



PRESBYOND Laser Blended Vision
Individuell. Jede Entfernung. Sofort.



We make it visible.

Der Moment, in dem sich alle Entfernungen
zu klaren Aussichten verbinden.

Für diesen Moment arbeiten wir.

// PRESBYOND
MADE BY CARL ZEISS



1 20/200
2 20/100
3 20/70
4 20/50
5 20/40
6 20/30
7 20/25
8 20/20
9
10
11

Z
ED
ECFD
DFCZP
FELOPZD
DEFPOTEC
LEFODPCT
FDPLTCT
FEZOLCT

PRESBYOND Laser Blended Vision

Eine klare Option für Patienten mit Alterssichtigkeit

Mit PRESBYOND® Laser Blended Vision präsentiert ZEISS eine moderne Methode zur Behandlung von Patienten mit Presbyopie. Das Ziel ist die weitgehende Unabhängigkeit des Patienten von Brillen oder Kontaktlinsen, welches mit Hilfe einfacher und präziser refraktiver Hornhautchirurgie in Kombination mit einer Vergrößerung der Schärfentiefe erreicht werden soll. Die bisherige individuelle Ablation wird durch PRESBYOND Laser Blended Vision auf Basis der natürlich auftretenden sphärischen Aberrationen des Auges in vielfacher Hinsicht über die Grenzen der konventionellen Monovision hinaus erweitert.

Die Vorteile dieser Methode wie individuelle Behandlungsprofile, scharfes Sehen in allen Entfernungen, ein großer Indikationsbereich oder ein spürbarer Behandlungserfolg machen PRESBYOND Laser Blended Vision zur optimalen Behandlungsmethode für die immer größer werdende Bevölkerungsgruppe der Alterssichtigen.

PRESBYOND Laser Blended Vision Individuell. Jede Entfernung. Sofort.

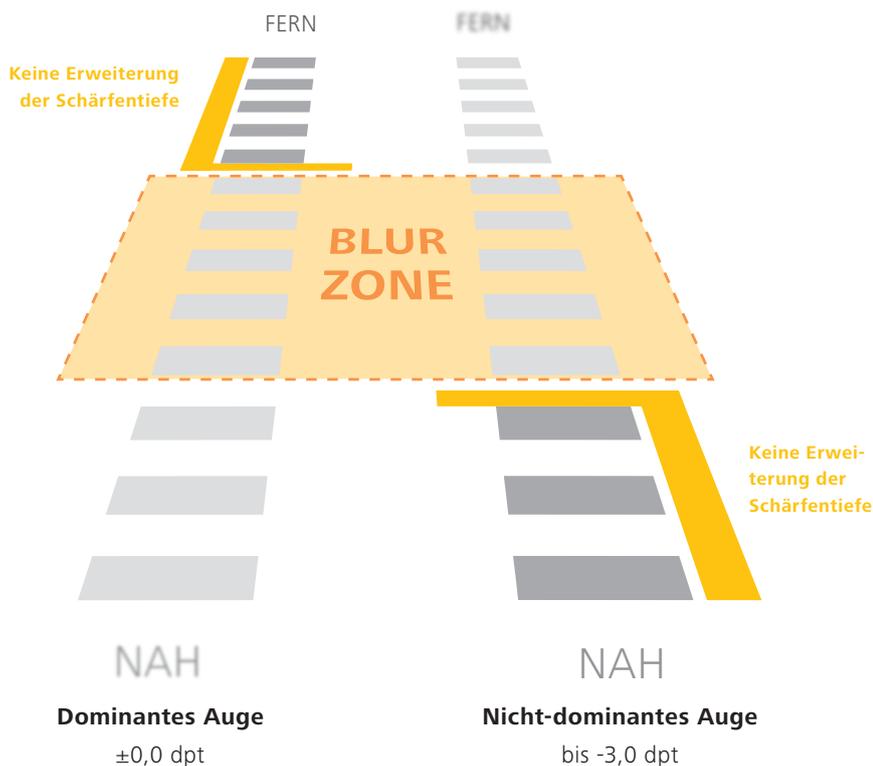


Mit PRESBYOND Laser Blended Vision können Sie die Einsatzmöglichkeiten des Excimerlasers MEL® 80 deutlich erweitern und Ihre Patientenzahl erhöhen.



Laserkorrektur der neuen Generation – jenseits der konventionellen Monovision

Obwohl der Arbeitsablauf dem bei konventioneller Monovision sehr ähnelt, geht PRESBYOND® Laser Blended Vision bei der patienten-individuellen Laserkorrektur noch einen Schritt weiter. Und genau das ist im Behandlungsergebnis spürbar zu merken.

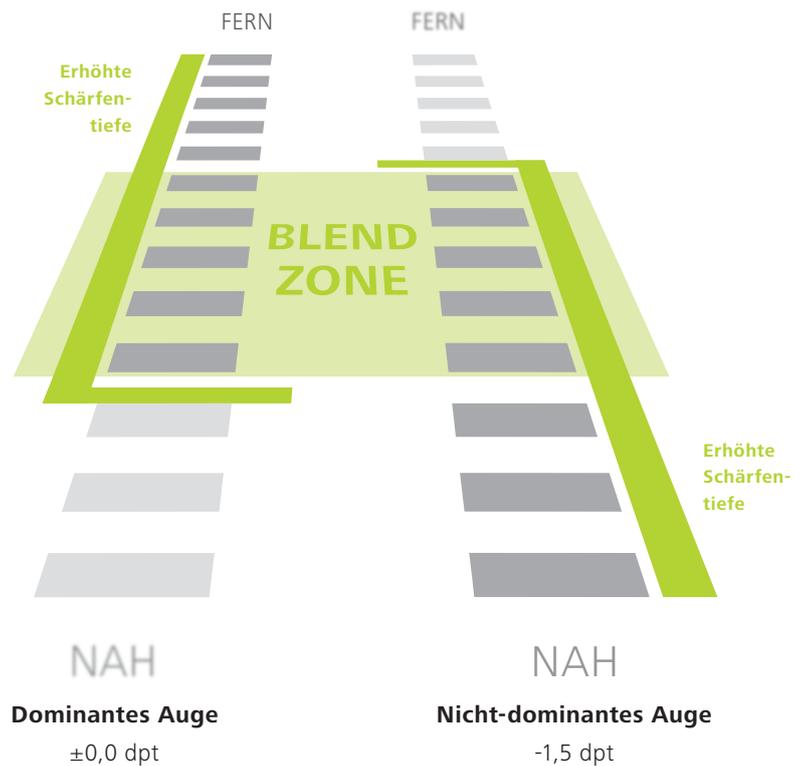


Konventionelle Monovision

Bei Behandlungsmethoden der konventionellen Monovision (sowohl chirurgisch als auch mit Kontaktlinsen) wird das dominante Auge für die Ferne nahezu auf null korrigiert. Die Zielrefraktion für das nicht-dominante Auge beträgt für das Nahsehen üblicherweise bis zu -3,0 dpt. Diese Methode zielt darauf ab, eine optimale Sicht im Fern- und im Nahbereich zu erhalten, wobei jedoch das Gehirn durch die verschiedenen Korrekturwerte zwei separate Bilder zusammenführen muss. Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass nur etwa 59–67 % der Patienten das Zusammenführen der beiden Bilder zu einem scharfen binokularen Bild im Nah- und Fernbereich problemlos bewältigen.¹ Bei Patienten, die diese Methode tolerieren, bleibt immer eine unkorrigierte Lücke im Intermediärbereich, die sogenannte „Blur Zone“, in der sie nicht scharf sehen. Neben einem unscharfen Sehen im Intermediärbereich kann das zu weiteren Begleiterscheinungen wie verringerte Kontrastsensitivität und schlechteres Stereosehen führen. Außerdem brauchen Patienten oft lange, um sich an das Zusammenführen der beiden Bilder zu gewöhnen. Die konventionelle Monovision ist daher als Korrekturmethode mit Kompromissen und für eine Vielzahl von Patienten nicht die Behandlung erster Wahl.

PRESBYOND Laser Blended Vision

PRESBYOND Laser Blended Vision ist eine innovative Laserkorrekturmethode für presbyope Patienten und stellt eine neue Dimension in der refraktiven Chirurgie dar. Ähnlich wie bei der konventionellen Monovision wird das dominante Auge für die Ferne nahezu auf null korrigiert, während das nicht-dominante Auge mit einer leichten Unterkorrektur von -1,5 dpt für die Nähe korrigiert wird. Diese Mikro-Monovision wird nun entscheidend verbessert: unter Verwendung von wellenfrontoptimierten Ablationsprofilen erhält man für die gesamte optische Zone der Hornhaut einen kontinuierlichen Refraktionsgradienten. So wird die Schärfentiefe in jedem Auge erhöht. PRESBYOND Laser Blended Vision ist eine auf den einzelnen Patienten zugeschnittene Behandlung, welche auf den präoperativen sphärischen Aberrationen und dem funktionalen Alter des jeweiligen Auges basiert. Im Ergebnis wird so eine Verschmelzung der zwei Bilder im Nah- und Fernbereich für jeden Patienten geschaffen, die sogenannte „Blend Zone“.



Die einzigartige Blend Zone

Grundsätzlich erleichtert die Blend Zone dem Gehirn das Zusammenführen der Bilder von beiden Augen, wodurch ein echtes binokulares Sehen entsteht. Dies ist im Vergleich zur konventionellen Monovision von großem Vorteil. Zusätzlich zu einem hervorragenden Sehen in Nah und Fern haben die Patienten mit PRESBYOND Laser Blended Vision auch eine sehr gute Sehschärfe und Kontrastsensitivität im Intermediärbereich. In der Regel gewöhnen sich die Patienten sehr schnell an den neuen Seheindruck und sind nicht länger auf eine Sehhilfe angewiesen. So überrascht es nicht, dass PRESBYOND Laser Blended Vision von einer hohen Zahl von Patienten sehr gut toleriert wird, nämlich von bis zu 97%.¹

Individuell

Bei der konventionellen Monovision werden in der Regel Standard-Ablationsprofile verwendet. Im Fall von PRESBYOND® Laser Blended Vision werden die Profile für jedes Auge individuell angepasst, um so die Schärfentiefe zu erhöhen.



Individuelle Ablationen

PRESBYOND Laser Blended Vision ist ein maßgeschneiderter Ansatz zur Behandlung von presbyopen Patienten. Die Berücksichtigung der präoperativen Wellenfrontdaten bei der Berechnung des Ablationsprofils führt zu einer optimierten Schärfentiefe jedes einzelnen Auges. Das funktionale Alter des Patientenauges kann für die Berechnung ebenfalls einbezogen werden. So entsteht ein personalisiertes Ablationsprofil für jedes Auge, das eine optimierte Refraktionskorrektur ermöglicht. Die Monovisionskomponente wird auf das Toleranzniveau des einzelnen Patienten angepasst. Außerdem können zur Berücksichtigung der Pupillengröße verschiedene Größen der optischen Zone ausgewählt werden.

Ideal für eine wachsende Bevölkerungsgruppe

Als Lasermethode, die speziell für den altersbedingten Verlust an Akkommodationsfähigkeit der Augenlinse entwickelt wurde, ist PRESBYOND Laser Blended Vision ideal für Patienten im Alter zwischen 40 und 60 Jahren geeignet. Angesprochen ist eine stark wachsende Bevölkerungsgruppe, die an anspruchsvollen Lösungen interessiert ist. Zudem handelt es sich bei PRESBYOND Laser Blended Vision um eine Methode, die zu den gering-invasiven Methoden zur Kompensation der Presbyopie zählt.

Bekanntes Verfahren

Nach dem gleichen Prinzip wie beim herkömmlichen LASIK-Verfahren kombiniert PRESBYOND Laser Blended Vision die bekannte binokulare Behandlungsplanung des CRS-Master® mit dem bewährten Komfort und Arbeitsablauf, den der Excimerlaser MEL® 80 von ZEISS bietet.



» PRESBYOND Laser Blended Vision stellt die natürlichste Form der Behandlung presbyoper Patienten dar. Gleichzeitig bleiben die Kontrastsensitivität, das Nacht- und Stereosehen erhalten. Außerdem können bei dieser Methode 97% aller auftretenden, refraktiven Patientenindikationen gleich mitkorrigiert werden. Bei Bedarf lässt sich der Eingriff jederzeit erweitern oder anpassen oder kann chirurgisch durch eine einfache Operation wieder rückgängig gemacht werden. Die medizinische Wissenschaft hat mit PRESBYOND Laser Blended Vision derzeit die optimale Lösung gefunden, Altersweitsichtigkeit zu behandeln. «

Prof. Dan Reinstein, London Vision Clinic, Großbritannien, August 2012

Jede Entfernung

Die Ergebnisse bestätigen: PRESBYOND® Laser Blended Vision übertrifft die Möglichkeiten konventioneller Monovision, denn die Methode ermöglicht klares Sehen auf alle Entfernungen, im Nah-, Fern- und Intermediärbereich. Darüber hinaus können nahezu alle Patienten in Zukunft auf Lesebrillen verzichten.^{1-4, 6}



Herausragende Sehschärfe

Durch die individuelle Anpassung der Behandlung für jedes Auge bietet PRESBYOND Laser Blended Vision eine hervorragende Sehschärfe im Nah- und Fernbereich. Anders als bei konventionellen Monovisionmethoden ermöglicht PRESBYOND Laser Blended Vision auch eine gute binokulare Sicht im Intermediärbereich, der *Blend Zone*. Klinische Studien haben gezeigt, dass das Stereosehen erhalten bleibt und die Kontrastsensitivität nicht beeinträchtigt wird. Darüber hinaus werden Begleiterscheinungen wie Doppelbilder im gleichen Auge nahezu eliminiert.

Ein natürlicher Ansatz

PRESBYOND Laser Blended Vision ist ein physiologischer Ansatz und eine echte binokulare Methode zur Behandlung presbyoper Patienten.

Großer Indikationsbereich

PRESBYOND Laser Blended Vision hat sich als erprobte und wirksame Methode für den Indikationsbereich von -8,0 dpt bis +2,0 dpt bewährt. Dies schließt auch emmetrope und presbyope Patienten mit Astigmatismus ein (bis 2,0 cyl).

» Ich bin von der hohen Toleranzrate bei den Patienten beeindruckt, die PRESBYOND Laser Blended Vision aufweisen kann – sie ist viel höher als bei der konventionellen Monovision. «

Christian de Courten, MD, MV Sante Vision, Schweiz, Juli 2012



Sofort

Was PRESBYOND® Laser Blended Vision im Vergleich zu anderen Laserverfahren ausmacht, ist der unmittelbare positive Effekt, der für Patient und Chirurg nahezu sofort spürbar wird.¹⁻⁴



Für mehr Patienten geeignet

Ein wesentlicher Vorteil von PRESBYOND Laser Blended Vision ist, dass die Methode eine wesentlich höhere Toleranzrate aufweist als konventionelle Monovision. Bis zu 97 % mit Presbyopie verbundenen Beeinträchtigungen können wirksam behandelt werden – bei der konventionellen Monovision sind es gerade einmal 59–67 %. Sogar emmetrop presbyope Patienten oder Patienten mit Astigmatismus können behandelt werden. Diese Methode hat das Potenzial, eine viel höhere Erfolgsrate zu erzielen als jede vergleichbare Behandlung.^{1,5}

Ein Wettbewerbsvorteil

Mit PRESBYOND Laser Blended Vision können refraktive Praxen, die bereits den Excimerlaser MEL® 80 und CRS-Master® von ZEISS verwenden, ihr LASIK-Repertoire deutlich ausweiten und eine größere Patientengruppe ansprechen. Für viele Patienten liegt der Vorteil darin, schon am selben Tag ohne Lesehilfe zu lesen. Damit bietet PRESBYOND Laser Blended Vision einen klaren Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen LASIK-Zentren, die sich nur auf die Monovision spezialisiert haben.

» ZEISS Laser Blended Vision ist die Lösung für den bisher fehlenden Baustein
in der Refraktivchirurgie für myope, hyperope und sogar emmetrope Patienten. «

Andrew Taylor, MD. F.R.C.S.C., LASIK Eye Surgery Niagara Falls, Kanada, Januar 2012



Die perfekte Kombination: CRS-Master und MEL 80



PRESBYOND® Laser Blended Vision ist ein optionales Software-upgrade für den CRS-Master® von ZEISS. Es bietet die perfekte Ergänzung zum Excimerlaser MEL® 80 und erweitert dessen Repertoire der individuellen Refraktionskorrektur weit über die Grenzen der konventionellen Monovisionsmethoden hinaus.

**PRESBYOND und CRS-Master
werden nicht in den USA vertrieben.**

Technische Daten

CRS-Master

Abmessungen (B x T x H)	Max. 1060 x 420 x 1510 mm
Gewicht	Max. 110 kg
Eingangsspannung	
Mit Tisch	120, 230 V AC \pm 10 %
Ohne Tisch	100, 120, 230 V AC; einstellbar, einphasig
Eingangsstrom	Max. 6,3 A
Nennfrequenz	50/60 Hz
Umgebungsbedingungen	Temperatur +15 °C bis +30 °C Relative Luftfeuchtigkeit 30 % bis 75 % Nicht kondensierend Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa
Datensicherung	CD/DVD
Datenübertragung	USB-Stick
Datenausdruck	Über Netzwerkverbindung mit Ethernet-Kabel und optional erhältlichem Netzwerkisolator
Zulassung	CE-Zeichen gemäß Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG

Referenzen

Die Informationen in dieser Broschüre beruhen auf folgenden Quellen:

1. Reinstein DZ, Couch DG, Archer TJ. LASIK for Hyperopic Astigmatism and Presbyopia Using Micro-monovision With the Carl Zeiss Meditec MEL 80. *J Refract Surg.* 2009;25(1):37-58.
2. Reinstein DZ, Archer TJ, Gobbe M. LASIK for Myopic Astigmatism and Presbyopia Using Non-Linear Aspheric Micro-Monovision with the Carl Zeiss Meditec MEL 80 Platform. *J Refract Surg.* 2011;27(1):23-37.
3. Reinstein DZ, Carp GI, Archer TJ, Gobbe M. LASIK for the correction of presbyopia in emmetropic patients using aspheric ablation profiles and a micro-monovision protocol with the Carl Zeiss Meditec MEL 80 and VisuMax. *J Refract Surg.* 2012 [In Press].
4. Reinstein DZ, Archer TJ, Gobbe M. Stereoacuity after Corneal Presbyopic LASIK in Myopic, Hyperopic and Emmetropic Patients. *ESCRS Annual Meeting, Vienna, September 2011.*
5. Evans BJ. Monovision: a review. *Ophthalmic Physiol Opt.* 2007;27(5):417-439.
6. Reinstein DZ, Archer TJ, Gobbe M. LASER BLENDED VISION FOR PRESBYOPIA CORRECTION. Pallikaris I, Plainis S, Charman WN. *Presbyopia: Origins, Effects, and Treatment (pp. 191-196).*
© 2012 SLACK Incorporated.

MEL 80

Laserdaten

Typ	ArF Excimerlaser
Wellenlänge	193 nm
Frequenz	250 Hz
Zielstrahlodiode	650 nm (Laserklasse 1 gemäß IEC 60825-1)

Systemdaten

Gewicht des MEL 80	290 kg inklusive Gasflasche
Gewicht einschließlich Patientenlagerungseinrichtung	232 kg
Abmessungen (Laser, B x T x H)	Max. 800 x 1550 x 1490 mm
Abmessungen einschließlich Patientenlagerungseinrichtung (B x T x H)	Max. 1800 x 3140 x 1490 mm
Netzanschluss	100 V AC; 50/60 Hz; 17,5 A 120 V AC; 50/60 Hz; 14,6 A 208, 220, 230, 240 V AC; 50/60 Hz; 7,9 A
Zulassung	CE-Zeichen gemäß Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG
Gasversorgung	Integrierte ArF-Premix-Flasche 10 l

Ausrüstung

Operationsmikroskop	OPMI® pico mit integrierter Videokamera
Aktiver Eyetracker	IR, Pupillen- und Limbus-tracking, 1050 Bilder pro Sekunde (fps)
CCA+ (Rauchgasabsaugung)	Im Gerät integriert

Spotscanning-Parameter

Strahldurchmesser	0,7 mm FWHM (Full width at half maximum), Gauß-Strahlprofil
--------------------------	---

Phototherapeutische Keratektomie

Flächenabtragung	Programmierbare PTK-Flächenabtragung
-------------------------	--------------------------------------



Ihre Ansprechpartner vor Ort:

Argentinien

Carl Zeiss Argentina S.A.
Calle Nahuel Huapi 4015 / 25
C1430 BCO Buenos Aires
Argentinien
Telefon: +54 11 45 45 66 61
bruzzi@zeiss.com.ar

Australien

Carl Zeiss Pty Ltd
Tenancy Office 4, Level 1
40-52 Talavera Road
North Ryde NSW 2113
Australien
Telefon: +61 2 9020 1333
med@zeiss.com

Belgien

Carl Zeiss NV-SA
Ikaroslaan 49
1930 Zaventem
Belgien
Telefon: +32 2 719 39 11
info@zeiss.be

Brasilien

Carl Zeiss do Brasil Ltda.
Av. Nações Unidas, 21711
CEP04795-100 São Paulo
Brasilien
Telefon: +55 11 5693 5521
medbrasil@zeiss.org

China

Carl Zeiss Shanghai Co. Ltd.
1/f., Ke Yuan Building
11 Ri Yin Nan Road
Waigaoqiao Free Trade Zone
2005 Yang Gao Bei Road
Shanghai 200131
China
Telefon: +86 21 5048 17 17
sro@zeiss.com.cn

Deutschland

Carl Zeiss Meditec
Vertriebsgesellschaft mbH
Carl-Zeiss-Straße 22
73447 Oberkochen
Deutschland
Telefon: +49 7364 20 6000
vertrieb@meditec.zeiss.com
Chirurgische Ophthalmologie:
Telefon: +49 800 470 50 30
iol.order@meditec.zeiss.com

Frankreich

Carl Zeiss Meditec France SAS
60, route de Sartrouville
78230 Le Pecq
Frankreich
Telefon: +33 1 34 80 21 00
med@zeiss.fr

Großbritannien

Carl Zeiss Ltd.
509 Coldhams lane
Cambridge
CAMBS
CB1 3JS,
Großbritannien
Telefon: +44 1707 871200
info@zeiss.co.uk

Hong Kong

Carl Zeiss Far East Co. Ltd.
Units 11-12, 25/F
Tower 2, Ever Gain Plaza
No. 88 Container Port Road
Kwai Chung
Hong Kong
Telefon: +852 2332 0402
czfe@zeiss.com.hk

Indien

Carl Zeiss India Pvt. Ltd.
Plot No.3, Jigani Link Road
Bommasandra Industrial Area
Bangalore - 560 099
Telefon: +91 80 4343 8000
info@zeiss.co.in

Italien

Carl Zeiss S.p.A.
Viale delle Industrie 20
20020 Arese (Mailand)
Italien
Telefon: +39 02 93773 1
infomed@zeiss.it

Japan

Carl Zeiss Meditec Japan Co. Ltd.
Shinjuku Ku
Tokyo 160-0003
22 Honchio-Cho
Japan
Ophthalmologische Instrumente:
Telefon: +81 3 33 55 0331
medsales@zeiss.co.jp
Chirurgische Instrumente:
Telefon: +81 3 33 55 0341
cmskoho@zeiss.co.jp

Kanada

Carl Zeiss Canada Ltd.
45 Valleybrook Drive
Toronto, ON M3B 2S6
Kanada
Telefon: +1 800 387 8037
czcmed@zeiss.com

Malaysia

Carl Zeiss Sdn Bhd.
Lot2, Jalan 243/51 A
46100 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Telefon: +60 3 7877 50 58
malaysia@zeiss.com.sg

Mexiko

Carl Zeiss de México S.A. de C.V.
Avenida Miguel Angel de Quevedo
496
04010 Mexiko - Stadt
Mexiko
Telefon: +52 55 59 99 0200
cz-mexico@zeiss.org

Neuseeland

Carl Zeiss (N.Z.) Ltd.
15B Paramount Drive
P.O. Box 121 - 1001
Henderson, Auckland 0650
Neuseeland
Telefon: +64 9 838 5626
med@zeiss.com

Niederlande

Carl Zeiss B.V.
Trapezium 300
Postbus 310
3364 DL Sliedrecht
Niederlande
Telefon: +31 184 43 34 00
info@zeiss.nl

Österreich

Carl Zeiss GmbH
Laxenburger Str. 2
1100 Wien
Österreich
Telefon: +43 1 79 51 80
austria@zeiss.org

Polen

Carl Zeiss sp. z o.o.
ul. Lopuszanska 32
02-220 Warschau
Polen
Telefon: +48 22 858 2343
medycyna@zeiss.pl

Schweden

Carl Zeiss AB
Tegeluddsvaegen 76
10254 Stockholm
Schweden
Telefon: +46 84 59 25 00
info@zeiss.se

Schweiz

Carl Zeiss AG
Feldbachstrasse 81
8714 Feldbach
Schweiz
Telefon: +41 55 254 7534
info@zeiss.ch

Singapur

Carl Zeiss Ptd. Ltd.
50 Kaki Bukit Place
Singapur 415926
Singapur
Telefon: +65 6741 9600
info@zeiss.com.sg

Spanien

Carl Zeiss Meditec Iberia S.A.U.
Ronda de Poniente, 15
Tres Cantos
28760 Madrid
Spanien
Telefon: +34 91 203 37 00
info@zeiss.es

Südafrika

Carl Zeiss (Pty.) Ltd.
363 Oak Avenue
Ferndale
Randburg 2194
Südafrika
Telefon: +27 11 886 9510
info@zeiss.co.za

Südkorea

Carl Zeiss Co. Ltd.
Seoul 121-828
Mapo-gu
141-1, Sangsu-dong
2F, BR Elitel Bldg.
Südkorea
Telefon: +82 2 3140 2600
korea@zeiss.co.kr

Thailand

Carl Zeiss Thailand
90 CyberWorld Tower A,
36th Floor, Unit A 3601
230 Ratchadapisek Road
Huaykhwang, Bangkok 10310
Thailand
Telefon: +66 2 248 8787
thailand@zeiss.com.sg

Tschechische Republik

Carl Zeiss spol. s.r.o.
Radlická 14/3201
150 00 Prag 5
Tschechische Republik
Telefon: +420 233 101 221
zeiss@zeiss.cz

USA

Carl Zeiss Meditec, Inc.
5160 Hacienda Drive
Dublin, CA 94568
USA
Telefon: +1 925 557 4100
info@meditec.zeiss.com

SAP Nr. 000000-2000-982 Gedruckt in Deutschland CZ-I/2013
Der Inhalt der Broschüre kann von dem gegenwärtigen Zulassungsstand des Produkts in Ihrem Land abweichen. Bitte wenden Sie sich an Ihren regionalen Vertreter,
wenn Sie weitere Informationen benötigen. Änderungen des Designs und des Lieferumfangs sowie infolge ständiger technischer Weiterentwicklung vorbehalten.
Gedruckt auf elementar chlorfrei gebleichtem Papier. © 2013 by Carl Zeiss Meditec AG. Alle Rechte vorbehalten.

CE 0297



Carl Zeiss Meditec AG

Goeschwitzer Strasse 51–52

07745 Jena

Deutschland

www.meditec.zeiss.de/presbyond