation in Abhängigkeit
von den Pupillenmittendaten



Tokai Optecs N.V.

Grijpenlaan 25, B-3300 Tienen, Belgium
Tel. +32 16 46 30 06 • Fax +32 16 46 20 72
info@tokai.be • www.tokai.be