

## Planungssoftware für die Praxis

	<b>bre dent</b>	<b>ClaroNav</b>	<b>Dental Wings</b>
<b>Produktname</b>	coDiagnostiX™	Navident	coDiagnostiX®
<b>Hersteller</b>	Dental Wings GmbH	ClaroNav Inc.	Dental Wings GmbH
<b>Vertrieb</b>	bre dent & bre dent medical	Direktvertrieb	Dtl.: Dental Wings, Straumann, bre dent
<b>Funktionsweise</b>	Bohrschablone kann direkt in der Software konstruiert und der Datensatz zur Fertigung exportiert werden, eine Scanschablone ist nicht zwingend erforderlich	dynamisches Feedback in Echtzeit, computergestützte Führung für präzises Implantieren	CT/DVT-basierte Planung; Umsetzung mittels schablonengeführter Chirurgie, ohne Scanschablone
<b>Anwendungsbereich(e)</b>	3D-Implantat-, Abutment- u. Bohrhülseplanung, proth. Planung, geführte Chirurgie; teilbezahnte u. zahnl. Patienten, Bohrschablonen können zahn-, knochen- u. schleimhautgetrag. o. in Kombi. davon erstellt werden; Design v. Provisorien f. Sofortvers. u. Gingivaformern durch Export-/Importmglk. in div. CAD-Software; Übertrag. d. Implantatrotation	3D-Diagnostik und prothetische Implantatplanung, dynamisches Echtzeit-Feedback für präzises Implantieren in teilweise und vollständig zahnlosen Fällen	3D-Implantatplanung, geführte Chirurgie; prothetische Planung; teilbezahnte u. zahnlose Patienten, Bohrschablonen zahn-, knochen- u. schleimhautgetragen o. Kombination davon; Design v. prächirurgischem Provisorium f. Sofortversorgung u. Gingivaformer-Design (über CAD/CAM-Anbindung); Übertragung der Implantatrotation, virtuelle Augmentierung
<b>Technische Voraussetzungen</b>	PC/Mac mit Windows-VM, mind. 8 GB RAM, 5 GB freier Festplattenspeicher für Installation (plus zusätzlich jeweils 10 GB freier Speicherplatz für Cache-Dateien, Datensätze etc.)	Navident wird mit MacBook- und Navident-Software geliefert	PC/Mac mit Windows-VM, mind. 8 GB RAM, Festplatte mind. 128 GB, 5 GB freier Festplattensp. f. Installation (plus zstzl. 10 GB freier Speicher f. Cache-Dateien, Datensätze etc.)
<b>Datengrundlage/Datenformat</b>	CT/DVT im DICOM-Standard sowie Oberflächenscan (z. B. STL- und PLY-Format)	DICOM/STL-Format	CT/DVT im DICOM-Standard sowie Oberflächenscan (z. B. STL-Format)
<b>Messgenauigkeit/Messabweichung</b>	abhängig von CT/DVT-Daten und Oberflächenscan sowie Genauigkeit des Matchings	abhängig vom DVT/CT-Gerät, Genauigkeit auf 0,5 mm an der Bohrspitze	abhängig von CT/DVT-Daten und Oberflächenscan sowie Genauigkeit des Matchings
<b>Volumendarstellung</b>	ja	ja	ja
<b>Freie Segment-/Schnittauswahl</b>	ja	ja	ja
<b>Nachbearbeitung des Rohdatensatzes</b>	ja, Segmentierung und Graustufeneinstellung	ja	ja
<b>Erstellg. v. Stereolithografiemodellen</b>	ja	nein	ja
<b>Druckoptionen</b>	ja	ja	ja
<b>Artefaktausblendung</b>	ja mit Segmentierungsmodul	ja	ja
<b>Orientierung im Raum</b>	2D- und 3D-Darstellung, Ausrichtung nach Implantatachse, virtuelles OPG	2D- und 3D-Darstellung, Ausrichtung nach Implantatachse, virtuelles OPG	2D- und 3D-Darstellung, virtuelles OPG, Ausrichtung an Implantatachse
<b>Führung eines Winkelstücks</b>	schablonengeführt mit Hülse und Tiefenstopp	schablonengeführt	schablonengeführt
<b>Physikalische/optische Treffkontrolle</b>	optische und physikalische Kontrollmöglichkeiten	ja, visuelle Führung durch Echtzeit-Feedback und optional mit akustischem Signal	ja, Bohrung und Implantatinsertion mit Tiefenstopp
<b>Akustische Fehlerüberwachung</b>	nicht notwendig, optische Fehlerkontrolle	ja	nicht notwendig
<b>Implantatsysteme in der Toolbox?</b>	alle Implantat- u. Hülsenysteme; Implantat- u. Abutmentdesigner; Hülsensystemdesigner m. STL-Importfkt.; Import/Export generisch designer Hülsen; Abutment-/Scanbodydatenbank	mit jedem Implantatsystem kompatibel	alle Implantat- und Hülsenysteme; Implantat-/Hülsensystemdesigner mit STL-Importfunktion; Import/Export selbst designer Hülsen; Abutment-/Scanbodydatenbank
<b>Durch Operateur selbst bedienbar?</b>	ja	ja	ja
<b>Art des Datenverkehrs/der Netzwerkkommunikation</b>	online über Server, USB-Stick oder CD; Echtzeit-Datenaustausch mit DWOS und CARES	online, USB-Stick, DVD	über Server oder per USB-Stick; Echtzeit-Datenaustausch mit DWOS und CARES
<b>Programm-/Systemvorteile</b>	offenes Softwaresystem f. alle gängigen Implantatsysteme; intuitiver u. interaktiver Workflow unterstützt bei Planung; Echtzeitschnittstelle zu DWOS/CARES CAD-Software; für OK u. UK nur ein CT/DVT-Scan notw.; Scanschablone nicht zwingend erforderl.; Schablonenherstellung im lokalen Dentallabor o. Referenzlabor; Planungsexport m. virt. Modell, Implantatanalogen u. Scanbodys mögl.	schnelle und einfach zu bedienende Software in Deutsch, klinische Flexibilität, reduzierte Fehlerrate durch erhöhte Informationsdisponibilität	offenes Softwaresystem anwendbar f. alle Implantatsys.; intuitiver u. interaktiver Workflow unterstützt bei d. Planung; Echtzeitschnittstelle zu DWOS/CARES CAD-Software ü. Synergy; f. OK u. UK nur ein CT/DVT-Scan notw.; Scanschablone nicht erforderl.; Schablonenherstellung lokal o. im Referenzlabor; Planungsexport m. virt. Modell, Implantatanalogen u. Scanbodys mögl.; Einsteigerversionen EASY und EASY CHAIRSIDE verfügbar
<b>Preis zzgl. MwSt.</b>	ab 2.500 €	25.000–30.000 €	funktionsabhängig ab 800 €

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: Januar 2019

Dentsply Sirona Implants	Dentsply Sirona Implants	Dentsply Sirona	Dentsply Sirona
SIMPLANT®	mySimplant® Planungsservice	Galileos Implant	SICAT ENDO
Dentsply Sirona Implants	Dentsply Sirona Implants	SICAT GmbH & Co. KG	SICAT GmbH & Co. KG
DENTSPLY IH GmbH	DENTSPLY IH GmbH	Dentalfachhandel	Dentalfachhandel
computergestützte dreidimensionale Implantatplanung und schablonengeführte Implantation	Planungsservice für die computergestützte dreidimensionale Implantatplanung und schablonengeführte Implantation	computergestützte 3D-Implantatplanung und schablonengeführte Implantation	DVT-basiertes Planungsmodul von Endo-Behandlungen mit Möglichkeit der Bestellung von ACCESS GUIDES zum geführten Auffinden von Wurzelkanaleingängen
3D-Diagnostik, Behandlungsplanung, schablonengeführte Implantation von Ankylos, Astra Tech Implant System und Xive und allen gängigen Implantatsystemen, Sofortversorgungskonzept, Planung von provisorischen Versorgungen	3D-Diagnostik, Behandlungsplanung, schablonengeführte Implantation von Ankylos, Astra Tech Implant System und Xive und allen gängigen Implantatsystemen	3D-Diagnostik und Befundungstool, prothetikbasierte Behandlungsplanung und schablonengeführte Implantation, CAD/CAM-Integration	3D-Diagnostik, Behandlungsplanung und schablonengeführte Endodontologie
mind. Intel Core 2 Duo/AMD Athlon II, 2,0GHz, 2 GB RAM, Vista/7/8/8.1/Mac (Boot Camp) 2 GB fr. Speicher, Explorer 8.0, Internetverbindung	mind. Intel Core 2 Duo/AMD Athlon II, 2,0GHz, 2 GB RAM, 2 GB fr. Speicher, Explorer 8.0, Windows 7/32Bit SP1, Windows 8.1, Mac OS X 10.10, Internetverbindung	Windows Betriebssystem mit 2 GB RAM, 128 MB Grafikkarte, CD/DVD-Brenner	Dentsply Sirona DVT, z. B. Orthophos SL 3D; Sidexis 4 V4.2 oder höher
CT- oder DVT-Daten; Format: DICOM	CT- oder DVT-Daten; Format: DICOM	CT/DVT-Bilddaten im DICOM-Standard	DVT-Bilddaten im DICOM-Standard; Oberflächendaten; intraorale Röntgenaufnahmen Xios XG Supreme
abhängig vom DVT/CT-Gerät	abhängig vom DVT/CT-Gerät	abhängig vom jeweiligen CT/DVT-System	abhängig vom jeweiligen DVT-System
ja	3D-Knochen- und Schablonenmodell	ja	ja
ja	durch Planungsservice	ja	ja
ja	durch Planungsservice	ja	ja
ja, optional	k. A.	nicht notwendig	nicht notwendig
ja	k. A.	ja	ja
ja	nicht notwendig	in Sidexis	ja
2D- und 3D-Darstellung	2D- und 3D-Darstellung	2D- und 3D-Darstellung, Sonstiges	ja
schablonengeführt	schablonengeführt	schablonengeführt	schablonengeführt
ja, Implantatinsertion und Bohrer mit kontrolliertem Tiefenanschlag	ja, Implantatinsertion und Bohrer mit kontrolliertem Tiefenanschlag	ja	ja
ja, Plausibilitätsprüfung durch Planungsservice	ja, Plausibilitätsprüfung durch Planungsservice	nicht notwendig	nicht notwendig
alle gängigen Implantatsysteme; individuelle Implantate können erstellt werden	alle gängigen Implantatsysteme; individuelle Implantate können erstellt werden	Implantatdatenbank aller gängigen Hersteller sowie individuell erstellbare Implantate und Abutments	nicht zutreffend – Endo-Software
ja	Korrektur des Planungsvorschlags im Editor	ja	ja
E-Mail, Post, FTP, online via www.orderdigitalsolutions.com	online via www.orderdigitalsolutions.com	online, FTP, CD, Post etc.	online, FTP, CD, Post etc.
komplette digitale Workflows bis hin zur Prothetik; nahezu alle Implantatsysteme; zahn-, schleimhaut- u. knochengetr. Bohrschablonen; dir. dig. Transfer zur Bohrschablone; offene/geschlossene Schablonenhülsen auswählbar; Import v. Gipsmodellen; Scanprothese nicht zwingend erforderlich; manuelle Bearbeitung d. Bohrschablone n. nötig; mehrere Scanprotokolle; verschiedene Zusatzmodule	nahezu alle Implantatsysteme; zahn-, schleimhaut- und knochengetr. Bohrschablonen; direkter digitaler Transfer zur Bohrschablone; offene/geschlossene Schablonenhülsen auswählbar; Import von Gipsmodellen; manuelle Bearbeitung der Bohrschablone nicht nötig; mehrere Scanprotokolle	offenes System mit allen gängigen Implantatherstellern; direkter DICOM-Import ohne Konvertierung/Bearbeitung des Datensatzes; Genauigkeit der Bohrschablone dokumentiert und garantiert mit unter 0,5 mm am apikalen Ende des Implantats; ermöglicht Fusion von CAD/CAM-Daten mit 3D-Röntgendaten	Markieren der Wurzelkanäle in 3D für ein besseres Verständnis der Kanal Anatomie; 360°-Rotation um den Wurzelkanal für sichere Markierung; 2D-/3D-Integration: Überlagerung v. intraoralen Sensoraufnahmen m. DVT für hochauflösende Details und 3D-Tiefeninformation; autom. Längenmessungen; voll integriert in Sidexis 4; Möglichkeit der Bestellung von ACCESS GUIDES für geführten Zugang zu Wurzelkanaleingängen
auf Anfrage und Version	f. Planungsservice u. Schablone, auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: Januar 2019

## Planungssoftware für die Praxis

	KaVo	Nobel Biocare	PraxisSoft
<b>Produktname</b>	In2Guide – Total Implant System	DTX Studio Implant	CTV
<b>Hersteller</b>	KaVo für Cybermed	Nobel Biocare	PraxisSoft Dr. D. Schaefer e.K.
<b>Vertrieb</b>	Dentalfachhandel	Direktvertrieb	Direktvertrieb
<b>Funktionsweise</b>	Implantatplanung, Schablonenherstellung basierend auf Patienten-CT/DVT und Modell-DVT/STL-Daten, Schablonen mit Titanhülsen und Tiefenkontrolle	CT/DVT-basierte Diagnose, Planung und geführte Chirurgie	computergestützte 3D-Diagnostik und Implantationsplanung sowie schablonengeführte Implantation
<b>Anwendungsbereich(e)</b>	Implantologie in Ober- und Unterkiefer bei teilbezahnten und zahnlosen Patienten	Diagnostik, Anwendungsplanung, Guided Surgery	zahnärztliche Diagnostik, Dokumentation, virtuelle Behandlungsplanung, schablonengeführte dentale Implantologie, virtuelle Aufstellung, präprothetische und präimplantologische Vorfertigung, individuelle Knochenblock-Modellierung
<b>Technische Voraussetzungen</b>	DVT-Gerät, Möglichkeit zur Erstellung von Gipsmodellen	PC, ab Windows 7, mind. 8 GB RAM Mac, ab OS X 10.9 (Mavericks)	alle Windows-Betriebssysteme, Grafikkarte mit OpenGL-Unterstützung, für Diagnostik wird RÖV-konformer Monitor empfohlen
<b>Datengrundlage/Datenformat</b>	DICOM 3D-Daten mit $\leq 300 \mu\text{m}$ Auflösung	DICOM-Standard, CT, DVT, Oberflächendaten (STL, PLY)	CT/DVT-Daten (DICOM/JPG/BMP) Oberflächendaten (STL/PLY/OBJ)
<b>Messgenauigkeit/Messabweichung</b>	abhängig von mehreren Faktoren	abhängig vom DVT/CT-Gerät	ausschließlich abhängig von der Genauigkeit der Röntgenaufnahmen
<b>Volumendarstellung</b>	ja	3D-Knochen/Röntgenschablone/STL-Daten	Röntgen- und STL-Daten 3D (HD)
<b>Freie Segment-/Schnittauswahl</b>	ja	ja	ja
<b>Nachbearbeitung des Rohdatensatzes</b>	nicht notwendig	möglich	ja, Optimierung durch analogen Bildprozessor
<b>Erstellg. v. Stereolithografiemodellen</b>	ja (Dienstleist./OnDemand3D App Software)	möglich	ja
<b>Druckoptionen</b>	ja	ja	ja
<b>Artefakteausblendung</b>	ist Funktion des DVT-Gerätes	ja	ja
<b>Orientierung im Raum</b>	frei	2D- und 3D-Darstellung, Sonstiges	2D- und 3D-Darstellung, OPG, Fernröntgen
<b>Führung eines Winkelstücks</b>	schablonengeführt	schablonengeführt	schablonengeführt
<b>Physikalische/optische Treffkontrolle</b>	Bohrerführung in Titanhülsen mit Tiefenanschlag	ja	stereolithografisch, 3D-Druck (FFF), Schablonen-Rematching, röntgenologisches Post-OP-Matching
<b>Akustische Fehlerüberwachung</b>	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig
<b>Implantatsysteme in der Toolbox?</b>	mehr als 300 Implantatsysteme	Implantatsysteme von Nobel Biocare und anderer gängiger Hersteller	ja, systemoffener individueller Implantatdesigner
<b>Durch Operateur selbst bedienbar?</b>	ja	ja	ja
<b>Art des Datenversands/ der Netzwerkkommunikation</b>	direkt über das Internet	USB-Stick, E-Mail, Internet, Kommunikations-Tools (NobelConnect), Communicator App f. iPad, Praxis-Server	USB-Stick, E-Mail, internes Netzwerk, Internet, CD-ROM, DVD
<b>Programm-/Systemvorteile</b>	integriert in die OnDemand3D Diagnostiksoftware; einfacher, geführter Workflow; Telefon- und Remotesupport durch Fachkräfte in Deutschland; Tiefenkontrolle; individuelle Schablonenanpassungen möglich	digitale und prothetikorientierte Behandlungsplanung und schablonengeführte Chirurgie für alle Indikationen, vordefinierte Arbeitsbereiche, Bestandteil der DTX Implant Studio Software, die durch DTX Studio Go eine Zusammenarbeit aller Behandlungspartner ermöglicht	Bildqualität entspricht Diagnostikstandard, aussagefähige OPG- und Fernröntgenbilder, Planung auch mit Teilvolumen, prothetisch-implantologische Schnittstellen für dentale CAD-Programme, Implantatdesigner, Knochenblockdesigner, integriertes QM, CE-zertifiziert, MPG- und RÖV-konform
<b>Preis zzgl. MwSt.</b>	Softwaremodul 1.500 € als Ergänzung zu einer bestehenden OnDemand3D Software, 4.400 € als eigenständige Lösung	auf Anfrage	Vollversion ab 2.000 €

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. – Stand: Januar 2019

	<b>Schütz Dental</b>	<b>TRINON</b>	<b>Zimmer Biomet</b>
<b>Produktname</b>	IMPLA 3D	RGIT Revers Guide Implant Technique	Navigator® System
<b>Hersteller</b>	Schütz Dental GmbH	TRINON Titanium GmbH	Zimmer Biomet, USA
<b>Vertrieb</b>	Schütz Dental GmbH	TRINON Titanium GmbH	Zimmer Biomet, D-A-CH
<b>Funktionsweise</b>	auf Basis von CT/DVT-Daten computerunterstützte Implantatplanung zur Herstellung einer Bohrschablone mit Bohrhülsen	schablonengeführte Implantation mithilfe eines Stereolithografiemodells	CT/DVT-Daten, externe Planungssoftware benötigt, Instrumentierung zur navigierten Chirurgie mit Tiefenkontrolle und prächirurgischem Provisorium
<b>Anwendungsbereich(e)</b>	Diagnostik, Implantat- und Bohrhülsenplanung	alle Indikationen der Implantologie und MKG-Chirurgie, schablonengeführte Implantologie	alle Indikationen der Implantologie und MKG; Präparation und Insertion von Implantaten mit 3D-Kontrolle inkl. Tiefenanschlag und Übertragung des Innen-Sechskants; Herstellung eines prächirurgischen Provisoriums zur Sofortversorgung der Implantate
<b>Technische Voraussetzungen</b>	PC/Laptop; Betriebssystem Windows XP Windows Vista, Windows 7; Intel Centrino DUO/2 GB RAM/nVidia Graphic Card class 7000 to 9000	Adobe Reader 9 (3D-PDF-Technologie)	kompatible Planungssoftware: SimPlant® (Materialise GmbH), SICAT Implant (SICAT GmbH), Implant Logic Systems Inc., iDent Technology AG, 3Shape® Software, ImplantStudio®
<b>Datengrundlage/Datenformat</b>	CT/DVT-Daten; Format: DICOM	CT/DVT-Daten; Format: DICOM	DICOM-Schnittstelle über Netzwerk oder CDR
<b>Messgenauigkeit/Messabweichung</b>	abhängig vom CT/DVT	abhängig vom DVT/CT-Gerät	abhängig von CT/DVT und Planungssoftware
<b>Volumendarstellung</b>	ja	ja	ja, je nach Software
<b>Freie Segment-/Schnittauswahl</b>	ja	ja	ja, je nach Software
<b>Nachbearbeitung des Rohdatensatzes</b>	ja; Volumenrotation und Anpassung in Ebene und Winkel möglich	ja	abhängig von Software
<b>Erstellg. v. Stereolithografiemodellen</b>	ja, optional	ja	ja, optional
<b>Druckoptionen</b>	ja	ja	ja
<b>Artefaktausblendung</b>	ja, über Volumenhistogramm (partiell)	ja	je nach Software
<b>Orientierung im Raum</b>	2D- und 3D-Darstellung	3D-Darstellung	2D- und 3D-Darstellung
<b>Führung eines Winkelstücks</b>	schablonengeführt	schablonengeführt	manuell über Schablone mit Tiefenanschlag
<b>Physikalische/optische Treffkontrolle</b>	physikalische Kontrollmöglichkeit	ja	ja, je nach Software; physikalische Tiefenkontrolle über Schablone und Instrumente
<b>Akustische Fehlerüberwachung</b>	nicht notwendig	nicht notwendig	ja, je nach Software
<b>Implantatsysteme in der Toolbox?</b>	Implantatbibliothek zur Planung aller gängigen Systeme vorhanden	systemunabhängig	alle Zimmer Biomet Systeme, je nach Software bis zu 8.000 verschiedene Fremdtypen
<b>Durch Operateur selbst bedienbar?</b>	ja	ja	ja
<b>Art des Datenversands/der Netzwerkkommunikation</b>	online über Server, USB-Stick oder CD	FTP, CD, USB-Stick	DICOM/Online-Bestellung/E-Mail/FTP/Datenträger
<b>Programm-/Systemvorteile</b>	keine Lizenz- oder Fallgebühren; offenes System für alle Implantat- und Hülsensysteme; schnelle Umsetzung der Schablonen im Labor; freier Export von STL-Daten für CAD/CAM-Fertigung und in 3D-Druckverfahren; zahn-, schleimhaut- und knochengetragene Bohrschablonen	Das Revers Guide-Verfahren erlaubt chirurgische Führung ohne die Verwendung einer Software. Die Bohrschablone wird vom Behandler manuell hergestellt.	Instrumentierung zur navigierten Insertion von Implantaten mit offener Schnittstelle zu verschiedenen Softwaresystemen; Herstellung eines prächirurgischen Provisoriums zur Sofortversorgung der Implantate; variable Prolongierung
<b>Preis zzgl. MwSt.</b>	auf Anfrage	ab 256,50€ für 1 Implantat; 522€ für 6 Implantate	auf Anfrage, versionsabhängig