

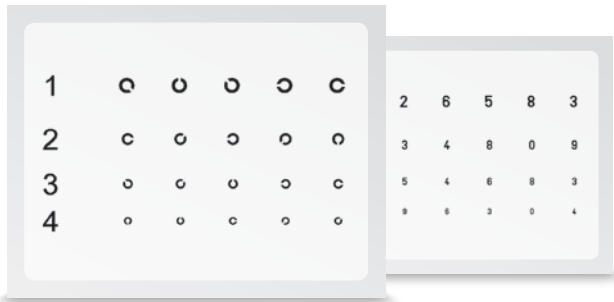
OCULUS Binoptometer® 4P

Sehtestgerät der Superlative



Fortschrittlich

Testdarbietung über ein hochauflösendes Micro-Farbdisplay

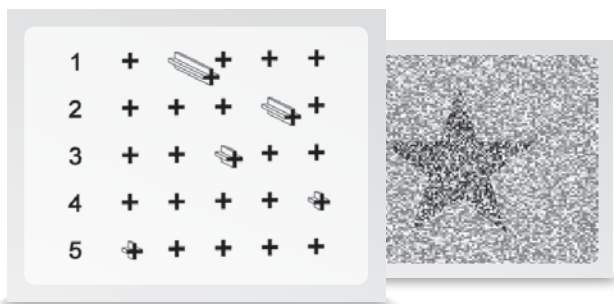
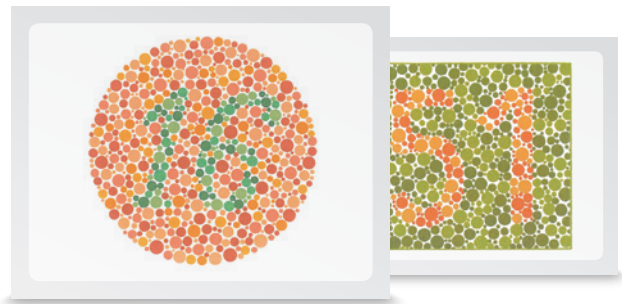


Sehschärfepfung

- Landoltringe entsprechend DIN EN ISO 8596, DIN 58220 Teil 5 und 6
- Zahlen, Buchstaben, E-Haken* und Symbole für Kinder*
- Visusstufen: 0,1 / 0,16* / 0,2 / 0,32 / 0,4 / 0,5 / 0,63 / 0,7 / 0,8 / 1,0 / 1,25
- Darbietung einzelner Sehzeichen, sechs Sehzeichen pro Visusstufe* zur Prüfung von Kindern im Rahmen von Einschulungsuntersuchungen

Farbsinnprüfung

- Große Anzahl an Farbtafeln nach Ishihara und Velhagen-Broschmann
- Der Bildschirm wird auf die exakte Farbtemperatur kalibriert, dies gewährleistet eine optimale Farbwiedergabe.
- Die Anzeigedauer der Farbteste kann begrenzt werden
- Kindgerechte Farbtafeln nach Matsubara*

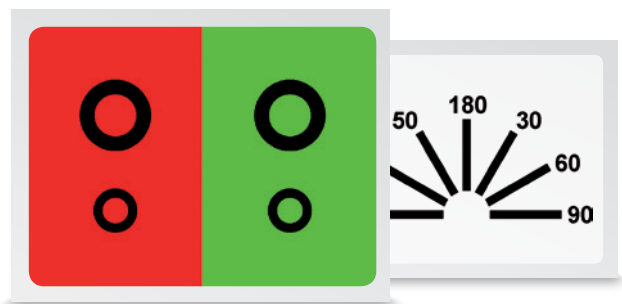


Binokularteste

Die Binokularteste werden über ein modernes LCD-Shutter-System generiert, dies entspricht den natürlichen Sehbedingungen. Eine Vielzahl von intergrierten Stereo- und Phorietesten – auch kindgerechte* – garantieren eine sichere Befundung der Binokularfunktionen.

Korrektionskontrolle

Mit der Strahlenfigur und dem Rot-Grün-Test bekommen Sie schnell einen Überblick über den Korrektionsstatus des Probanden.



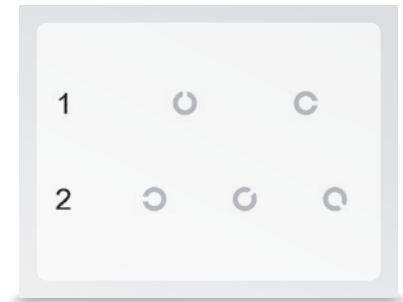
* Im Softwaremodul „kindgerechte Sehprüfung“ enthalten.

Beeindruckend

Prüfung des Kontrastsehens und optional des Dämmerungssehens und der Blendempfindlichkeit

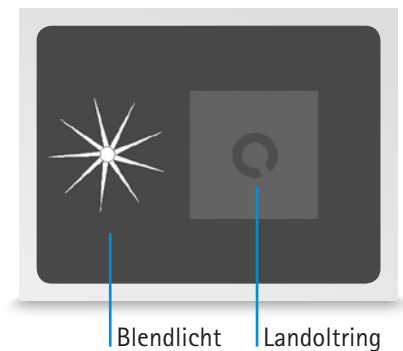
Kontrastsehtest

Im Unterschied zur Sehschärfeprüfung, bei der das Sehzeichen mit einem hohen Kontrast angeboten wird, wird der Kontrast bei der Prüfung des photosichen Kontrastsehens stufenweise herabgesetzt. Ein Programm für die Kontrastsehprüfung entsprechend der Fahrerlaubnisverordnung (FeV) ist integriert.



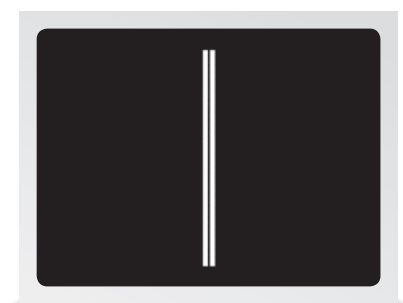
Dämmerungssehen und Blendempfindlichkeit (optional)

Um die Sehfunktion bei Dämmerung zu testen, wird ein Landoltring in einem Umfeld mit geringer Leuchtdichte ($0,032 \text{ cd/m}^2$) entsprechend der Situation bei nächtlichem Fahren angeboten. Der Landoltring (Visusstufe 0,1) wird in vier verschiedenen Kontraststufen ($1:23/1:5/1:2,7/1:2$) angeboten. Die Blendempfindlichkeit wird bei gleichem Kontrast getestet, indem zusätzlich das Abblendlicht eines entgegenkommenden Fahrzeuges simuliert wird. Dieses Prüfverfahren entspricht der DIN 58220 Teil 7 und ist geeignet für die Untersuchungen nach FeV und der G 25.



Akkommodationsbreitenbestimmung

Die Bestimmung der Akkommodationsbreite dient als Entscheidungshilfe, ob eine spezielle Bildschirmarbeitsplatzbrille notwendig ist. Die Testfigur nach Duane eignet sich hierbei besonders gut zur Bestimmung des Akkommodationserfolges.

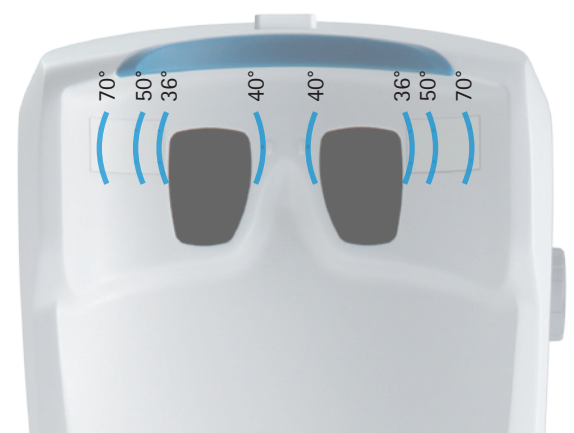


Hyperopietest

Bei auffälligen Sehschärfewerten oder vorliegenden astheopischen Beschwerden kann durch Zusatz von Konvexlinsen (Pluslinsen) geprüft werden, ob eine unerkannte (latente) Hyperopie oder altersbedingte Weitsichtigkeit (Presbyopie) vorhanden ist. Dieser Test ist in allen Entfernungseinstellungen möglich.

Prüfung der peripheren Gesichtsfeldwahrnehmung

Jeweils an 7 Orten des rechten und linken Gesichtsfeldes wird die Wahrnehmung getestet. Einzigartig: Die Kontrolle der Fixation erfolgt durch die Abfrage der sich ändernden Symbole im Zentrum des Testbildschirms.



Das Binoptometer® 4P im Überblick

Schnell

Mit peripherer Gesichtsfelduntersuchung (7 Punkte je Auge) – ideal für ein schnelles Screening

Angenehm

Der lichtgeschützte und offene Einblick verhindert ein Beschlagen des Einblickfensters.

Tragbar

Mit einem Gewicht von 4,8 – 5,6 kg (je nach Ausstattung) ist das Gerät bequem zu transportieren.

Stufenlos

Die Prüfentfernung ist stufenlos einstellbar. Unverzichtbar bei der G 37, um die Sehprüfung in der tatsächlichen Bildschirm Entfernung durchzuführen.

Ergonomisch

Ein Hub von 10,5 cm gestattet eine ergonomische Untersuchung bei Probanden unterschiedlicher Körpergröße (optional).



Flexibel

Die Einblickrichtung kann stufenlos eingestellt werden. Ein ergonomischer Testablauf ist damit auch bei Probanden mit Mehrstärkenbrillen möglich. Der Einstellwinkel ❶ wird im Display ❷ angezeigt und im Ergebnisausdruck dokumentiert, Untersuchungsergebnisse sind damit reproduzierbar.



Gut vorbereitet

Mehrere Programme sind voreingestellt:

- G 37 mit Landoltringen, Zahlen und Buchstaben
- G 25 mit Landoltringen, Zahlen und Buchstaben
- FeV Gruppe 1
- FeV Gruppe 2 mit Kontrastsehtest
- FeV Gruppe 2 mit Dämmerungssehtest und Blendempfindlichkeit (optional)
- Piloten Klasse 2
- Einschulungsuntersuchung*
- und viele mehr

Individuelle Programme können leicht erstellt werden.

Kontaktfreudig

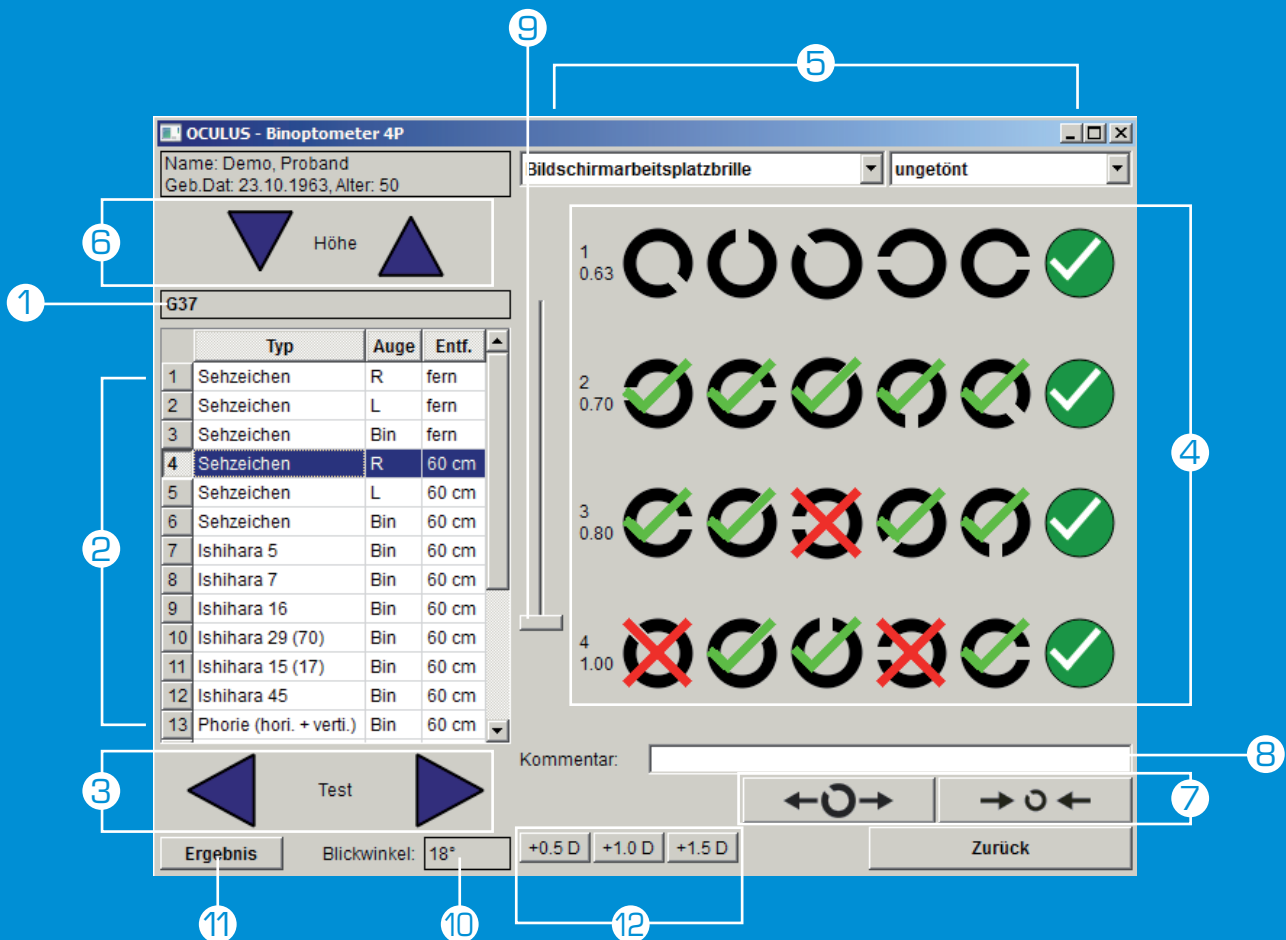
Sie können das Binoptometer® 4P über ein Netbook, ein Tablet, einen Laptop oder einen PC ansteuern.



* Im Softwaremodul „kindgerechte Sehprüfung“ enthalten.

Klar und verständlich

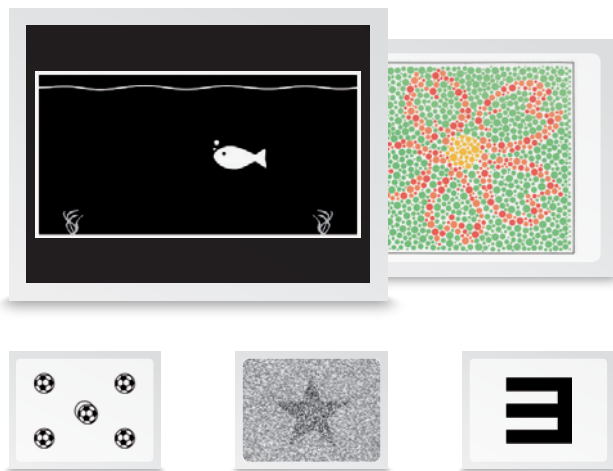
Schnell zu verstehen. Intuitiv zu bedienen.



- 1) Voreingestelltes und ausgewähltes Untersuchungsprogramm
- 2) Testschritte des ausgewählten Untersuchungsprogramms
- 3) Weiterschalten im Programm
- 4) Tests, die dem Probanden dargeboten werden
- 5) Auswahlfeld „Sehhilfe des Probanden“
- 6) Höhenverstellung des Binoptometer® 4P [optional]
- 7) Änderung der Sehzeichengröße
- 8) Kommentarfeld
- 9) Einstellung der Prüferentfernung
- 10) Anzeige des eingestellten Einblickwinkels
- 11) Aufruf des Ergebnisausdrucks
- 12) Wirkung von Pluslinsen vorschaltbar

Kinderleicht

Neue Kindersehteste machen den Sehtest zum Kinderspiel



Sehfunktionen spielerisch testen

Die speziell für Kinder entwickelten Sehtests im Binoptometer® 4P unterstützen Sie bei allen relevanten Untersuchungen. Die Tests sind an die Empfehlung der Gesundheitsämter und der Jugendärztlichen Definitionen angelehnt.

- Testen Sie mit individuell maskierbaren Einzelsehzeichen (E-Haken, Symbolen für Kinder, Zahlen u.s.w.) die Sehschärfe.
- Überprüfen Sie das Stereosehen mit kindgerechten Random-Dot-Testen unter natürlichen Sehbedingungen (Stereowinkel: 600", 400", 200", 100", 80").
- Leicht verständliche Kinderbilder als Farb- und Phorieteste wecken die Aufmerksamkeit und erleichtern die Kommunikation.

Vorsorgeuntersuchungen für Kinder und Jugendliche

Die Früherkennung und rechtzeitige Behandlung von Sehschwächen ist besonders wichtig, um Probleme bei der schulischen und sozialen Entwicklung zu verhindern. Die regelmäßige Untersuchung der Augen ist somit eine sehr wichtige Vorsorge im Kindes- und Jugendalter. Bei folgenden Vorsorgeuntersuchungen ist die Prüfung der Sehfunktion fester Bestandteil:

U7a
(34. - 36. Monat)

U8
(46. - 48. Monat)

U9
(60. - 64. Monat)

U10
(7 - 8 Jahre)

U11
(9 - 10 Jahre)

J1
(12 - 14 Jahre)

J2
(16 - 18 Jahre)

Zeitgemäß

Neue Features für effektives und innovatives Arbeiten.

OCULUS Binoptometer® 4P

Dr. Max Mustermann
Praxis für Allgemein- und Betriebsmedizin
Musterstraße 1
01234 Musterstadt

Patient: **Demo, Proband** Unters.datum: **23.04.2014**
Geburtsdatum: **23.10.1963** Programm: **637**
Alter: **50** Kommentar:

Ergebnis: Sehschärfeuntersuchung [Landolt (nicht maskiert)]

R	L	Bin	Entfernung	Sehhilfe	Einblickwinkel	Zusatz von Konvexgläsern
1.00			fern	Gleitsichtbrille (ungetönt)	0° (F)	
0.80			fern	Gleitsichtbrille (ungetönt)	0° (F)	
	1.00		fern	Gleitsichtbrille (ungetönt)	0° (F)	
0.80			60 cm	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)	17°	
	0.80		60 cm	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)	17°	
0.80		0.80	40 cm	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)	35° (N)	
	0.80		40 cm	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)	35° (N)	
		0.80	40 cm	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)	35° (N)	

Ergebnis: "Ishihara Farbtafeln" (6 Tafeln)

Richtig	Falsch
6	0

Ergebnis: "Phorie"

Entfernung	Sehhilfe	Einblickwinkel
unauffällig 60 cm	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)	17°

Ergebnis: "Stereotest"

Type	Stereogrenzwinkel	erkannt	Entfernung	Sehhilfe	Einblickwinkel
Stereo 600°-80°	80°	ja	60 cm	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)	17°
Stereo 100°	100°	5 von 5 (100%)	60 cm	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)	17°

Ergebnis: "Amsler test"

L	R	Sehhilfe
unauffällig	unauffällig	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)

Kommunikativ

- Übersichtlicher Ergebnisausdruck
- Automatische PDF-Generierung
- Datentransfer per GDT zu Praxisverwaltungsprogrammen

Individuell

- Personalisieren Sie sich Ihren Binoptometer® 4P Ergebnisausdruck durch Hinzufügen Ihres eigenes Praxislogos und Ihrer Praxisdaten.
- Wählen Sie zwischen Standardausdruck und Detailausdruck bei den Ergebnissen von Sehschärfeprüfung, Farbsinnprüfung und Amsler-Test.

40 cm	Sehhilfe: Bildschirmarbeitsplatzbrille Einblickwinkel: 35° (N)	Sehhilfe: Bildschirmarbeitsplatzbrille Einblickwinkel: 35° (N)	Sehhilfe: Bildschirmarbeitsplatzbrille Einblickwinkel: 35° (N)
0.63	0.63	0.63	0.63
0.70	0.70	0.70	0.70
0.80	0.80	0.80	0.80
⇒ 1.00	⇒ 1.00	⇒ 1.00	⇒ 1.00
1.25	1.25	1.25	1.25

Auge:	Beide	Entfernung:	60 cm
Sehhilfe: <td>Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)</td> <td>Darstellungszeit:</td> <td>4 sec</td>	Bildschirmarbeitsplatzbrille (ungetönt)	Darstellungszeit:	4 sec
Einblickwinkel:	18°	Konvexglas:	
gelesen	Normale lesen	Rot-Grün-Gestörte lesen	Total Farbblinde lesen
5	5	nicht lesbar oder falsch	nicht lesbar oder falsch
7	7	nicht lesbar oder falsch	nicht lesbar oder falsch
16	16	nicht lesbar oder falsch	nicht lesbar oder falsch
29	29	70	nicht lesbar
15	15	17	nicht lesbar
45	45	nicht lesbar oder falsch	nicht lesbar oder falsch

- Entscheiden Sie zwischen allgemeinem Ergebnisausdruck und offiziellem Formular für die Untersuchungen nach FeV.

Realitätsnahe Untersuchung des Dämmerungssehens

Mit dem aufsteckbaren Einblick ist es auch in hellen Räumen möglich, das Dämmerungssehen und die Blendempfindlichkeit zu prüfen. Der lichtundurchlässige Geräteinblick schirmt störendes Tageslicht ab.



Sinnvoll erweitern

Ergänzen Sie Ihr Binoptometer® 4P mit hochwertigem funktionalem Zubehör aus unserem Sortiment



Tragetasche für
Binoptometer® 4P

In der praktischen Transporttasche können Sie Ihr Binoptometer® 4P inkl. Zubehör bequem unterbringen.



Transport-Trolley für
Binoptometer® 4P

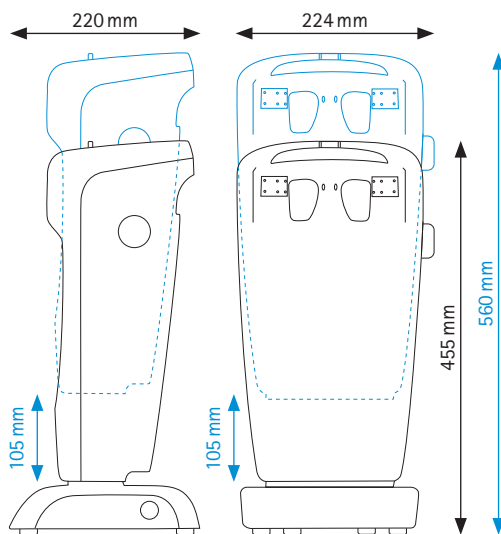
Maximaler Schutz und Komfort für Ihr Binoptometer® 4P. Stabiler Trolley mit großen Leichtlaufrollen und herausziehbarem Griff.

Technische Daten

OCULUS Binoptometer® 4P

Allgemeines	
Testfeldhelligkeit	ca. 300 cd/m ² Entsprechend Normlichtart D 65 (Farbteste D55)
Sehtesterzeugung	durch Micro-Farbdisplay 800 x 600 Punkte
Schnittstelle	USB
Technische Angaben	
Abmessungen (B x T x H)	224 x 220 x 455 mm (Gerät ohne Höhenverstellung) 224 x 220 x 455-560 mm (Gerät mit Höhenverstellung)
Gewicht	4,8 kg (Gerät ohne Höhenverstellung) 5,6 kg (Gerät mit Höhenverstellung)
Max. Leistungsaufnahme	30 W
Spannung	100 - 240 V AC
Frequenz	50 - 60 Hz
Empfohlene Computer-Konfiguration	Betriebssystem Windows® 8

CE gemäß Richtlinie 2007/47/EG über Medizinprodukte



Binoptometer® 4P



WWW.OCULUS.DE



OCULUS ist zertifiziert gemäß
DIN EN ISO 13485

OCULUS Optikgeräte GmbH
Postfach • 35549 Wetzlar • GERMANY
Tel. +49-641-2005-0 • Fax +49-641-2005-255
E-Mail: sales@oculus.de • www.oculus.de

