

Neuroscience+Individual Design · Double Surface Progressive Design

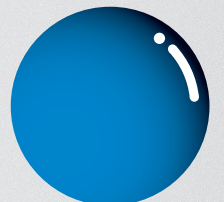
# NEUROGRAN

ニューログラン



As individual as you are

Neuro Individual



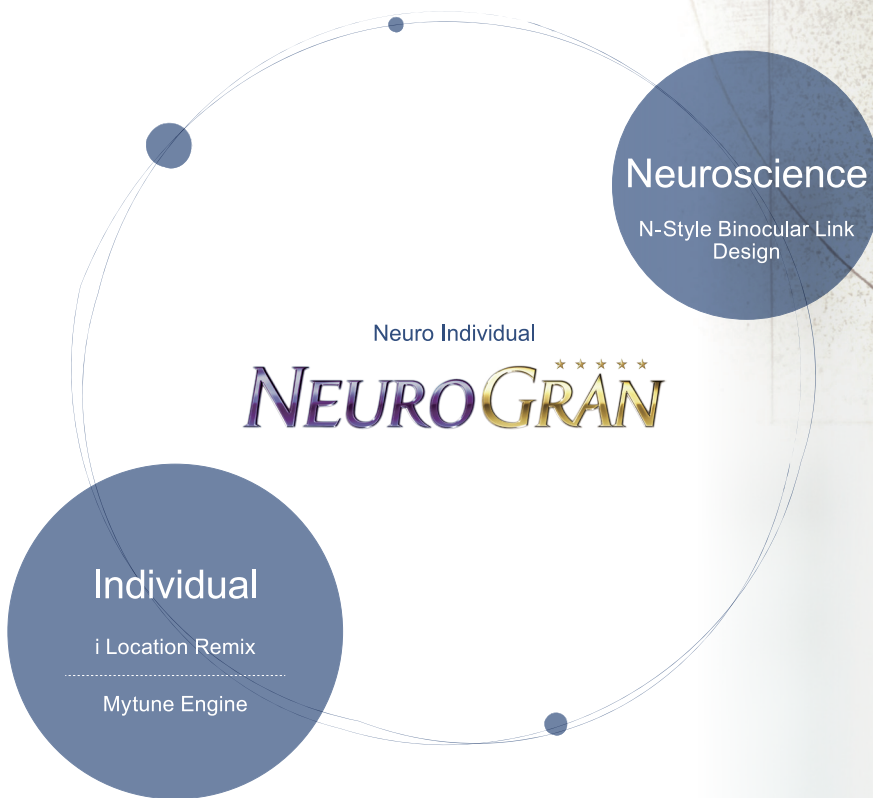
**TOKAI**



# Das einzige Glas, das Ihnen ultimatives Sehen und Komfort

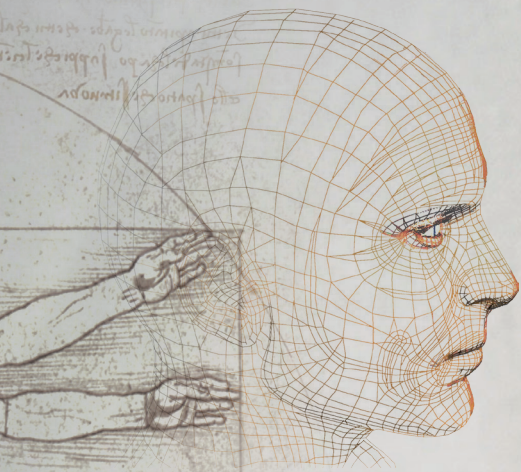
Dieses Glas ist der Beweis für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Tokai-Technologie. Tokai ist von Beginn an bahnbrechend in der Entwicklung der aktuellsten und neuesten Glastechnologien tätig, wie beispielsweise mit 'Neuroscience'. Tokai will eine Antwort auf die Nachfrage nach natürlichem Sehen - sogar mit Gleitsichtgläsern - liefern.

Mit der Entwicklung eines Kompensationssystems, mit dem ein Glas-Design im Hinblick auf alle persönlichen Aspekte des Trägers überarbeitet werden kann, und kombiniert mit Neuroscience kann Tokai diese Erwartungen endlich erfüllen.

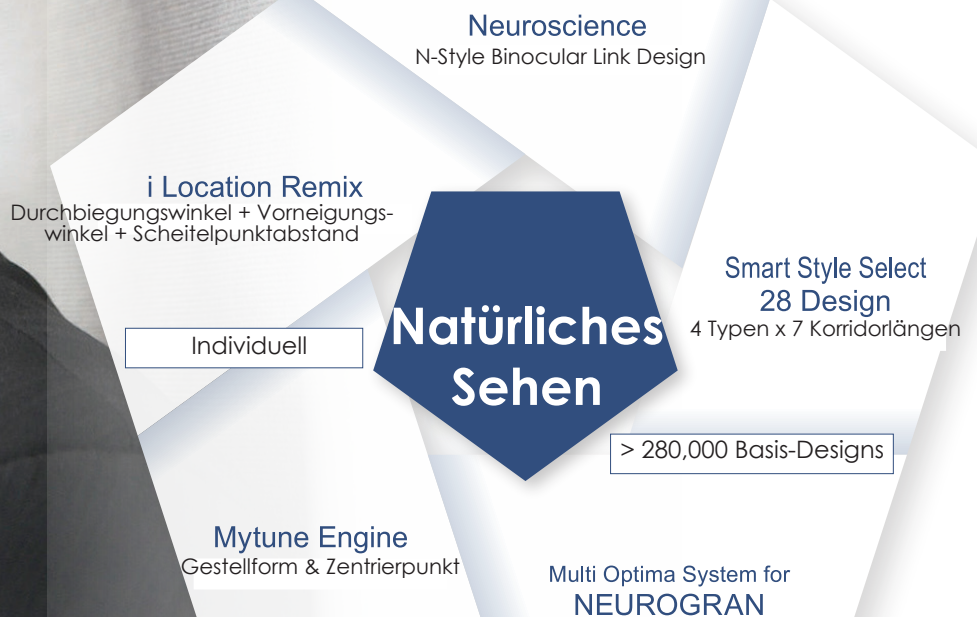


Neuroscience	i Location Remix	<b>NeuroGran</b>
	N-Style Binocular Link	
	Mytune Engine	
	N-Style Wide & Mild	
	Double Surface Progressive	
	Back Surface Progressive	
	Front Surface Progressive	





## Es gibt nur eine Nr.1





# Individuell

Bei diesem individualisierten Design wird das Design komplett ausgenutzt, wodurch das Sehen mit diesen progressiven Gläsern so stressfrei ist wie mit Einstärkengläsern.



## i Location Remix

Das Glas wird so produziert, dass das Design optimal ausgenutzt wird. Durch Anwendung der dreidimensionalen Position (i Location) wird das Design auf die für das Auge ideale Stelle platziert.

**Durchbiegewinkel** Verfügbar von 0,0° bis 15,0°

**Power**

Wenn sich der Winkel verändert, dann verändert sich die Stärke des Glases. Dies wird kompensiert, indem Stärke und Prismen zugefügt werden.

**Vorneigungswinkel** Verfügbar von -5,0° bis 25,0°

großer Winkel	
fern	weiter vom Auge
nah	dichter am Auge

kleine hoek	
fern	dichter am Auge
nah	weiter vom Auge

**Progressive Fläche**

Wenn das Glas weiter vom Auge entfernt sitzt, wird die Fernsicht schmaler. Wird kompensiert, indem Fernsicht breiter gemacht wird.

Astigmatismus

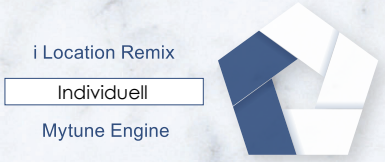
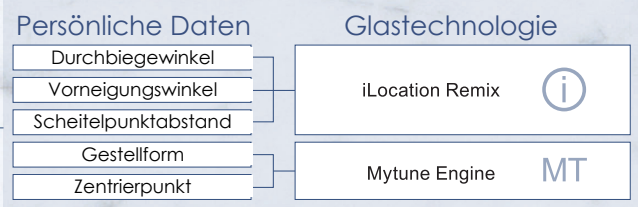
**Scheitelpunktabstand** Verfügbar von 8,0° bis 25,0°

großer Abstand	
fern	weiter vom Auge
nah	weiter vom Auge

kleiner Abstand	
fern	dichter am Auge
nah	dichter am Auge

Wenn das Glas näher am Auge sitzt, wird der Rotationswinkel größer. Kompensiert, indem die Stärke im Korridor schneller zunimmt.





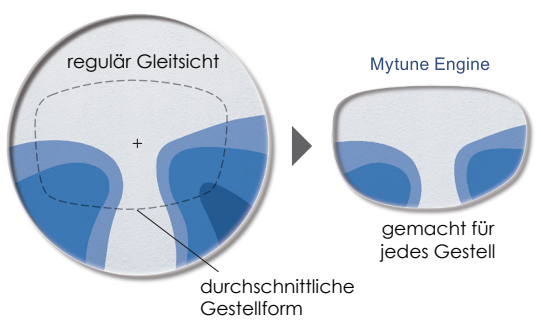
## Mytune Engine

Gestellform muss angegeben werden.

Das Glas wird entsprechend der Form des Gestells und der Zentrierpunktdaten individuell angepasst. Das Design ist so konzipiert, dass es nur für die betreffende Person mit diesem spezifischen Gestell passt.

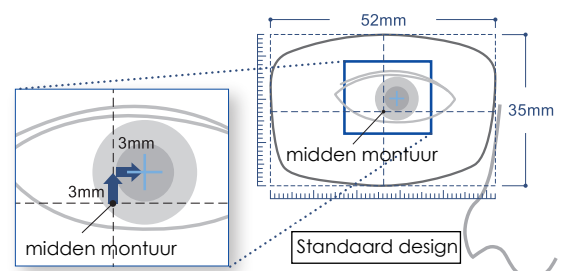
### Kein Durchschnitt, sondern persönlich.

Der Mytune Engine analysiert die Position der Augen und die Form des Gestells, um die progressive Fläche maßgeschneidert anzufertigen.



### Standardwerte für den Mytune Engine

Ausgangspunkt für Mytune ist ein Standard-Design, das für ein Gestell von 35 mm x 52 mm entwickelt wurde,

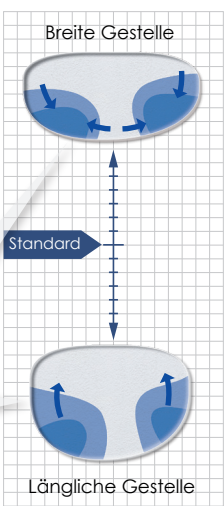


bei dem der Zentrierpunkt 3 mm nach oben und 3 mm seitwärts dezentriert liegt.

### Kompensation gemäß Gestellform

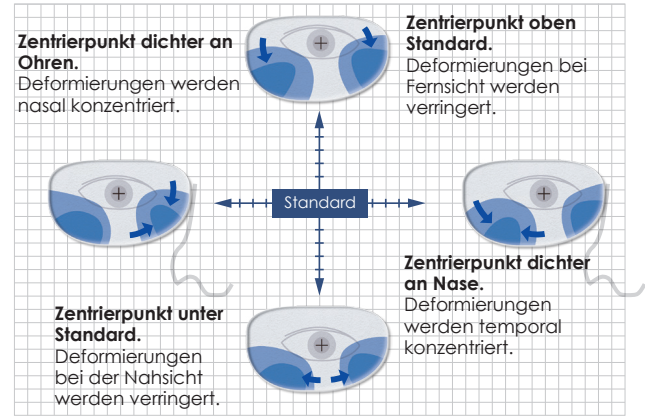
Indem das Design gemäß der Gestellform kompensiert wird, entsteht eine klare Sicht.

Deformierungen werden soweit wie möglich auf die Ränder des Glases konzentriert.  
Deformierungen bei der Nahsicht werden für ein natürliches Sehen soweit wie möglich berichtigt.



### × Kompensation gemäß Zentrierpunktdaten

Ein komfortables Sehen wird erzielt, indem das Design gemäß der Daten des Zentrierpunkts kompensiert wird.



Der kompensierende Bereich: : Die Kompensation wird nicht im Bereich von 9 mm über dem Zentrierpunkt, 19 mm unter dem Zentrierpunkt und 10 mm entlang beider Seiten angewendet.



# Smart Style Select 28 Design &

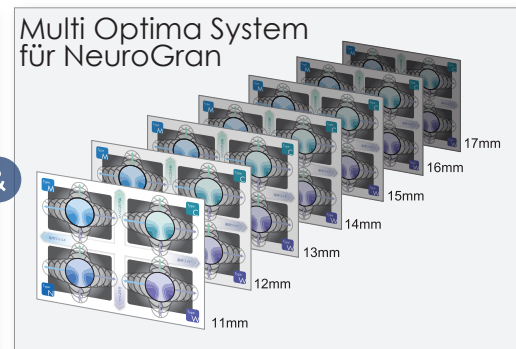
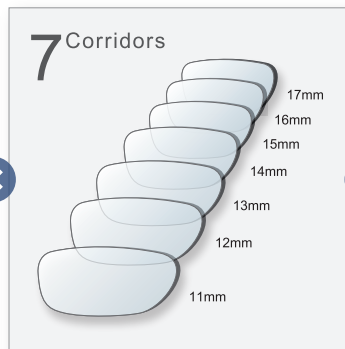
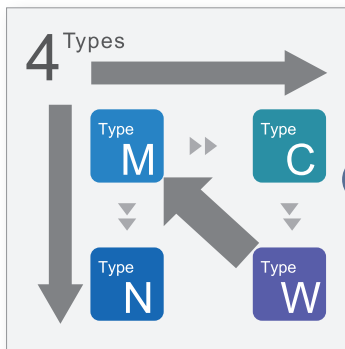
**NeuroGran** bietet Ihnen das optisch am besten geeignete Design für den Alltag. Das kann Tokai, weil 280.000 Design-Vorlagen für NeuroGran zur Verfügung stehen. Um so weit wie möglich Ihre Anforderungen zu erfüllen, bietet Tokai 4 Typen an. Sie entscheiden sich dann für den Typ, der am besten zu Ihrem Lebensstil passt. Es gibt außerdem 7 Korridore. Insgesamt ergibt das also 28 Kombinationen, die zur Wahl stehen. Tokai wählt das Design aus, das am besten zu den optischen Anforderungen Ihrer Augen passt.

Smart Style Select 28 Designs

## 4 Typen x 7 Korridore

Verordnung erforderlich

Auswahl aus 4 Typen von Designs und 7 Korridortypen je nach Bedarf des Trägers.



Insgesamt 28 Designs.

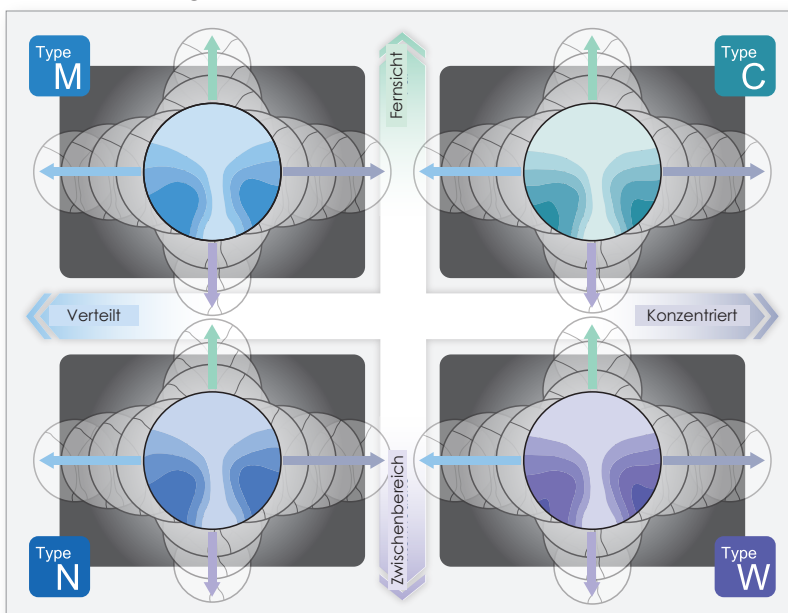
Über 280.000 Schemata.

Multi Optima System

## Multi Optima System für NeuroGran

automatisch

Das am besten geeignete Design wird aus über 280.000 Möglichkeiten gemäß Stärke und Addition ausgewählt.



Verteilt		Konzentriert	
Stärke	Addition	Kompensiert in Fernsicht	
-	(L)	Konzentriert	
-	(H)	Verteilt	
+	(L)	Verteilt	
+	(H)	Konzentriert	

Breiter für Fernsicht		Breiter für Zwischenbereich	
Stärke	Addition	Breiter	
-	(L)	Fernsicht	
-	(H)	Fernsicht	
+	(L)	Zwischenbereich	
+	(H)	Zwischenbereich	



# Multi Optima System

Smart Style Select  
28 Designs

Über 280.000 Design-Schemata.

Multi Optima System für  
NeuroGran



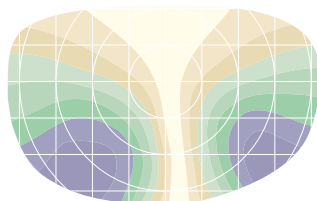
4 Typen von Designs

## 4 Typen für verschiedene Lebensstile

Auswahl aus 4 Typen von Designs und 7 Korridor Typen je nach Bedarf des Trägers.

### Ein Allround-Design für alle Situationen.

Die Verzerrungen werden dergestalt verteilt, dass bei längerem Tragen eine Ermüdung der Augen vermieden wird.



(fern)  
(mid)  
(nah)

Schnelle Fokussierung in  
Ferne und Nähe. Wenig  
Verzerrungen.

Verzerrungen  
**SEHR GUT**

Mild

Type  
**M**

— Aberration L H 13mm

### Ein Design für außerhäusige Aktivitäten.

Gut, wenn Fernsicht mehr genutzt wird als Nahsicht.  
Die Verzerrungen sind konzentriert, um für die  
Fernsicht ein breites Bild zu haben.

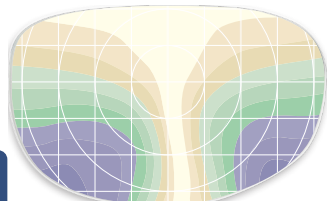


Breite Fernsicht.  
Scharf und klar.

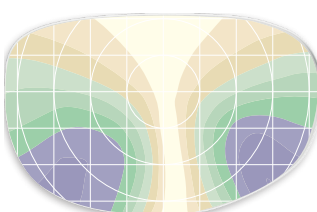
(fern)  
(mid)  
(nah)

Verzerrungen  
**GUT**

Type  
**C** Clear



— Aberration L H 13mm



Verzerrungen  
**GUT**

New  
Balance

Type  
**N**

Breite Nah- und Zwischensicht.

(fern)  
(mid)  
(nah)



### Ein Design für inhäusige Aktivitäten.

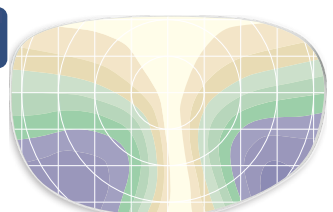
Die Nahsicht und Zwischensicht wird für Lese- und  
Bürotätigkeiten breiter gemacht.

Type  
**W** Wide

Breit für Fernsicht und breit für  
Nahsicht.

Verzerrungen  
**GUT**

(fern)  
(mid)  
(nah)



### Ein Design für spezifische Aktivitäten.

Gut, wenn eine breite Fern- und Nahsicht erforderlich sind.



## 7 Korridor Typen

Der Träger kann leicht anprobieren,  
weil die gleiche Korridorlänge  
ausgewählt werden kann.

(11 bis 17 mm in Schritten von 1 mm verfügbar)

	Nahsicht		Balance		schnelle Fokussierung		
	Akzent liegt auf Nahsicht.		Ideale Balance zwischen Fernsicht und Nahsicht.		Akzent liegt auf Fernsicht.		
Corridor (mm)	11	12	13	14	15	16	17
Empfohlene Höhe (mm)	29	30	31	32	33	34	35
Mindesthöhe (mm)	26	27	28	29	30	31	32



# Neuroscience

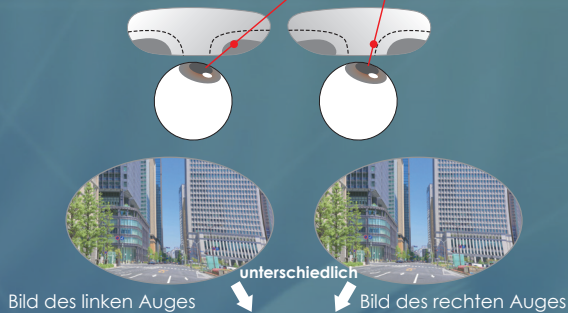
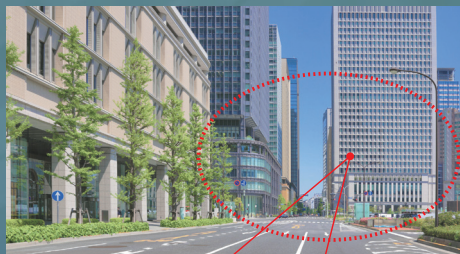
Ein natürliches und klares Sehen durch die Nutzung neuester neurologischer Technologien und durch das Design des Glases mit binokularem Sehen.

Neuroscience

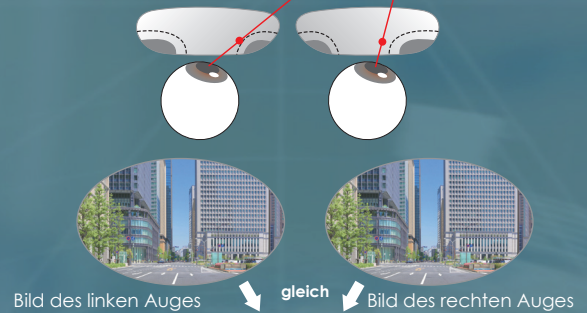
## N-Style Binocular Link Design

Das N-Style Binocular Link Design sorgt für ein gleichmäßiges Sehen des linken und rechten Auges, indem Abweichungen und Verzerrungen im Glas ausbalanciert werden.

ohne N-Style Binocular Link Design



mit N-Style Binocular Link Design

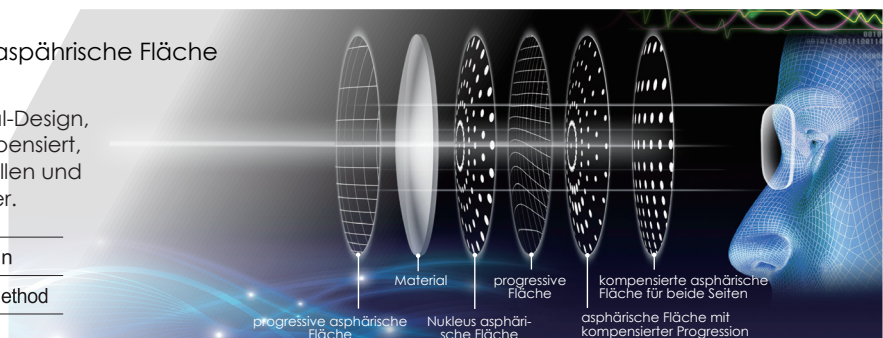


## Doppelseitig progressive und asphärische Fläche

Durch das doppelseitige Original-Design, das Verzerrungen maximal kompensiert, erreichen wir neben einer schnellen und klaren Sicht auch dünnere Gläser.

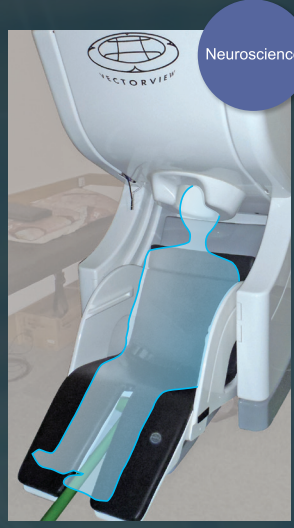
N-Style Progressive Aspheric Design

Bs-MC (Both side-Maximum Clearly) Method





Das periphere Sehen, das mittels Neuroscience-Technologie gemessen wird, wird für das Design der Gläser verwendet.



Neuroscience

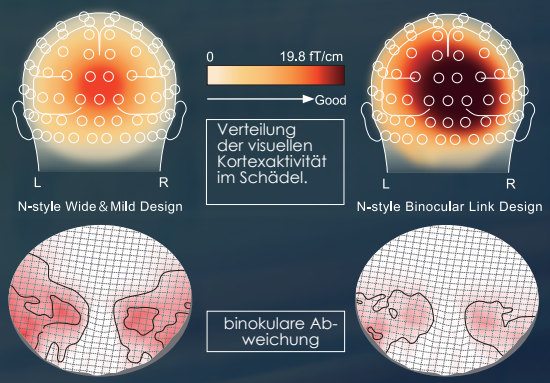
**Verwendung von MEG als Messinstrument.**

Das Magnetenzephalogramm ist eine Technologie, mit der Gehirnaktivität detailliert gemessen wird. Dies erfolgt über die Analyse von Magnetfeldern. Diese werden durch elektrische Ströme produziert, die durch Erregung der Nervenzellen im Gehirn verursacht werden.

**Was ist ein Magnetenzephalogramm?**

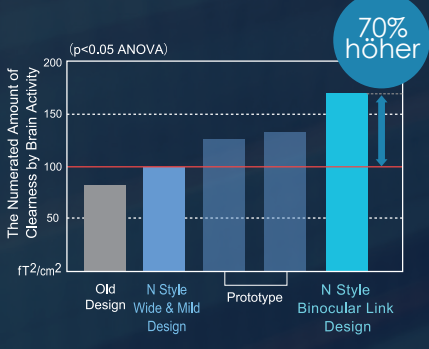
Das MEG misst Veränderungen im Magnetfeld, die durch die elektrischen Ströme im Gehirn entstehen, wenn die Nervenzellen stimuliert werden. Das MEG misst jede Millisekunde Veränderungen in mm-Segmenten.

**Die Klarheit des peripheren Bereichs des Glases von Neuroscience bewertet.**



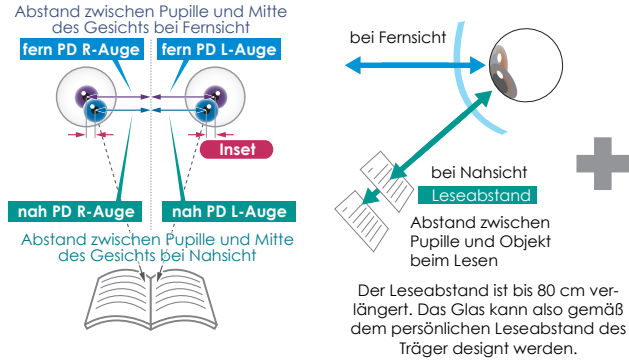
**Das Auswertungsverfahren**

Das Glas wird angefertigt, indem die Bereiche, durch die rechtes und linkes Augen schauen, Berücksichtigung finden.



**Super flexibles Inset-Design**

Das Design ist so konzipiert, dass der Inset unter Berücksichtigung von Durchbiegewinkel, Vorneigungswinkel und Scheitelpunktstand angepasst wird. Der Inset kann von 0,0 mm bis 5,0mm und/oder der Leseabstand von 25 bis 80 cm spezifiziert werden.



**Retinal Focus Design**

Das durchgelassene Licht wird während des Tragens permanent angepasst, um über die gesamte Glasfläche hinweg einen optimalen Kompensationsgrad zu erreichen. Dadurch wird die Bildentstehung auf der Netzhaut gefördert. Durch eine flachere Basiskurve ergibt sich ebenfalls ein dünneres und leichteres Glas. Durch die Optimierung der astigmatischen Korrektur wird das Gesichtsfeld verbreitert.

**Optimal Atoric Design**

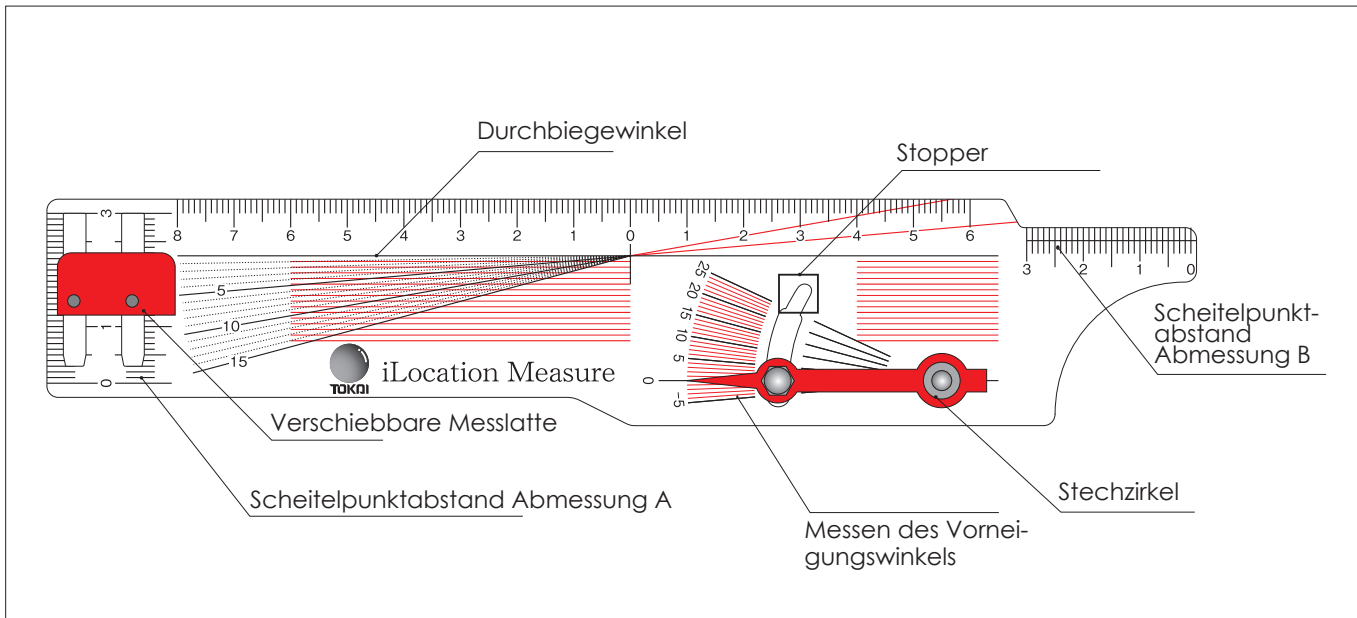
Das Gesichtsfeld ist sogar bei astigmatischer Stärke breiter und dies, weil die Abweichung omni-direktional kompensiert wird.



# iLocation Measure

Wie wird iLocation Measure verwendet?

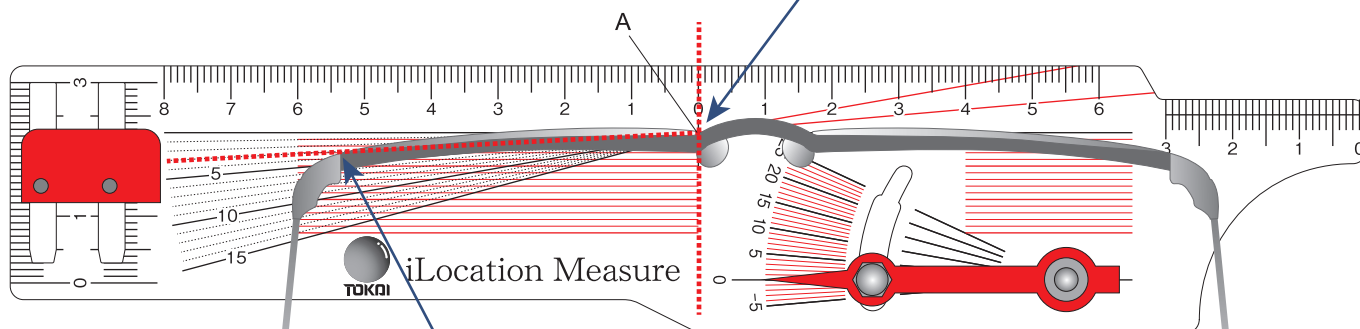
Allgemeiner Überblick.



## Wie wird der Durchbiegewinkel gemessen?

Stellen Sie iLocation Measure auf einer ebenen Oberfläche und legen Sie das Gestell darauf.

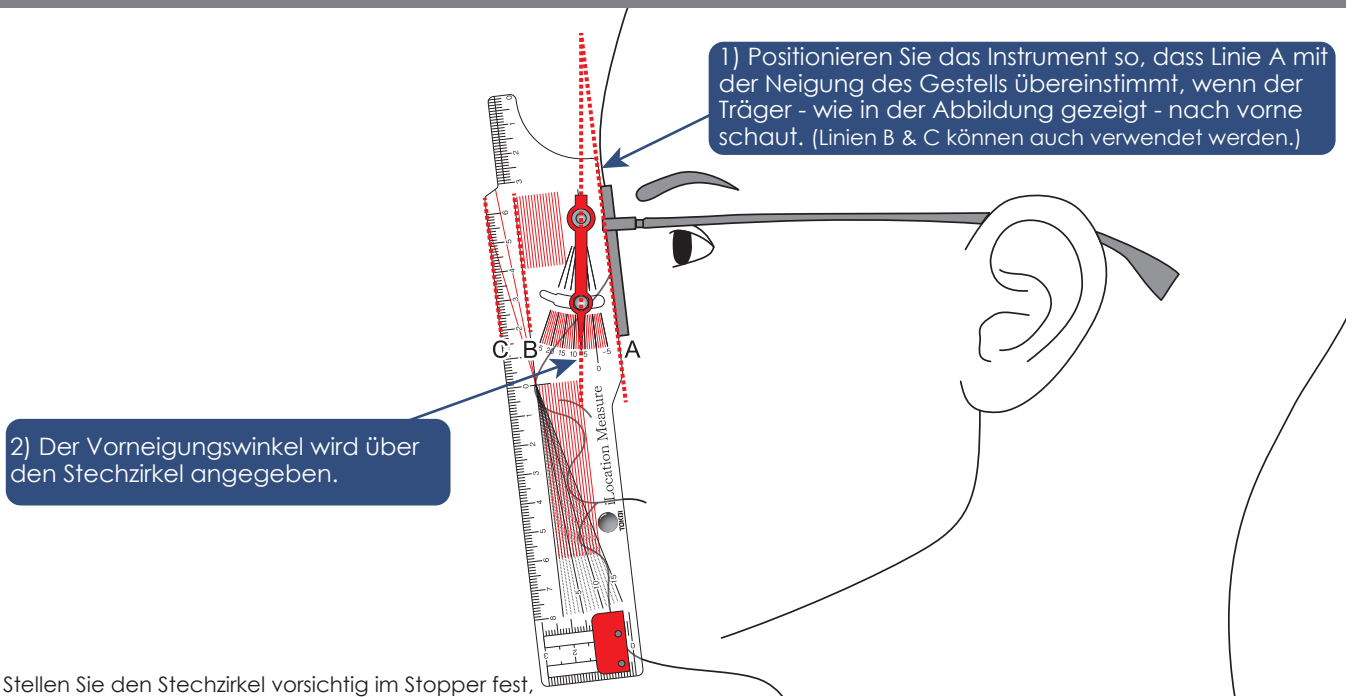
1) Legen Sie das Gestell so, dass entweder die Nasenseite des Rands oder das Dummy-Glas auf dem Punkt 'A' wie in nachfolgender Abbildung wiedergegeben liegen.



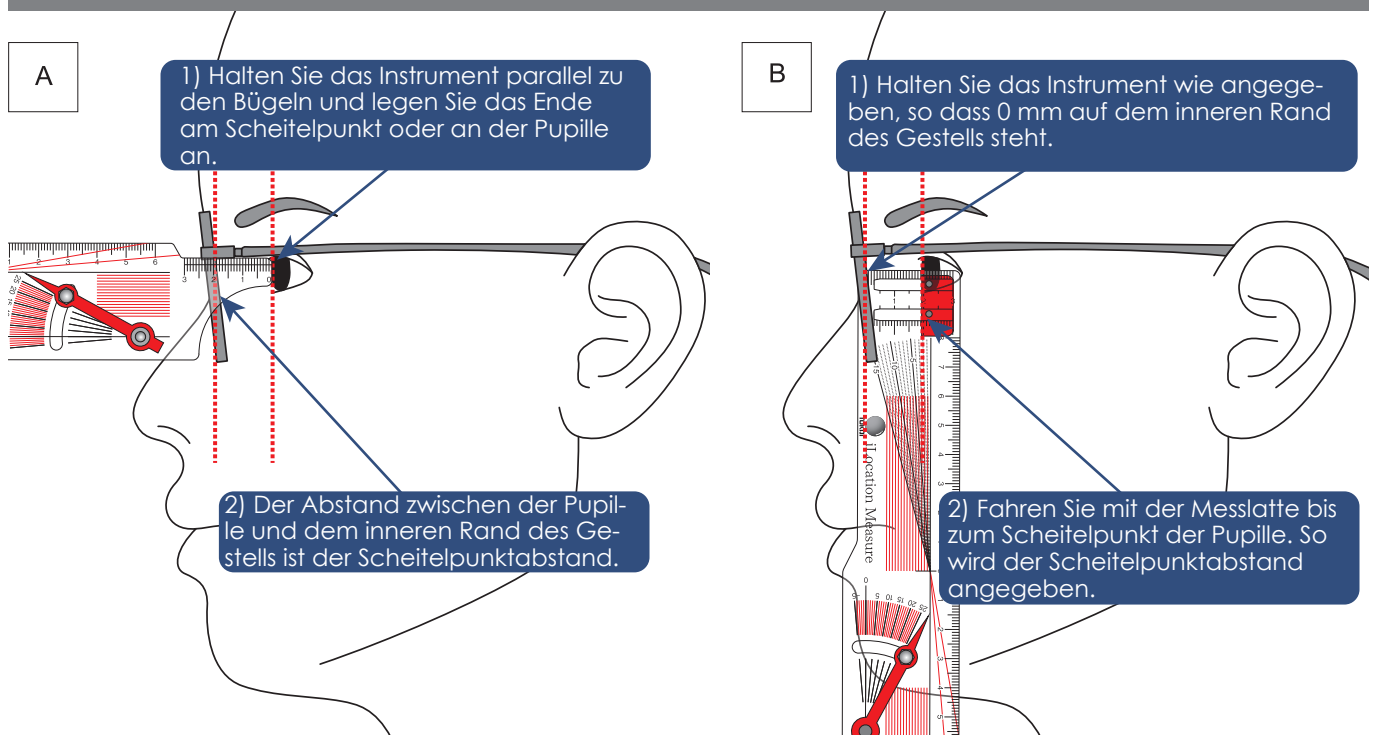
2) Der Winkel, den der Rand des Gestells an der Vorderseite oder das Dummy-Glas einnimmt, ist der Durchbiegewinkel. (3 Grad in diesem Beispiel)



## Wie wird der Vorneigungswinkel gemessen?



## Wie wird der Scheitelpunktabstand gemessen?



Beide Messmethoden können verwendet werden.

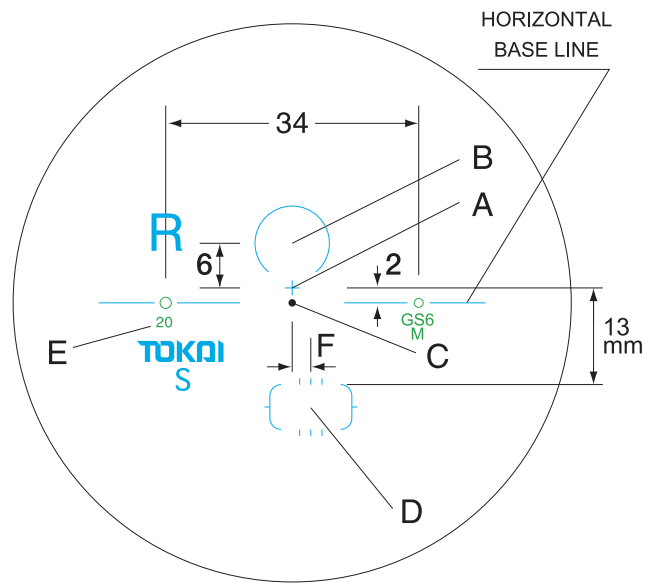


## ■ Lay-out

- A: Fitting Point
- B: Far Vision Measuring Point
- C: Geometric Center  
Prism Measuring Point
- D: Near Vision Measuring Point  
(Changes According to the Corridor Length and inset)
- E: Addition
- F: Inset (1mm step from 0.0~5.0mm)

### Hidden Mark:

Design	Corridor	Index	Design Type
G	N (11mm)	Z (1.76)	M (Mild)
	T (12mm)	7 (1.70)	C (Clear)
	S (13mm)	6 (1.60)	N (New Balance)
	E (14mm)		W (Wide)
	R (15mm)		
	U (16mm)		
	F (17mm)		



Example: 1.60 NEUROGRAN  
Corridor 13mm / Type M



**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