



// INSTRUMENTE & SYSTEME
MADE BY ZEISS

Produktkatalog 2014



We make it visible.

Augenoptik im 21. Jahrhundert

Die ZEISS Gerätelösungen für Ihren Erfolg

Die Zufriedenheit Ihrer Kunden ist unser wichtigstes Ziel. Perfekt auf die Bedürfnisse Ihrer Kunden angepasste und gefertigte Brillen sind der Schlüssel dazu. Ein Anspruch der sich am besten mit der ZEISS Seh-Analyse realisieren lässt. Exakt dafür haben wir die ZEISS Instrumente entwickelt!

Von der Bedarfsermittlung bis hin zur fertigen Brille mit ZEISS Brillengläsern und den notwendigen Zwischenschritten helfen ZEISS Technologien und Instrumente Ihnen, mehr Zeit für das Wichtigste zu haben – Ihre Kunden!

Ausgefeilte Digitaltechnik hat mittlerweile auch Ihren Einzug in augenoptische Fachgeschäfte gehalten. Die modernen Technologien helfen durch schnelle und genaue Messungen, sowie fehlerfreien Datentransfer zwischen den einzelnen Stationen der ZEISS Seh-Analyse!

Wenn es um besseres Sehen für Ihre Kunden geht, zählt das Endresultat. Wir wissen, was Sie als Augenoptiker im 21. Jahrhundert benötigen und bieten komplette Geschäftslösungen an – für die bestmögliche Betreuung Ihrer Kunden.

ZEISS war mit der Einführung des ersten Videozentriersystems Video Infral 1992 und dem Nachfolger Video Infral II 1999 der Pionier auf dem Gebiet der Zentriersysteme. Heute werden in über 30 Ländern der Welt mehr als 15 Millionen Kunden pro Jahr mit ZEISS Technologie gemessen. Weltweit sind inzwischen mehr als 10.000 Geräte in Gebrauch.

Sehanalyse & Refraktion



i.Profiler^{® plus}



i.Polatest[®]

Brillenglasanpassung



i.Terminal^{® 2}

Brillenglasbestellung und Datenmanagement



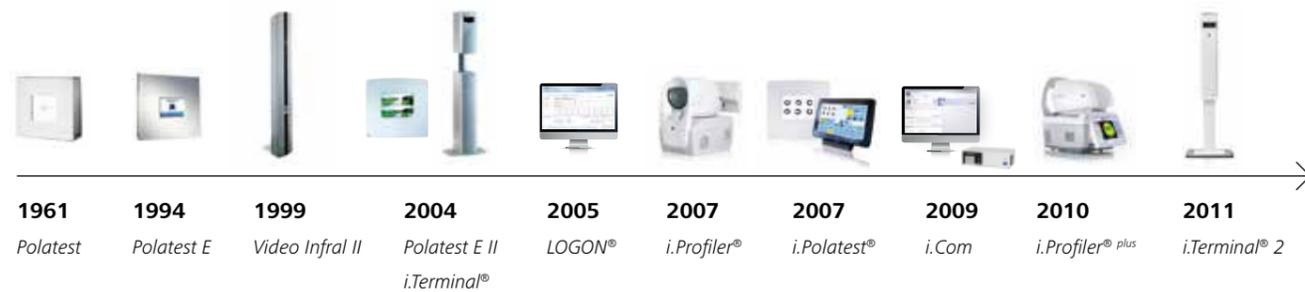
LOGON[®]



i.Com Software und i.Com Server

Alle Geräte und Anwendungen von ZEISS sind für die nahtlose Integration in die Arbeitsabläufe Ihres Fachgeschäfts ausgelegt

Innovationen von ZEISS – gestern, heute und morgen



Das System Portfolio von ZEISS enthält Instrumente für die ZEISS Seh-Analyse inkl. Refraktion (i.Polatest[®] und i.Profiler^{® plus}).

Weiterhin bietet ZEISS mit dem i.Terminal^{® 2} ein Gerät für schnelle einfache Brillenglaszentrierung. Produktivitätstools und Dienstleistungen wie LOGON[®] (Online-Bestellsystem für ZEISS Brillengläser) und i.Com (Datenmanagementsystem) ermöglichen einen

standardisierten Beratungs- und Verkaufsprozess sowie die reibungslose Verarbeitung aller Messdaten, einschließlich deren Verwaltung und Archivierung.

Entdecken Sie das ZEISS Produktportfolio mit Lösungen, die für den Erfolg Ihres Fachgeschäfts maßgeschneidert sind.

Hand in Hand mit der Technik

Die ZEISS Seh-Analyse führt Sie zu individuell gefertigten ZEISS Brillengläsern

Mit der ZEISS Seh-Analyse wird der Brillenkauf für Ihren Kunden zu einem Erlebnis. Ihre Beratungsleistungen gepaart mit den Mess- und Analyse-Ergebnissen der ZEISS Instrumente beeindruckten Ihren Kunden mit überzeugender Kompetenz.

Unsere Augen sind unser wichtigstes Sinnesorgan. Sie lassen uns die faszinierende Welt sehen, begreifen und vor allem erst erleben: Farben, Kontraste, Helligkeit und Dämmerung, Nähe und Ferne.

Weil jedes Auge so einmalig ist wie ein Fingerabdruck, bedarf es für ein optimales Sehen auch einer individuellen Seh-Analyse! Im Folgenden wird aufgezeigt, was ZEISS Instrumente bei der ZEISS Seh-Analyse für Sie leisten.



ZEISS Seh-Analyse und automatische Refraktion mit dem i.Profiler® plus



Präzisionsmessung

Sie können nur dann die richtigen Brillengläser auswählen, wenn Sie über ausreichend Informationen zu den Augen und dem Sehen Ihrer Kunden verfügen. Der i.Profiler® plus erstellt ein detailliertes Profil der Abbildungseigenschaft des Auges. Sie erhalten neben den klassischen Autorefraktometerwerten weitere wichtige Informationen zum individuellen Sehen des Kunden.

Der i.Profiler® plus ist ein kompaktes Gerät, das die Eigenschaften eines Wellenfront-Aberrometers, eines Autorefraktometers und eines Keratographen vereint.

Kein Auge ist wirklich fehlerfrei. Die Wellenfront-Technologie ermöglicht es, die optische Abbildung des Auges über den kompletten Bereich der Pupillenöffnung zu erfassen. Aberrationen höherer Ordnung werden bestimmt.

Die Messergebnisse zeigen häufig, dass viele Menschen bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen unterschiedliche Brillen bräuchten. Dieses weist auch den Weg zur i.Scription® Technologie.

Vollautomatischer Messvorgang

Verstellbare Kinnstütze für bequeme Kopfpositionierung

Zugang zu der i.Scription® Technologie von ZEISS

Klar strukturierte Funktionen ermöglichen die Erfassung, Bewertung, Präsentation und Analyse von Daten

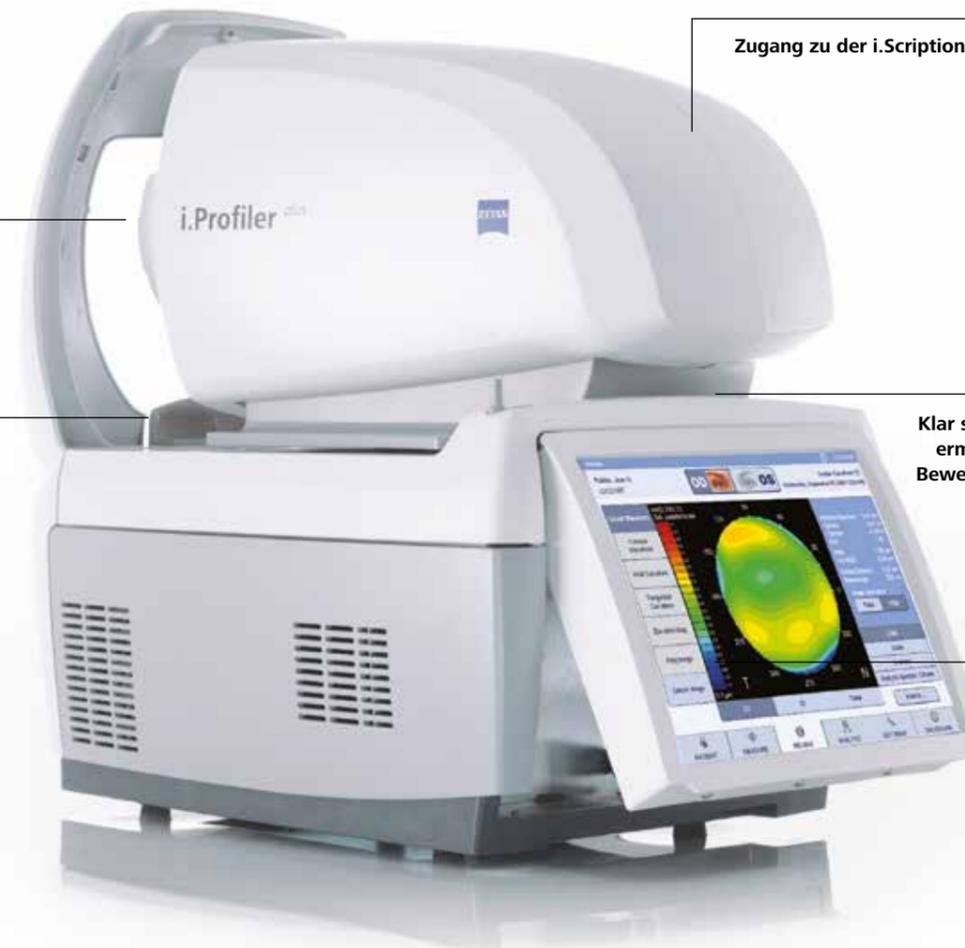
Ergonomisch positionierter Monitor mit Touchscreen-Bedienung



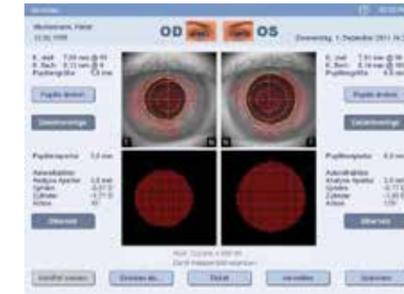
reddot design award winner 2011



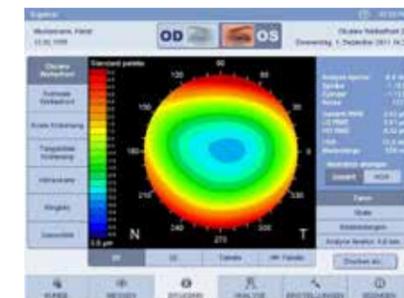
Hochauflösender Hartmann-Shack-Wellenfrontsensor: Das genaue Seh-Profil des Auges wird an 1.500 Punkten auf der 7 mm großen Pupillenöffnung ermittelt



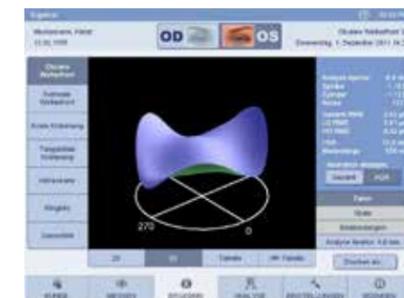
Die Messdaten des i.Profiler® plus werden im i.Com Datenmanagement gespeichert und können für zukünftige Beratungen, Bestellungen und Archivierungsvorgänge abgerufen werden, ohne dass weitere Messungen erforderlich sind. i.Com und i.Profiler® plus bilden einen Systemverbund, um die wichtigsten Daten jederzeit im Netzwerk abrufbar zu halten.



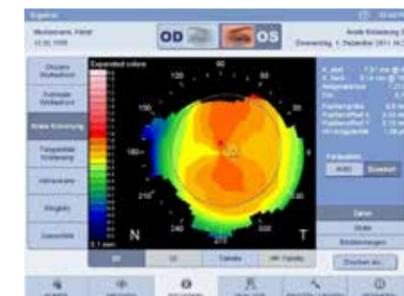
Unmittelbar nach der Messung erfolgt die Beurteilung der Mess-Qualität! Nur eine technisch gute Messung erzeugt gute Ergebnisse für den Kunden



Die Gesamt-Abbildungseigenschaft des Auges. Grafisch dargestellt in Form von Höhenlinien



Die Aberrationen höherer Ordnung. Hier dargestellt in Form einer 3D Grafik



Die Hornhaut-Topometrie in Höhenlinien-Darstellung

ZEISS Präzisions-Brillengläser mit i.Scription® Technologie

Das Ergebnis zählt



Der i.Profiler® plus bestimmt nicht nur objektive Refraktionswerte, sondern gibt Ihnen auch Zugang zu einer optimierten, individuell angepassten Brillenglaslösung mit i.Scription® Technologie für verbessertes Farb- und Kontrastsehen sowie bessere Nachtsicht.

Mit individuell gefertigten i.Scription® Brillengläsern erhalten Ihre Kunden:



Besseres Sehen bei Nacht / schwachem Licht:

Blickt ein Brillenträger bei Nacht direkt in Lichtquellen, wie z. B. Scheinwerfer, können Halo- und Blendeffekte die Wahrnehmung beeinträchtigen. Die i.Scription® Technologie verringert dieses „visuelle Rauschen“.



Besserer visueller Kontrast:

Die Wahrnehmung von Kontrasten, beispielsweise von weißen Buchstaben auf schwarzem Grund, stellt für unsere Augen eine besondere Herausforderung dar. Die i.Scription® Technologie schärft Kontraste.



Besseres Farbsehen:

Die i.Scription® Technologie macht das Leben strahlender und lässt Brillenträger Farben sehen, wie sie wirklich sind: leuchtend und intensiv.



Bei Tag:
gutes Sehen

Bei Nacht:
Unschärfe &
Halo-Effekte

Warum ist die i.Scription® Technologie vor allem in lichtschwachen Situationen von Vorteil?

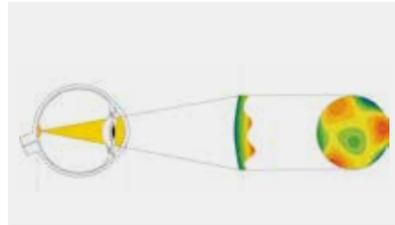
Die herkömmliche Refraktion wird in gut beleuchteten Räumen durchgeführt und ergibt Brillenglasstärken, die sich hervorragend für Tageslichtsituationen eignen. Wenn sich die Pupille bei Dämmerungslicht allerdings erweitert, können die Abweichungen im Randbereich zu refraktiven Verschiebungen führen und die herkömmliche Brillenglasstärke passt nicht mehr. Die i.Scription® Technologie kombiniert die vom i.Profiler® plus ermittelten Informationen über die peripheren Abweichungen mit der manifesten Refraktion und ermittelt eine optimierte Glasstärke, die bessere Sicht bei Tag und bei Nacht ermöglicht.

Der i.Profiler® plus ermöglicht durch genaue, automatische Messung des Sehprofils Ihrer Kunden den Einsatz der i.Scription Technologie.



Mit der Wellenfront-Technologie

erzeugt der i.Profiler® plus ein detailliertes Sehprofil beider Augen.



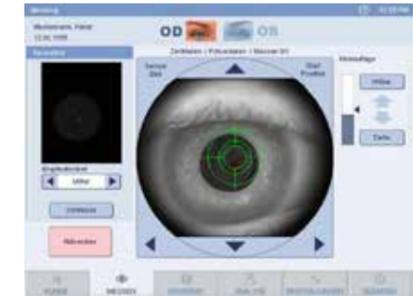
Ein ungefährlicher Lichtstrahl

wird auf die Netzhaut projiziert. Von dort startet eine Wellenfront, die sich durch die optischen Medien des Auges bewegt. Wenn die Wellenfront das Auge verlässt, wird sie vom Sensor des i.Profiler® plus erfasst und ausgewertet.



Die i.Scription® Technologie

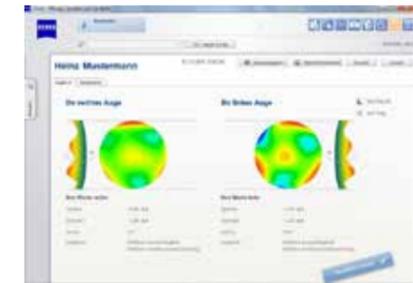
ist ein patentierter Algorithmus¹, der die subjektiven Refraktionswerte mit den Daten aus der okularen Wellenfront-Aberometrie des i.Profiler® kombiniert, um eine individuell angepasste Brillenglasstärke auf 1/100 dpt genau zu berechnen.



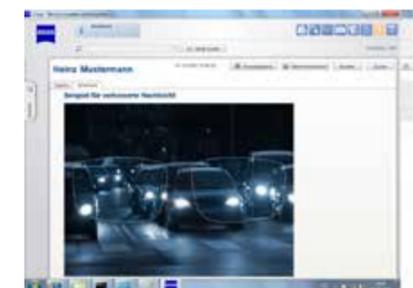
Nach erfolgter Messung werden die Daten an das System i.Com übertragen. Somit kann der Kunde an jedem Platz im Netzwerk beraten werden



Zeigen Sie Ihrem Kunden seine Brillenglaswerte bei Tag (kleine Pupille)



Im Vergleich dazu die Brillenglaswerte bei Nacht (große Pupille)



Mit dem Wissen um die unterschiedlichen Werte für Tag und Nacht können Sie Ihrem Kunden Brillengläser mit i.Scription Technologie empfehlen

¹ US-Patent 7,744,217. Weitere Patente angemeldet. Produkt entworfen und gefertigt unter Verwendung von Technologien von Carl Zeiss Vision.
i.Profiler® plus US-Patent 7,744,217. Weitere Patente angemeldet. Produkt entworfen und gefertigt unter Verwendung von Technologien von Carl Zeiss Vision.

i.Polatest®

Weit mehr als Refraktion



Brillenglasbestimmung

Die subjektive Überprüfung der Refraktion ist ein elementarer Bestandteil einer umfassenden Brillenglasbestimmung.

Optimales Sehen ist mehr, als die besten Gläser für das rechte und linke Auge einzeln zu ermitteln!

Entsprechend wichtig ist das Zusammenspiel der Augen. Wenn beide Augen gleichzeitig entspannt sehen, dann ist optimaler Sehkomfort erreicht.

Daher ist es wichtig, auch mit binokularen Sehtesten zu arbeiten. Diese Sehteste sollten für optimale Ergebnisse positiv polarisiert sein.

Hier bietet der i.Polatest® eine Vielfalt an Testen an, die es ermöglichen, nach vielen unterschiedlichen Methoden zur besten Brillenglaswirkung für den Kunden zu gelangen.

Trenntechnologie für 45°-/135°-Polarisationsachsen

Flachbildschirm mit super-entspiegelter Glasscheibe für guten Kontrast und Erkennbarkeit der Sehzeichen

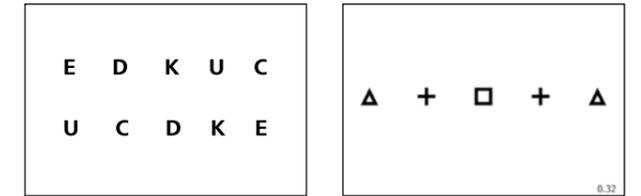
Über 45 verschiedene monokulare, binokulare und Astigmatismus-Sehzeichen für individuelle Sehtests

Hohe Flexibilität bei der Refraktion durch individuell gestaltbaren Testablauf

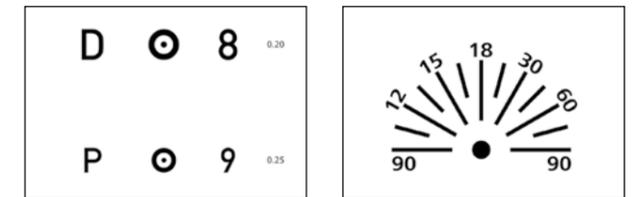
Gleichmäßige Beleuchtung und hohe Kontraste für optimale Sehzeichen-Darbietung

Touchscreen-Bedienung ermöglicht Auswahl der gewünschten Funktionen direkt am Bildschirm

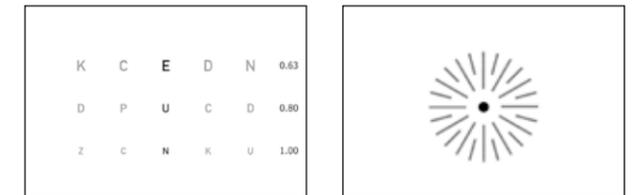
i.Polatest® beinhaltet eine Infrarot-Fernbedienung; das Touchscreen-Bedienelement ist als Sonderausstattung erhältlich.



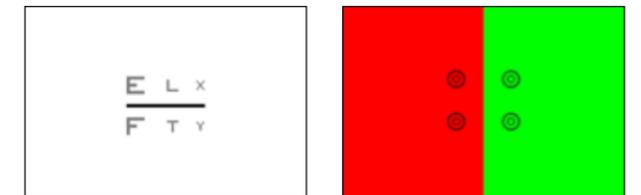
Klassische Sehzeichen-Darbietung als Buchstaben, Zahlen, Lamdolt-Ringe, E-Haken, Symbole etc. Selbstverständlich auch zufallsgeneriert



Diverse Astigmatismus-Teste



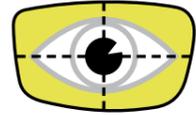
Polarisierte Astigmatismus-Teste zur Bestimmung des Astigmatismus unter binokularen Sehbedingungen



Diverse Binokular-Teste zum binokularen Abgleich, zum binokularen Sehen, zur Prismenbestimmung u.v.m.

i.Terminal® 2

Eine neue Art, Zentrierungsdaten zu erfassen



Brillenglaszentrierung



reddot design award
winner 2011

Um die bestmögliche Sehleistung Ihres Kunden mit seiner neuen Brille zu erreichen, bedarf es mehr als nur der genauen Bestimmung der Korrektionsgläser. Es geht neben Glasstärke und dem Brillenglastyp darum, wie die Brillengläser in der Fassung und zu den Augen zentriert werden.

Elektronische Brillenglaszentrierung ist seit der Einführung des Video Systems durch ZEISS 1992 zum Standard geworden. Entscheidend bei der Weiterentwicklung der Systeme sind die Faktoren Präzision und Schnelligkeit der Messung. Hier setzt das i.Terminal® 2 Maßstäbe! Mit sehr wenigen Klicks sind alle relevanten Daten in kurzer Zeit erfasst!

Schnelle Bilderfassung

Flexible Positionierung der Kunden dank Autofokus-Technologie

Intuitive Software und automatischer Hinweis auf fehlerverdächtige Messungen

Für ein großes Spektrum von Körpergrößen geeignet, von ca. 1,20 bis 2,08 m, für bequemes Messen an Kindern, großen Menschen und Rollstuhlfahrern

Ermöglicht die Messung auch stark fehlsichtiger Kunden. Patentiertes Laserspektrum verhindert Vergenzstellungen

Kann bei allen Fassungen eingesetzt werden, auch bei großen Sonnenbrillen oder Sportbrillen



Das i.Terminal® 2 bestimmt in 60 Sekunden alle relevanten Anpassparameter, darunter:

- Fassungsmaße (Boxlänge, Boxhöhe, AzG)
- Pupillendistanz
- Zentrierpunktabstände (x, z)
- Anpasshöhe
- Hornhaut-Scheitelabstand (HSA)
- Fassungs vorneigung
- Fassungs scheibenwinkel

Das i.Terminal® 2 visualisiert und analysiert:

- die Kopfdrehung des Kunden bei der Messung
- die Brillenglasform
- den notwendigen Brillenglasdurchmesser
- die FrameFit® Werte zur Brillenglasform

i.Terminal® 2 direkt aus der i.Com Software auf dem PC starten



i.Com Server



Das i.Terminal® 2 enthält die i.Com Software und den i.Com Server – Ihre persönliche Steuereinheit für einfache Datenübertragung innerhalb Ihres Geschäfts – sowie die Beratungssoftware für Brillenglasoptionen (i.Demo™).



Platzsparende nahe Kundenposition zum Gerät. Eindeutige Fixaktionsmarke



Detaillierte Positionierung über pixelweise Mause-Klicks



Genauere Ermittlung und Positionierung von Progressionszonen-Längen (FrameFit®)



Alle Messergebnisse auf einem Blick! Selbstverständlich druckbar und speicherbar

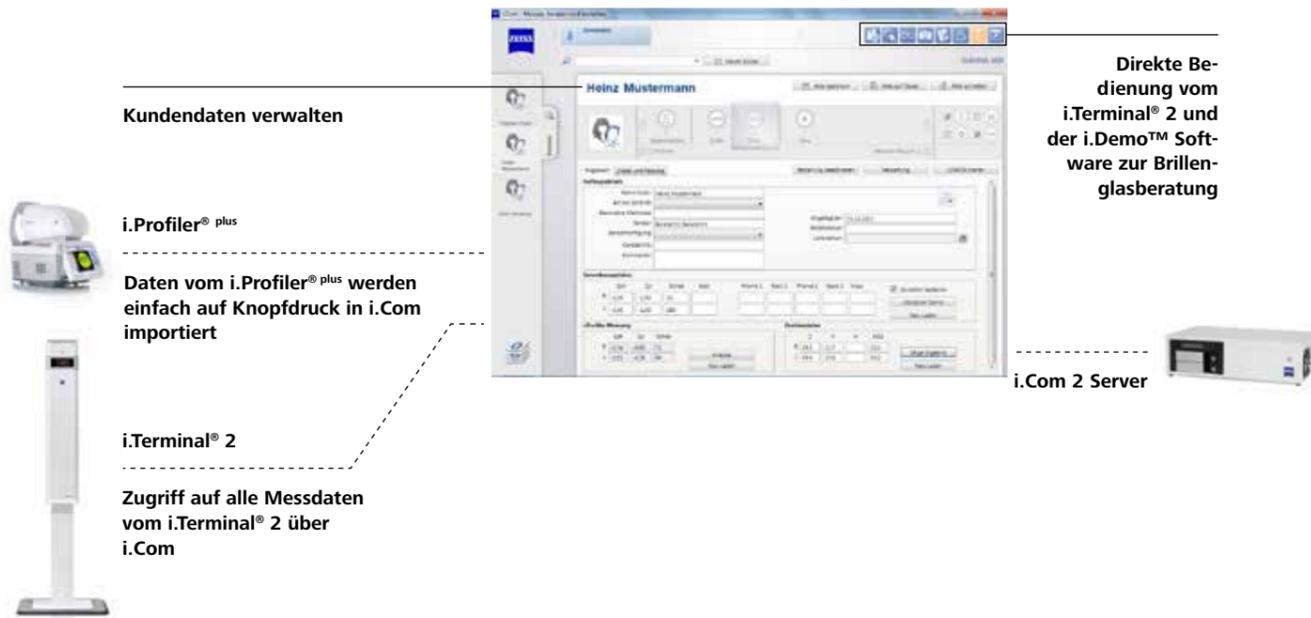
i.Com

Die netzwerkfähige Kommunikationssoftware von ZEISS

i.Com ist die netzwerkfähige Kommunikationssoftware für alle Mess-, Beratungs- und Bestellvorgänge sowie den Datenaustausch.

Die Software wird auf einem Hochleistungsserver installiert, speichert alle während des Verkaufsprozesses gesammelten Daten und bildet schließlich die Grundlage für den Bestellvorgang und die Herstellung der Brillengläser. Die Daten sind an jedem Arbeitsplatz auf Knopfdruck verfügbar und bearbeitbar! Mit der vollständigen Vernetzung aller ZEISS Instrumente und

Systeme können Sie Ihre Arbeitsabläufe strukturieren und Ihr Fachgeschäft aufwerten. Aktualisierungen per Fernwartung sorgen für gleichbleibende Leistung von i.Profiler^{® plus} und i.Terminal^{® 2}. Ihre Daten werden durch das RAID-System (zwei Festplatten) auf einer hohen Sicherheitsstufe geschützt. i.Com kann mit vielen Verwaltungs-Software-Systemen kommunizieren.



LOGON[®]

Das webbasierte Online-Bestellsystem von ZEISS

Nach dem Erfassen der relevanten Daten wie Brillenglasstärken und Messwerten ist die reibungslose Übertragung der Informationen an den Brillenglaserhersteller von entscheidender Bedeutung. LOGON[®] ist die einfache und zuverlässige Online-Bestellanwendung für ZEISS Brillengläser.

LOGON[®] bündelt Ihren Verkaufsprozess für Brillengläser auf optimale Weise: Die Einbindung einer großen Anzahl von Routineaufgaben in das System macht den Beratungs- und Bestellvorgang einfacher, schneller und effizienter.

Nichts geht verloren, weil die in i.Com erfassten Daten für die Bestellung automatisch an die LOGON[®] Anwendung übertragen werden können.



Zahlen, Daten, Fakten



i.Profiler® plus

Technische Daten, Wellenfront

Messbereich	Sphäre: -20 dpt. bis +20 dpt.
Achse	0°–180°
Messoberfläche	2,0 mm bis 7,0 mm (3 Zonen)
Anzahl der Messpunkte	bis zu 1.500
Verfahren	Hartmann-Shack
Bezugswellenlänge	1555 nm (ISO 24157)

Technische Daten, Hornhauttopographie

Anzahl der Ringe	22 (18 vollständige Ringe)
Anzahl der Messpunkte	3.425
Erkannte Hornhautfläche bei 42,125 dpt.	Ø 0,75 mm bis 9,4 mm
Dioptrien	Messbereich 25 bis 65 dpt.
Genauigkeit	± 0,05 dpt. (± 0,01 mm)
Reproduzierbarkeit	± 0,10 dpt. (± 0,02 mm)
Typ A	nach ISO 19980

Physische Daten

Abmessungen (B x T)	420 mm x 600 mm
Gewicht	30 kg
Netzspannung	100 V bis 240 V AC, 50 bis 60 Hz
Stromaufnahme	≤ 200 VA



i.Terminal® 2

Technische Daten

Messbereich Höhe (Augenhöhe)	ca. 120–208 cm (entspricht Augenhöhe von 110–195 cm)
Abstand des Kunden zum Gerät	60-100 cm
Kameraauflösung	Physikalische Auflösung 100 µm (bei einem Objektstand von 50 cm)
Erfassungsmethode	Digitalkamera mit Autofokus
Vergenz-Ausschaltung	Patentiertes Laser-Speckle-Target
Datenaustausch	Offene XML-Schnittstelle, vollständige Integration in i.Com
Betriebssystem	MS Windows XP SP3, MS Vista (32/64 bit), MS Windows 7 (32/64 bit)
TCP/IP-Netzwerkprotokoll	Min. Netzwerkgeschwindigkeit 100 Mbps; WLAN (Sonderausstattung)

Physische Daten

Abmessungen (H x B x T)	125–210 cm x 60 cm x 60 cm
Gewicht	47 kg
Beleuchtung	300–1000 Lux
Netzspannung	100–240 V AC ± 10 %, 50 ... 60 Hz



i.Polatest®

Technische Daten

Netzspannung	100 V bis 240 V AC, 50 bis 60 Hz
Stromaufnahme	70 VA
Umgebungsbedingungen für bestimmungsgemäßen Gebrauch	Temperatur: +10 °C bis +35 °C Rel. Luftfeuchtigkeit: 30 % bis 85 % (nicht kondensierend)
Transport- und Lagerbedingungen (in Originalverpackung)	Temperatur: -15 °C bis +60 °C Rel. Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 85 % (nicht kondensierend)
Schutzklasse	I
Größe Testbereich (Breite x Höhe)	299,5 mm x 223,5 mm
Testabstand	1 m bis 8 m
Polarisationsrichtung für Analysegeräte	Bild für rechtes Auge: 45° Bild für linkes Auge: 135°

Physische Daten

Abmessungen (H x B x T)	608 mm x 570 mm x 85 mm
Gewicht inkl. Wandhalterung	12,75 kg
Infrarot-Fernbedienung	3 V, < 100 µA
Ersatzteile	Netzsicherung: 2 x T 2.0 AE/250 V Batterie für Infrarot-Fernbedienung: 2 x Micro AAA 1,5 V



i.Com Server

Physische Daten

Abmessungen (H x B x T)	45 x 41 x 45 cm
Gewicht	8 kg
Systemanforderungen	Highspeed-Internetanschluss

Systemanforderungen

Datenaustausch	DSL 1000 oder schneller Kompatibel mit den meisten Browsern
Betriebssysteme der Rechner im Netzwerk	Microsoft® Windows XP oder höher

Der Moment, in dem Sie merken, dass Sie Ihrem Kunden das ultimative Seherlebnis ermöglicht haben.
Für diesen Moment arbeiten wir.



Der Moment, in dem Sie mehr Möglichkeiten sehen als je zuvor.
Für diesen Moment arbeiten wir.

Wie behandeln Ärzte ihre Patienten in Zukunft? Welche Rolle werden Fotos und Videos in der Kommunikation von morgen spielen? Wie weit können wir die Miniaturisierung von Halbleiterstrukturen steigern? Herausforderungen und Fragen wie diese treiben ZEISS Tag für Tag zu neuen Höchstleistungen an.

Als Vorreiter in der Entwicklung innovativer Technologien und einer der weltweit führenden Anbieter für Optik und Optoelektronik haben wir die Grenzen menschlicher Vorstellungskraft von jeher herausgefordert.

Mit trendsetzenden Produkten und wegweisenden Lösungen in der Medizintechnik bestimmt ZEISS weltweit den Fortschritt mit. Unsere innovativen Technologien nutzen Ärzte und Patienten. Ein herausragendes Beispiel ist INTRABEAM, ein System, mit dem die Bestrahlungstherapie bei Brustkrebs-Patientinnen wesentlich schonender und in deutlich kürzerer Zeit möglich ist.

Gestochen scharfe Bilder im Kino-Hit „Herr der Ringe“, der erfolgreichsten Film-Trilogie aller Zeiten; kristallklare Impressionen, die Naturliebhaber mit Hilfe ihrer Ferngläser oder Spektive ganz nah heranholen: Das sind zwei weitere Beispiele, wie ZEISS immer wieder faszinierende Details in den Fokus rückt.

Mit bahnbrechenden Technologien für die Halbleiter-Fertigung erschließt ZEISS immer kleinere Dimensionen. Bei der Produktion von mehr als der Hälfte aller weltweit vertriebenen Mikrochips werden Optiken und Systeme von ZEISS eingesetzt. Und überall, wo höchste Präzision unverzichtbar ist, sichern Messsysteme und Software von ZEISS maximale Qualitätsstandards: Wir machen Flugzeuge sicherer, Autos schneller und Windturbinen für die Zukunft der Energieversorgung noch effizienter.

Rund um den Erdball entscheiden sich in jeder Sekunde zwei Kunden für Brillengläser von ZEISS. Mit klarem Blick für die Zukunft treibt ZEISS die Entwicklung innovativer Lösungen auch auf diesem Feld kontinuierlich voran: etwa mit individualisierten ZEISS Brillengläsern, die Kunden besseres Sehen bieten – zu Hause, im Büro, in der Freizeit, bei Tag und bei Nacht.

Unsere Leidenschaft für Perfektion ist die treibende Kraft in allen ZEISS Unternehmensbereichen. Wir schaffen mit unserer Arbeit sichtbare Vorteile für unsere Kunden und inspirieren die Welt, mehr Möglichkeiten zu sehen als je zuvor.

