





<p>Navigationssysteme für die Praxis</p>	 ASTRA TECH	 BIOMET 3i	 bredent
Produktname	Facilitate™ System	Navigator® System	SKYplanX
Hersteller	Materialise Dental NV	BIOMET3i Inc., USA	bredent GmbH & Co. KG
Vertrieb	Astra Tech GmbH	BIOMET3i Deutschland GmbH	bredent & bredent medical
Funktionsweise	computerunterstützte Implantatplanung und schablonengestützte Implantatinsertion	CT/DVT-Daten, externe Planungssoftware benötigt, Instrumentierung zur navigierten Chirurgie mit Tiefenkontrolle und prächirurgischem Provisorium	auf Basis von CT/DVT-Daten computerunterstützte Implantatplanung zur Herstellung einer Bohrschablone mit Bohrhülsen
Anwendungsbereich(e)	3-D-Diagnostik und Implantatplanung sowie schablonengeführte Implantatinsertion	alle Indikationen der Implantologie und MKG; Präparation u. Insertion von Implantaten mit 3-D-Kontrolle inkl. Tiefenanschlag u. Übertragung des Innen-Sechskants; Herstellung eines prächirurgischen Provisoriums zur Sofortversorgung der Implantate	Implantat- und Bohrhülsenplanung
Technische Voraussetzungen	Pentium IV CPU, Windows XP/Vista/7, 1 GB RAM, Mac-Unterstützung: Rechner in Windows hochfahren	kompatible Planungssoftware: SimPlant® (Materialise GmbH), SICAT Implant (SICAT GmbH), Implant Logic Systems Inc., iDent Technology AG	PC, Laptop ab Windows XP
Datengrundlage/Datenformat	CT/DVT-Daten; Format: DICOM	DICOM-Schnittstelle über Netzwerk oder CDR	Bilddaten im DICOM-Standard
Messgenauigkeit/Messabweichung	abhängig vom Röntgengerät	abhängig v. CT/DVT u. Planungssoftware	abhängig vom CT/DVT
Volumendarstellung	ja	ja, je nach Software	ja
Freie Segment-/Schnittauswahl	ja	ja, je nach Software	ja
Nachbearbeitung des Rohdatensatzes	ja, je nach Softwaremodul	abhängig von Software	ja, Segmentierung und Graustufeneinstellung
Erstellung von Stereolithografiemodellen	optional	ja, optional	nicht notwendig
Druckoptionen	ja	ja	ja
Artefakteausblendung	ja	je nach Software	ja mit Segmentierungsmodul
Orientierung im Raum	2-D- und 3-D-Darstellung, OPG	2-D- und 3-D-Darstellung	2-D- und 3-D-Darstellung, Ausrichtung nach Implantatachse, OPG
Führung eines Winkelstücks	schablonengeführt	manuell über Schablone mit Tiefenanschlag	schablonengeführt m. Hülse u. Tiefenstopp
Physikalische/optische Treffkontrolle	ja, Implantatinsertion und Bohrer mit kontrolliertem Tiefenanschlag	ja, je nach Software; physikalische Tiefenkontrolle über Schablonensystem und Instrumente	optische und physikalische Kontrollmöglichkeiten
Akustische Fehlerüberwachung	nicht notwendig, Software-Planungsassistent sowie Plausibilitätsprüfung in Planungssoftware vorhanden	ja, je nach Software	nicht notwendig, optische Fehlerkontrolle vorhanden
Implantatsysteme in der Toolbox?	Implantatbibliothek zur Planung aller gängigen Systeme vorhanden	alle BIOMET 3i Systeme, je nach Software bis zu 8.000 verschiedene Fremdtypen	alle namhaften Herst. (über 2.000 Impl. u. Implantatdesigner zur indiv. Gestaltung)
Durch den Operateur selbst bedienbar?	ja	ja	ja
Art des Datenversands/der Netzwerkkommunikation	Online-Bestellung/E-Mail/FTP/Datenträger	DICOM/Online-Bestellung/E-Mail/FTP/Datenträger	online über Server, Stick oder CD
Programm-/Systemvorteile	alle gängigen Implantatsysteme; zahn-, schleimhaut- u. knochengetr. Bohrschablonen; Scanprothese technisch nicht zwingend; direkter digitaler Transfer zur Bohrsch.; manuelle Bearbeitung der Bohrsch. n. nötig; mehrere Scanprotokolle; Import v. Gipsmodellen; Zusatzmodule; fallindiv. Lieferung v. Einpatientenbohrer	Instrumentierung zur navigierten Insertion von Implantaten mit offener Schnittstelle zu verschiedenen Softwaresystemen; Herstellung eines prächirurgischen Provisoriums zur Sofortversorgung der Implantate; variable Prolongierung	schnelle Umsetzung der Schablonen im Labor, planungsfähige Behandlerversionen, hervorragende Grafik durch Verwendung des gesamten Volumendatensatzes, keine Lizenz- oder Fallgebühren, offenes System für alle Implantat- und Hülsensysteme, STL Import/Export
Preis zzgl. MwSt.	Facilitate™ Instrumentenkassette: 3.000 € Facilitate™ Laborkit: auf Anfrage Software: versionsabhängig	Chirurgieset SGKIT 7.499 €/SGTIKIT 7.499 € Laborset SGLKIT 1.900 €/SGTILKIT 1.299 € Software: je nach Hersteller	Software 500 € bis 12.900 €

<p><b>Navigationssysteme für die Praxis</b></p>	 <p>C. HAFNER</p>	 <p>DENTSPLY Friadent</p>	 <p>Keystone</p>
<i>Produktname</i>	CeHa imPLANT	ExpertEase	EasyGuide
<i>Hersteller</i>	med3D GmbH	Materialise Dental/DENTSPLY Friadent	Keystone Dental Inc. USA
<i>Vertrieb</i>	C. HAFNER GmbH + Co. KG	DENTSPLY Friadent	Keystone Dental GmbH
<i>Funktionsweise</i>	3-D-Planungssystem mit Schablonenavigation; Präzisionspositionierer zur Herstellung intraoperativer Bohrschablonen gemäß Computerplanung	computergestützte 3-D-Behandlungsplanung und schablonengeführte Implantatinsertion	computergestützte dreidimensionale Implantologie
<i>Anwendungsbereich(e)</i>	alle Indikationen der dentalen Implantologie	3-D-Diagnostik, Behandlungsplanung, schablonengeführte Implantation von XiVE S und ANKYLOS C/X Implantaten	alle Indikationen der Implantologie und MKG, schablonengeführte Implantologie
<i>Technische Voraussetzungen</i>	PC/Mac mit MS Windows, Grafikkarte mit 3-D-Beschleuniger	Pentium IV CPU, Windows XP/Vista/7, 1 GB RAM, Mac-Unterstützung: Rechner in Windows hochfahren	PC, Windows, mindestens 256 MB RAM
<i>Datengrundlage/Datenformat</i>	CT oder DVT-Daten im DICOM-Standard	CT/DVT-Daten; Format: DICOM	CT/DVT-Daten, Format: DICOM
<i>Messgenauigkeit/Messabweichung</i>	abhängig vom Röntgengerät	abhängig vom DVT/CT-Gerät	abhängig vom jeweiligen CT/DVT-System
<i>Volumendarstellung</i>	ja	ja	k. A.
<i>Freie Segment-/Schnittauswahl</i>	ja	ja	ja
<i>Nachbearbeitung des Rohdatensatzes</i>	ja	Konvertierung mit ExpertEase Pro+ o. beim DENTSPLY Friadent Konvertierungsservice	ja
<i>Erstellung von Stereolithografiemodellen</i>	nicht notwendig	ja	k. A.
<i>Druckoptionen</i>	ja	ja	ja
<i>Artefaktausblendung</i>	ja	ja	ja
<i>Orientierung im Raum</i>	2-D- und 3-D-Darstellung	2-D- und 3-D-Darstellung	2-D- und 3-D-Darstellung
<i>Führung eines Winkelstücks</i>	schablonengeführt	schablonengeführt	schablonengeführt
<i>Physikalische/optische Treffkontrolle</i>	nicht notwendig	ja	nicht notwendig
<i>Akustische Fehlerüberwachung</i>	nicht notwendig	in der Software bei der Planung	ja
<i>Implantatsysteme in der Toolbox?</i>	Implantatbibliothek aller namhaften Hersteller	alle gängigen Implantatsysteme	k. A.
<i>Durch den Operateur selbst bedienbar?</i>	ja	ja	ja
<i>Art des Datenversands/der Netzwerkkommunikation</i>	USB, CD-ROM, Internet, Online-Session	E-Mail, CD, online: www.DentalPlanit.com	E-Mail, USB-Stick, FTP-online, Post
<i>Programm-/Systemvorteile</i>	Wirtschaftlichkeit und lokale Wertschöpfung, Genauigkeit, identische Schablone für CT und OP, eingebaute Kontrollfunktionen, Flexibilität, da herstellerunabhängige Auswahl von Implantaten, Bohrern und Hülsen, zielorientiert im Sinne von Backward Planning, Integration von allen Guided-Systemen	mehrere Scanprotokolle; Import v. Gipsmodellen; Schritt-für-Schritt-Planung; zahn-, schleimhaut-, knochengetr. Bohrschablonen; offene oder geschlossene Schablonenhülsen auswählbar; übersichtliches Chirurgie Kit; Instrumentenbedienung mit einer Hand dank Sleeve-on-Drill-System	offenes System mit allen gängigen Implantatherstellern; prothetikorientierte Planung; eine Lösung für alle Indikationen
<i>Preis zzgl. MwSt.</i>	Software 900 € bis 13.500 €	auf Anfrage	3.600 €

Navigationssysteme für die Praxis	 MATERIALISE	 MONA_X GmbH	 Nobel Biocare
<i>Produktname</i>	SimPlant	MONA_DENT	NobelClinician™
<i>Hersteller</i>	Materialise Dental NV	MONA_X GmbH, Dortmund	Nobel Biocare
<i>Vertrieb</i>	Materialise Dental GmbH	Direkt und Dentalfachhandel (NWD Gruppe u.a.)	Direktvertrieb
<i>Funktionsweise</i>	computergestützte dreidimensionale Implantatplanung und schablonen-geführte Implantation	Infrarotnavigation	CT/DVT-basierte Diagnose, Planung und geführte Chirurgie
<i>Anwendungsbereich(e)</i>	computergestützte und schablonen-geführte dentale Implantologie	dentale Implantologie	Diagnostik, Anwendungsplanung, Guided Surgery
<i>Technische Voraussetzungen</i>	Pentium IV CPU, Windows XP/Vista/7, 1 GB RAM, Mac-Unterstützung: Rechner in Windows hochfahren	keine	PC, ab Windows XP, mind. 1 GB RAM Mac, ab OS X 10.6 (Snow Leopard)
<i>Datengrundlage/Datenformat</i>	CT/DVT-Daten; Format: DICOM	DVT und CT/DICOM	DICOM-Standard, CT, DVT
<i>Messgenauigkeit/Messabweichung</i>	abhängig vom DVT/CT-Gerät	0,2–0,4 mm	k. A.
<i>Volumendarstellung</i>	ja	ja	3-D-Knochen- und Schablonenmodell
<i>Freie Segment-/Schnittauswahl</i>	ja	ja	ja
<i>Nachbearbeitung des Rohdatensatzes</i>	ja	Segmentieren der Knochendaten	möglich
<i>Erstellung von Stereolithografiemodellen</i>	optional	optional	möglich
<i>Druckoptionen</i>	ja	ja	ja
<i>Artefaktausblendung</i>	ja	ja	ja
<i>Orientierung im Raum</i>	2-D- und 3-D-Darstellung	2-D- und 3-D-Darstellung	2-D- und 3-D-Darstellung, Sonstiges
<i>Führung eines Winkelstücks</i>	schablonen geführt	prä- und intraoperativ in Echtzeit	prä- und intraoperativ
<i>Physikalische/optische Treffkontrolle</i>	möglich	ja	ja
<i>Akustische Fehlerüberwachung</i>	ja	ja	nicht notwendig
<i>Implantatsysteme in der Toolbox?</i>	alle gängigen Implantatsysteme; individ. Implantate können erstellt werden	alle in der Software implant3D von med3D vorhandenen Implantate	Nobel Biocare Implantatsysteme
<i>Durch den Operateur selbst bedienbar?</i>	ja	ja	ja
<i>Art des Datenversands/der Netzwerkkommunikation</i>	E-Mail, Post, FTP, online via www.DentalPlanit.com	CD-ROM, USB	E-Mail, FTP, Internet, Kommunikations-Tools (NobelConnect)
<i>Programm-/Systemvorteile</i>	fast alle gängigen Implantatsysteme; zahn-, schleimhaut- und knochengetr. Bohrschablonen; Scanprothese technisch n. zwingend erforderlich; dir. digitaler Transfer zur Bohrschablone; manuelle Bearbeitung Bohrschablone n. nötig; mehrere Scanprotokolle; Import v. Gipsmodellen; Zusatzmodule (z.B. orthognathe Chirurgie)	modularer Aufbau, geeignet für Rechts- u. Linkshänder, Verwendung der Software implant3D von med3D, maximale intraoperative Flexibilität, minimalinvasives Vorgehen bei der Implantation, uneingeschränkte Kühlung des Bohrers und des Implantatbettes durch frei zugängliches Operationsgebiet	digitale und prothetikorientierte Behandlungsplanung und schablonen-geführte Chirurgie für alle Indikationen, Integration in das NobelGuide Behandlungskonzept, vordefinierte Arbeitsbereiche, Online-Zusammenarbeit aller Behandlungspartner durch NobelConnect
<i>Preis zzgl. MwSt.</i>	versionsabhängig	63.900 €	auf Anfrage

 PraxisSoft	 RoboDent	 Schütz Dental	 SIC
CTV	NaviPanel/NaviDesk	IMPLA™ 3D	SIC Guided Surgery
PraxisSoft Dr. D. Schaefer e.K.	RoboDent	Schütz Dental GmbH	SIC invent AG
PraxisSoft, NWD Gruppe	RoboDent/RoboDent (France)	Schütz Dental GmbH	SIC invent AG
computergestützte 3-D-Diagnostik und Implantationsplanung sowie schablonengeführte Implantation	optische Navigation basierend auf 3-D-Implantatplanung	auf Basis von CT/DVT-Daten computerunterstützte Implantatplanung zur Herstellung einer Bohrschablone mit Bohrhülsen	Implantatplanung auf Basis CT/DVT-Daten, Instrumente zur navigierten OP mittels Bohrschablone
zahnärztliche Diagnostik, Dokumentation, virtuelle Behandlungsplanung, schablonengeführte dentale Implantologie	dentale Implantologie für Ober- und Unterkiefer	Diagnostik, Implantat- und Bohrhülsenplanung	3-D-Diagnostik, Implantat und Bohrhülsenplanung, alle Indikationen, schablonengeführte Implantation inkl. Tiefenkontrolle
Betriebssystem Windows XP/Vista/7, Grafikkarte mit OpenGL-Unterstützung, für Diagnostik wird RÖV-konformer Monitor empfohlen	keine Voraussetzungen: Komplettsystem inkl. Software	PC/Laptop; Betriebssystem Windows XP Windows Vista, Windows 7; Intel Centrino DUO/2 GB RAM/nVidia Graphic Card class 7000 to 9000	kompatible Software: SimPlant™, SICAT Implant, med3D, Straumann® coDiagnostiX, CeHa imPLANT, SKYplanX
DICOM, jpg, bmp	CT/DVT-Daten; Format: DICOM	CT/DVT-Daten; Format: DICOM	CT/DVT-Daten
v. Genauigkeit d. Ausgangsdaten beeinflusst	Tech. 0,25 mm / Studie 0,8 mm	abhängig vom CT/DVT	abhängig vom CT/DVT
abhängig vom Röntgengerät	3-D-Rendering Ultra	ja	ja, je nach Software
ja	ja	ja	ja, je nach Software
ja, mit Ausrichtung des Volumens entsprechend der Modellebene	vollautomatisch oder manuell	ja; Volumenrotation und Anpassung in Ebene und Winkel möglich	ja, je nach Software
optional	ja, optional, nicht notwendig	ja, optional	ja, je nach Software
ja	ja, Snapshots auf CD	ja	ja, je nach Software
ja	ja, über manuellen Regler	ja, über Volumenhistogramm (partiell)	ja, je nach Software
2-D- und 3-D-Darstellung, OPG, Fernröntgen	intraoperativ über 2-D-, 3-D- sowie Zieldarstellung	2-D- und 3-D-Darstellung	ja, je nach Software
schablonengeführt	prä- und intraoperativ in Echtzeit	entfällt	schablonengeführt
nicht notwendig	ja, laufend (Soll/Ist für Position, Winkel, Tiefe)	physikalische Kontrollmöglichkeit	ja, je nach Software
nicht notwendig	ja	nicht notwendig	ja, je nach Software
ja, systemoffener individueller Implantatdesigner	alle namhaften Hersteller und benutzerdefinierte generische Implantate	Implantatbibliothek zur Planung aller gängigen Systeme vorhanden	SICace Implantatsystem
ja	ja	ja	ja, je nach Software
USB-Stick, E-Mail, internes Netzwerk, Internet, CD-ROM, DVD	CD/PACS/Netzwerk	online über Server, USB-Stick oder CD	online, USB-Stick, CD
röntgenbildanaloge Qualität aller Schnittbilder; Schnitte in jeder Position und jedem Winkel; verzerrungsfreie Darstellung v. Panoramaschichtaufnahm. u. Fernröntgenbildern; Implantatdesigner, Planung auch mit Teilkieferaufnahm., integriertes QM, CE-zertifiziert, MPG+RÖV-konform, Windows 7-Logo-konform auch vom USB-Stick lauffähig	automatische Registrierung; Kalibrierung und Einmessen d. Bohrers; patentiertes Instrumentensystem, automatische Fehlererkennung; Miniatursystem	keine Lizenz- oder Fallgebühren; offenes System für alle Implantat- und Hülsen-systeme; schnelle Umsetzung der Schablonen im Labor; freier Export von STL-Daten für CAD/CAM-Fertigung; zahn-, schleimhaut- und knochengetr. Bohrschablonen	offenes System, Instrumentarium zur geführten Implantation mittels Bohrschablone und Integration in die führenden Planungssoftwaresysteme, labor- und industriegefertigte Schablonen
Vollversion ab 2.000 €	auf Anfrage	ab 3.300 €	2.450 €

Navigationssysteme für die Praxis	 <i>SICAT Implant</i>	 <i>Straumann</i>	 <i>Trinon Titanium</i>
<i>Produktname</i>	SICAT Implant	Straumann® coDiagnostiX	RGIT Revers Guide Implant Technique
<i>Hersteller</i>	SICAT GmbH & Co. KG	Straumann CAD/CAM GmbH	TRINON Titanium GmbH
<i>Vertrieb</i>	Direkt und Dentalfachhandel	Straumann GmbH	TRINON Titanium GmbH
<i>Funktionsweise</i>	computergestützte 3-D-Implantatplanung und schablonengeführte Implantation	CT/DVT-basierte Diagnose und Planung; Umsetzung mittels schablonengeführter Implantatinsertion	schablonengeführte Implantation mithilfe eines Stereolithografiemodells
<i>Anwendungsbereich(e)</i>	3-D-Diagnostik und Befundungstool, Behandlungsplanung und schablonengeführte Implantation	Diagnostik, 3-D-Implantatplanung, geführte Chirurgie	alle Indikationen der Implantologie und MKG-Chirurgie, schablonengeführte Implantologie
<i>Technische Voraussetzungen</i>	Windows Betriebssystem mit 2 GB RAM, 128 MB Grafikkarte	PC/Mac, Windows/Mac OS X-Betriebssystem, 1 GB RAM, 1 GB freier Festplattenspeicher, 16 MB Videospeicher	Adobe Reader 9 (3-D-PDF-Technologie)
<i>Datengrundlage/Datenformat</i>	CT/DVT-Bilddaten im DICOM-Standard	CT oder DVT im DICOM-Standard	CT/DVT-Daten; Format: DICOM
<i>Messgenauigkeit/Messabweichung</i>	abhängig vom jeweiligen CT/DVT-System	abhängig von CT/DVT-Daten	abhängig vom DVT/CT-Gerät
<i>Volumendarstellung</i>	ja	ja	ja
<i>Freie Segment-/Schnittauswahl</i>	ja	ja	ja
<i>Nachbearbeitung des Rohdatensatzes</i>	ja	ja	ja
<i>Erstellung von Stereolithografiemodellen</i>	nicht notwendig	nicht notwendig	ja
<i>Druckoptionen</i>	ja	ja	ja
<i>Artefaktausblendung</i>	ja	ja	ja
<i>Orientierung im Raum</i>	2-D- und 3-D-Darstellung, Sonstiges	2-D- und 3-D-Darstellung	3-D-Darstellung
<i>Führung eines Winkelstücks</i>	schablonengeführt	schablonengeführt	schablonengeführt
<i>Physikalische/optische Treffkontrolle</i>	ja	ja, Bohrung und Implantatinsertion mit Tiefenstopp	ja
<i>Akustische Fehlerüberwachung</i>	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig
<i>Implantatsysteme in der Toolbox?</i>	Implantatdatenbank aller gängigen Herst. sowie indiv. erstellbare Impl. u. Abutments	Implantatdatenbank aller gängigen Hersteller und Implantatdesigner	systemunabhängig
<i>Durch den Operateur selbst bedienbar?</i>	ja	ja	ja
<i>Art des Datenversands/der Netzwerkkommunikation</i>	online, FTP, CD, Post, etc.	online über Server, USB-Stick oder CD	FTP, CD, USB-Stick
<i>Programm-/Systemvorteile</i>	offenes System mit allen gängigen Impl.-herstellern; direkter DICOM Import ohne Konvertierung/Bearbeitung des Datensatzes. Genauigkeit der Bohrsch. dokumentiert und garantiert mit unter 500 µm am apikalen Ende des Impl.; neue Software SICAT Implant CAD/CAM ermöglicht Fusion von CAD/CAM-Daten mit 3-D-Röntgendaten	offenes Softwaresystem anwendbar für alle gängigen Implantatsysteme; Intuitiver und interaktiver Workflow unterstützt bei der Planung. Für OK + UK nur ein CT/DVT-Scan notwendig; Schablonenherstellung im lokalen Dental-labor	Das Revers Guide Verfahren erlaubt chirurgische Führung ohne die Verwendung einer Software. Die Bohrschablone wird vom Behandler manuell hergestellt.
<i>Preis zzgl. MwSt.</i>	6.800 €	ab 2.100 €	ab 256,50 € für 1 Implantat; 522 € für 6 Implantate