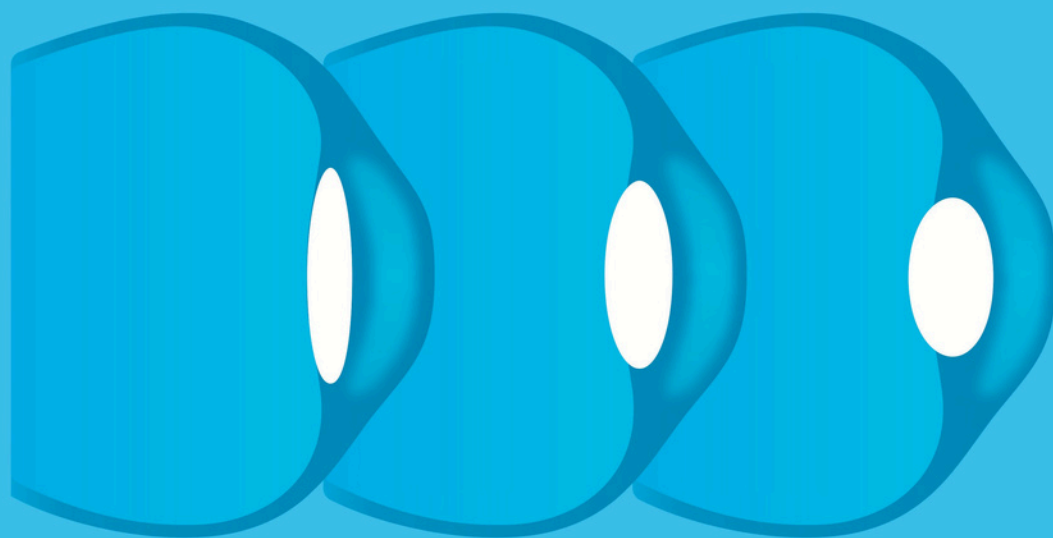
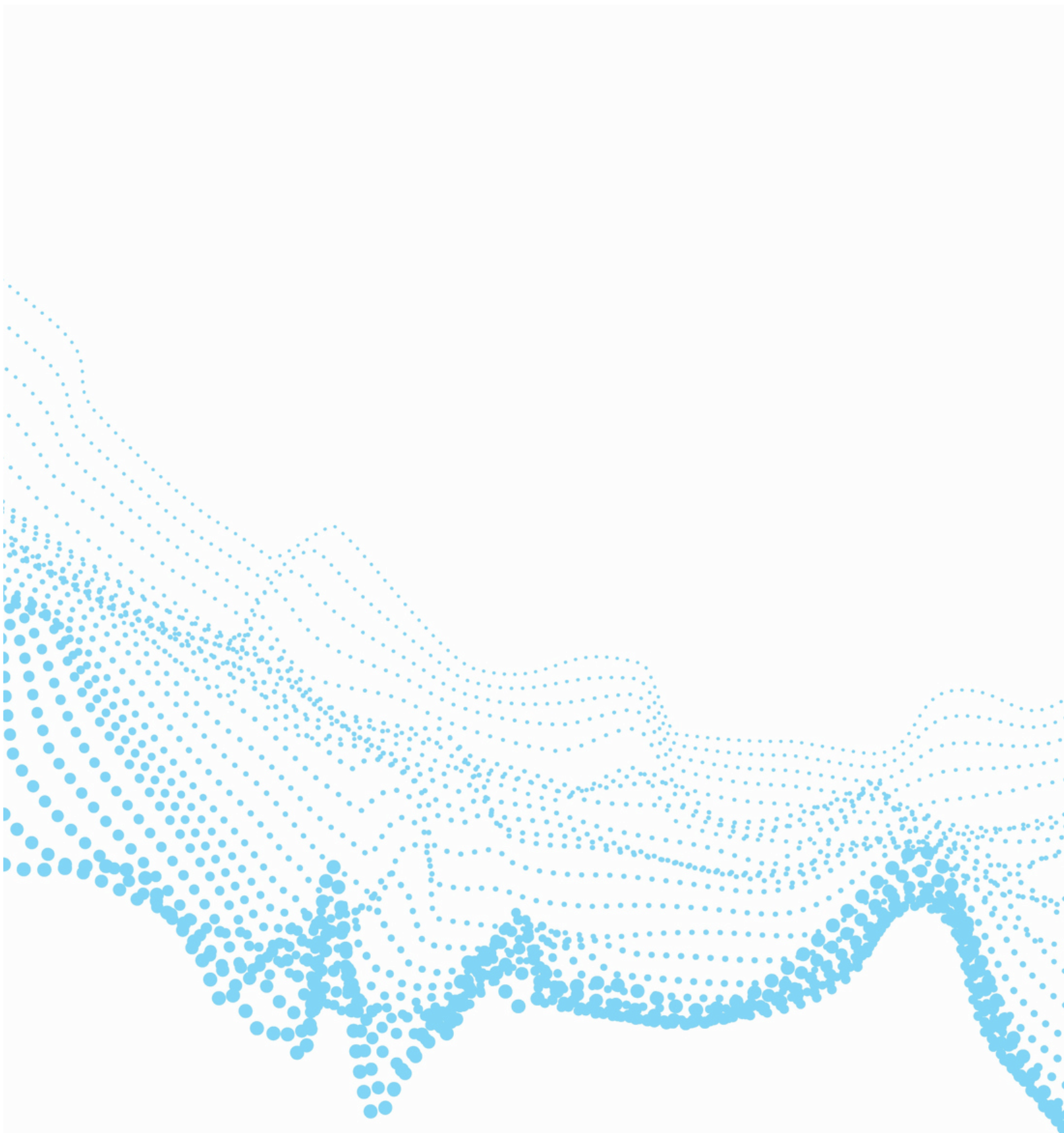


# Vistec - Fachinformation Bestimmung der Akkommodationsbreite

2. Auflage



[www.vistec-ag.de](http://www.vistec-ag.de)



# Inhalt

1	Einleitung .....	4	1.1
	Naheinstellungstrias .....	4	1.2
	Akkommodation .....	4	
2	Alterssichtigkeit (Presbyopie) .....	5	2.1
	...oder „wenn die Arme zu kurz werden“ .....	5	2.2
	Akkommodationsbreite .....	5	2.2.1
	Unkorrigierte Weitsichtige .....	6	
	2.2.2 Unkorrigierte Kurzsichtige .....		
	6 2.2.3 Maximale Akkommodationsbreite vs. Gebrauchsakkommodationsbreite .....		
	6		
3	Durchführung der Akkommodationsbreitenmessung .....	7	
	3.1 Mit dem Sehtestgerät Optovist I und der Software Optovist .....	7	
	3.2 Mit den Sehtestgeräten Optovist I bzw. Optovist II und der Software Vistec App .....	8	
	3.2.1 Prüfung mit Optotypen .....	8	
	3.2.2 Prüfung mit der Duan´schen Figur .....	8	
4	Wissenswertes über das Sehen am Bildschirmarbeitsplatz .....	9	4.1
	Tätigkeiten und Entfernungen .....	9	4.2
	Korrektionsmöglichkeiten .....	9	
	4.2.1 Gleitsichtbrille .....	9	4.2.2
	Einstärkenbrille .....	10	4.2.3
	Bildschirmarbeitsplatzbrille .....	10	4.2.4
	Kontaktlinsen .....	10	4.2.5
	Indikationsstellung für spezielle Bildschirmbrillen .....	10	
5	Expertenwissen .....	11	

# 1 Einleitung

Akkommodation bezeichnet den Vorgang der Scharfstellung auf unterschiedliche Entfernungen. Sie ermöglicht (bis zu einem gewissen Alter) den Blickwechsel zwischen Entfernungen. Zum Beispiel beim Autofahren schauen wir in die Ferne und können ganz einfach und schnell auch noch auf dem näher liegenden Navigationsgerät oder auf dem Tacho scharf sehen. Wir nutzen die Akkommodation unbewusst und den ganzen Tag. Bewusst wird sie uns erst, wenn die Fähigkeit nachlässt. Das macht sich dann dadurch bemerkbar, dass das Sehen auf kurze Distanzen schwierig und anstrengend wird.

Zur besseren Lesbarkeit wird im Informationstext auf die Darstellung von Formeln verzichtet. Zum Nachlesen und Nachvollziehen sind Formeln und Berechnungen im Abschnitt 5 Expertenwissen zu finden.

## 1.1 Naheinstellungstrias

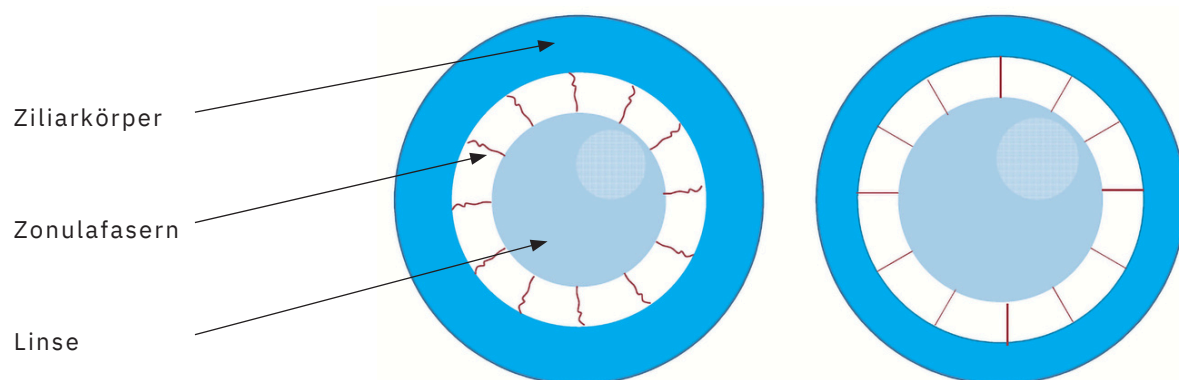
Beim Blick in die Nähe spielen drei Faktoren zusammen (Naheinstellungstrias):

Das Augenpaar führt eine Einwärtsbewegung durch, um ein nah liegendes Objekt zu fixieren (Konvergenz), die Pupillen werden eng gestellt (Miosis) und die Brechkraft der Augen wird erhöht (Nahakkommodation).

Die drei Funktionen sind gekoppelt. Beim Blick in die Nähe laufen also unwillkürlich und parallel alle drei Prozesse ab.

## 1.2 Akkommodation

... ist die Fähigkeit des Auges, den Brechwert seiner Linse zu ändern und dient der Scharfstellung auf unterschiedliche Entfernungen. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird mit „Akkommodation“ die Nahakkommodation bezeichnet. Genaugenommen kann zwischen Fernakkommodation, also der Brechwertverringering, um in der Ferne scharf sehen zu können und der Nahakkommodation, also die Brechwerterhöhung, um in der Nähe scharf sehen zu können, unterschieden werden. In Akkommodationsruhelage, also dem Zustand ohne Sehreiz und entsprechender Scharfstellung auf eine bestimmte Entfernung liegt die Schärfeebene 0,5 bis 2 m vor dem Auge, was einer Kurzsichtigkeit von -0,5 bis -2,0 dpt entspricht. Die Linse befindet sich in einer Art Aufhängeapparat, den Zonulafasern, die dem Ziliarkörper entspringen. Der Akkommodationsvorgang ist ein Zusammenspiel aus diesen 3 Komponenten.



	Nahakkommodation	Fernakkommodation
Ziliarkörper	angespannt	entspannt
Zonulafasern	locker	gepannt
Linse	entspannt, gewölbt	gespannt, flach

Bitte kontaktieren Sie uns, um ein Angebot für den kompletten Text zu erhalten:

[sales@vistec-ag.de](mailto:sales@vistec-ag.de)