


Kaum ein anderes Unternehmen am Markt ist so spezialisiert auf die dreidimensionale Röntgendiagnostik wie PreXion aus Japan. Mit weit über 15 Jahren Erfahrung in softwareunterstützter 3D-Röntgenbildgebung bieten die PreXion-Systeme herausragende Präzision für die sichere Diagnostik und Planung in der Zahnmedizin. Ab sofort ist PreXion auch auf dem deutschen Markt vertreten und sorgt mit einer Weltpremiere zur IDS 2019 gleich mal für Aufsehen.



EXPLORER  
PreXion3D

## DVT-Weltpremiere zur IDS – PreXion überlässt nichts dem Zufall

Vom 12. bis 16. März 2019 wird auf der Messe Köln in Halle 2.2 am Stand B081 des japanischen Technologiekonzerns PreXion das neue DVT-Gerät PreXion3D EXPLORER vorgestellt. Georg Isbaner, Redaktionsleiter Implantologie Journal, sprach dazu mit Kazuhito Tomii, PreXions Chief Technology Officer, über die entscheidenden Anforderungen an ein modernes DVT-System.

*Herr Kazuhito Tomii, Sie sind Chief Technology Officer bei PreXion, ein auf moderne DVT-Systeme spezialisiertes Unternehmen. Was sind Ihrer Meinung nach die wichtigsten Anforderungen an ein modernes CBCT-System und warum ist die 3D-Bildgebung so wichtig?*

Zwei der wichtigsten Punkte sind eine geringstmögliche Strahlenbelastung bei gleichzeitig hochauflösender Bildgebung in 3D. Die dreidimensionale Bildgebung ist der entscheidende Vorteil im Vergleich zu herkömmlichen 2D-Röntgengeräten, da der Behandler die oralen Gegebenheiten nach unterschiedlichsten medizinischen Aspekten räumlich untersuchen kann. Die

Volumenstruktur des Hart und Weichgewebes ist unvergleichlich besser dargestellt als bei 2D-Röntgenaufnahmen. Die dreidimensionale Bildgebung ist letztlich auch die Grundlage für die idealerweise in das System integrierte Planungssoftware. Auf der einen Seite muss also die Patientensicherheit im Vordergrund stehen, auf der anderen Seite muss natürlich die hier relevante, diagnostische Grundlage, in diesem Falle die hochauflösende, dreidimensionale Aufnahme, möglichst viel Aussagekraft besitzen und anschließend für die digitale Therapieplanung nutzbar sein. Das erreicht man nur, wenn man die besten uns zur Verfügung stehenden Technologien in einem Gerät zusammenführt. Neben der Hardware spielt die Software eine entscheidende Rolle.

*Der PreXion3D EXPLORER wurde speziell für den europäischen Markt entwickelt, Sie sagen, dass er zu den fortschrittlichsten DVT-Systemen auf dem Markt gehört. Was kann in Bezug auf die technischen Spezifikationen hervorgehoben werden?*

In der Tat ist es uns beim PreXion3D EXPLORER gelungen, die Strahlenbelastung zu vergleichbaren Geräten stark zu minimieren. Mit einem gezielt steuerbaren Pulsgenerator wird die Röntgenstrahlung immer nur dann erzeugt, wenn es für die Bildgebung entscheidend ist. In den übrigen Momenten sorgt eine automatische Stopp-Funktion für die Unterbrechung der Strahlung. Dahinter steckt natürlich ein hoher Software-Entwicklungsaufwand. Gleichzeitig ist die Bildqualität sowie die maximale Bildausschnittsgröße von 150 x 160 Millimetern herausragend. Damit kann man alle wichtigen anatomischen Strukturen des Schädels bis ins Detail darstellen. Die technische Grundlage für die Präzision ist unter anderem der sehr kleine Fokuspunkt (Focal Spot) von 0,3 Millimetern und eine Voxel-Größe von nur 0,07 Millimetern.

*Würden Sie das bitte genauer erläutern?*

Der Fokuspunkt bestimmt die Bildschärfe: Je kleiner der Fokuspunkt desto schärfer ist die Aufnahme. Ähnlich verhält es sich beim Voxel: Das



Kazuhito Tomii, PreXions Chief Technology Officer.

Wort ist zusammengesetzt aus den Begriffen „Volumetrie“ und „Pixel“ und ist die dreidimensionale Maßeinheit in der 3D-Röntgendiagnostik, die die variierende Strahlungsdichte abbildet. Auch hier gilt: Je kleiner das Voxel, desto detaillierter ist die Darstellung.

*Um ein CBCT-System wirtschaftlich betreiben zu können, müssen unter anderem die Arbeitsabläufe in der Praxis gut aufeinander abgestimmt sein. Welche Schnittstellen und Softwarelösungen sind im PreXion3D EXPLORER integriert?*

Wir haben seit über 15 Jahren Erfahrung in der Entwicklung von Bildgebungs- und Planungssoftware. Damit gehören wir zu den Pionieren in diesem Hightech-Bereich. Der PreXion3D EXPLORER verfügt über vielseitige und leistungsfähige Softwaremodule für alle Bereiche der modernen Zahnheilkunde. Die präzise und hochauflösende Darstellung von Hart- und Weichgewebe ermöglicht eine herausragende Diagnostik und Planung, sei es in der Parodontologie, Endodontie, Implantologie und MKG-Chirurgie. Je besser die

Planung auf die Diagnostik angepasst werden kann, desto besser lässt sich das Gerät in den Praxisalltag einbinden. Unser sogenanntes Patienten-Management-System ist für eine sichere und vernetzte Kommunikation der Patientendaten über die verschiedenen Praxisräume hinweg ausgelegt. Ein weiterer Vorteil ist, dass es sich in die bestehende Infrastruktur einbinden lässt.

*Apropos neue Europazentrale – Was macht Deutschland zur perfekten Wahl?*

Die Zahnärzte sind hier hervorragend ausgebildet und wollen ihren Patienten mit den besten Produkten und Verfahren die beste Therapie ermöglichen. Persönliche Ansprechpartner und Schulungsmöglichkeiten vor Ort sind entscheidend. Das können wir mit unserem Team hier in Deutschland sicherstellen. Auch die anderen europäischen Länder lassen sich durch die zentrale Lage sehr gut erreichen. Darüber hinaus sind hier die Sicherheitsstandards extrem hoch. Die gründliche Diagnostik und das sorgfältige Abwägen der Therapieoptionen sind hier besonders

ausgeprägt. Bereits jetzt setzen viele Behandler auf dreidimensionale Bildgebung und Planung; zum einen, um den Therapieerfolg nicht unnötig zu gefährden, zum anderen aber auch, um sich durch eine lückenlose Dokumentation rechtlich abzusichern. Dass ein modernes Gerät wie das unsrige für diese moderne Zahnmedizin bestens geeignet ist, liegt auf der Hand.

*PreXion wird an der IDS 2019 in Köln teilnehmen. Was können Messebesucher an Ihrem Messestand erwarten?* Ja, wir sind dieses Jahr mit einem Stand auf der IDS vertreten. Im Prinzip haben wir unseren gesamten Markteintritt genau auf diesen Termin hin zugeschnitten. Am Dienstag, dem 12. März, wird bei uns am Stand das Gerät zum allerersten Mal der Öffentlichkeit vorgestellt. Wir wollen mit den Leuten direkt ins Gespräch kommen und ihnen die Leistungsfähigkeit unserer Geräte und Software zeigen. Sie sollen sich selbst von der überragenden Bildgebung des PreXion3D EXPLORER überzeugen. Auf unserer neuen Website [www.prexion.eu](http://www.prexion.eu) können bequem individuelle Termine auf der IDS vereinbart werden. Bei solchen wichtigen Vorhaben überlassen wir Japaner nichts dem Zufall. (lacht)

*Wann wird der PreXion3D EXPLORER in Deutschland verfügbar sein? Wo kann man weitere Informationen zum System finden?*

Das Gerät wird ab Juni in den ersten deutschen Praxen installiert. Weitere Informationen finden Interessenten auch auf unserer neuen Homepage, die nach dem Produktlaunch ab dem 12. März dann auch alle Produktdetails enthalten wird.

*Herr Tomii, vielen Dank für das Gespräch.*

**Kontakt** | **PreXion Europe GmbH**  
Stahlstraße 42-44  
65428 Rüsselsheim  
info@prexion-eu.de  
[www.prexion.eu](http://www.prexion.eu)