

Diese Software ist nicht für die Befundung und für diagnostische Zwecke zugelassen. Bitte befunden Sie nur auf einem zugelassenen System. Ein entsprechender Hinweis wird bei jedem Programmstart angezeigt.

1 Einführung

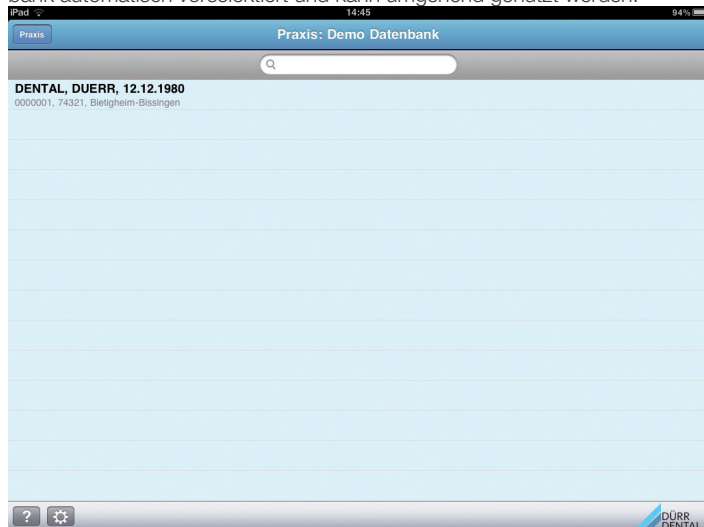
DÜRR Imaging ist eine Apple iPad App zur Übertragung, Speicherung und Darstellung von Bild- und Untersuchungsdaten aus einer entfernten DBSWIN Installation via Drahtlosnetzwerk (Wi-Fi). Die intuitive Bedienung der App erlaubt eine einfache Integration in den Praxisalltag und unterstützt die Patientenkommunikation. DÜRR Imaging erlaubt einen kombinierten Betrieb sowohl mit serverseitigen als auch lokal gespeicherten Daten. Hierzu werden die von DBSWIN übertragenen „online“ Daten automatisch in eine lokale Datenbank als Kopie übernommen und stehen im Anschluss auch bei fehlender DBSWIN Anbindung „offline“ zur Verfügung. Dies erlaubt einen Betrieb der App auch bei fehlender Wi-Fi Anbindung außerhalb der Praxis. Für die Nutzung des vollständigen Funktionsumfangs ist eine PC-seitige Installation von DBSWIN 5.3 und Dürr Dental Mobile Connect erforderlich. Beide Anwendungen sind auf DBSWIN DVD enthalten. DÜRR Imaging nutzt in DBSWIN eingestellte Benutzereinstellungen, diese müssen in der App Konfiguration passend modifiziert werden.

2 Programmstart

Nach dem erfolgreichen Appstore Download erscheint die DÜRR Imaging Anwendung auf dem iPad Desktop und kann dort direkt aktiviert werden.



In der nun geöffneten Patientenauswahl ist eine mitgelieferte Demo Datenbank automatisch vorselektiert und kann umgehend genutzt werden.



3 Hilfe

In der Werkzeugleiste am unteren Bildschirmrand ist jederzeit diese Hilfe erreichbar. Der Hilfetext wird automatisch auf aktuellem Stand gehalten. Hierzu ist lediglich eine Internetverbindung des iPad bei Programmstart erforderlich. Eine etwaige Aktualisierung verläuft für den Anwender transparent im Hintergrund.

4 Konfiguration

4.1 Duerr Dental Mobile Connect

In diesem Bereich werden Daten des entfernten DBSWIN Servers eingestellt. Nur bei gültigen Einstellungen kann eine Wi-Fi Verbindung zum Server etabliert werden.

IP Adresse:

Adresse des DBSWIN PC in IP Notation. Dieser Wert wird nach erfolgreicher Duerr Dental Mobile Connect Installation automatisch angezeigt.

IP Port:

Einzustellender IP Port. Dieser Wert wird nach erfolgreicher Duerr Dental Mobile Connect Installation automatisch angezeigt.

Benutzername:

Hier ist der in DBSWIN eingestellte Benutzername einzugeben. Die iPad App meldet sich bei der Verbindungsaufnahme unter diesem Namen bei DBSWIN an. Der Benutzername kann innerhalb der DBSWIN Konfiguration eingestellt werden.

Passwort:

Sofern für den angegebenen Benutzer ein Passwort in DBSWIN eingetragen wurde, ist dieses hier einzugeben.

4.2 Bildoptionen



In dieser Rubrik können Parameter zur Verkleinerung des zu übertragenden Datenvolumens eingestellt werden. Bei schlechten Wi-Fi Bedingungen innerhalb der Praxis kann somit langen Antwortzeiten bei der Kommunikation mit DBSWIN entgegengewirkt werden.

Qualität:

Bestimmt die (JPG) Bildqualität. 100 entspricht der bestmöglichen Qualität.

Größe:

Definiert die vom Server gelieferten Bilddimensionen. Bei 1:1 werden die Bilder in nativer Größe verarbeitet und auf dem iPad gespeichert. Minimum reduziert die Bildgröße auf die Darstellungsgröße des iPad Bildschirms. Ein Einzoomen in angezeigte Bilder ist bei dieser Einstellung nur mit sichtbaren Qualitätseinbußen möglich.

Vorschaubilder

Über den dargestellten Regler kann die gewünschte Vorschaubildgröße interaktiv eingestellt werden. Die Bildgröße wird umgehend im nebenstehenden Bildrepräsentanten visualisiert.

Datenbank aufräumen

Um ein unlimitiertes Wachstum der offline gespeicherten Daten innerhalb der DÜRR Imaging App zu verhindern, steht eine automatische Löschfunktion zur Verfügung. Diese wird bei jedem App Start optional angewendet.

Datenbank verkleinern:

Dieser Schalter aktiviert ein automatisches Löschen lokal gespeicherter Bild- und Patientendaten.

Einträge älter als n Tag(e) löschen:

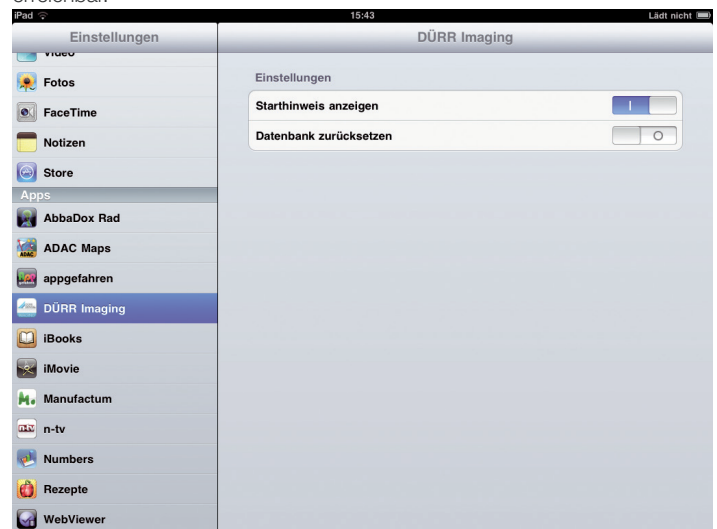
Bei aktivierter Löschoption definiert dieser Wert das Alterskriterium der zu löschenden Informationen. Als Datum dient das Speicherdatum in der lokalen App Datenbank.

Hinweis: es werden nur Patientenkopien innerhalb der iPad Datenbank gelöscht, der DBSWIN Datenbankbestand ist davon unberührt! Patientendaten werden ebenfalls nicht gelöscht, wenn der Patientenlöschschutz aktiviert wurde.

Version:

Zeigt die Versionsnummer der DÜRR Imaging App an.

Weitere, globale Einstellungen sind über den iPad Einstellungsdialog erreichbar.



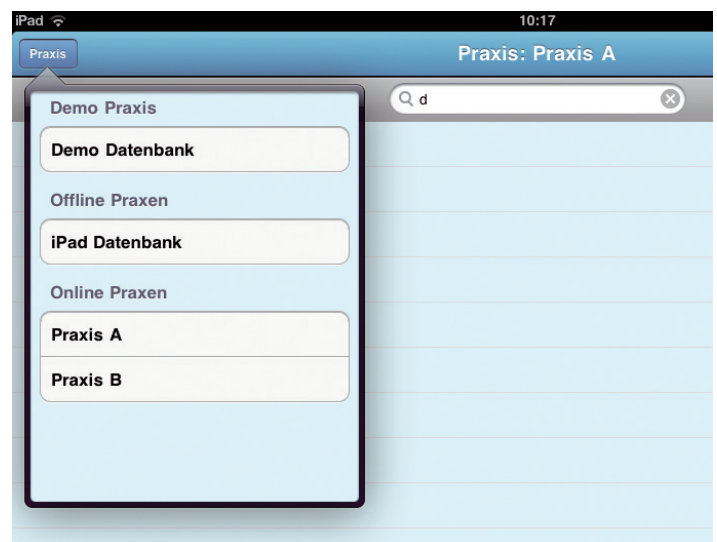
Starthinweis anzeigen:

Definiert, ob bei jedem Anwendungsstart der führende Sicherheitshinweis angezeigt werden soll.

Datenbank zurücksetzen:

Löscht alle Daten in der lokalen iPad Offlinedatenbank. Die Demodatenbank bleibt weiterhin verfügbar.

5 Praxisauswahl



Die DÜRR Imaging App erlaubt den Zugriff auf alle für den eingestellten Benutzer freigegebenen Praxen. Zusätzlich sind 2 Spezialpraxen direkt auf dem iPad verfügbar. Es handelt sich hierbei um Offlinepraxen mit lokalem Datenbestand, der auch ohne Wi-Fi Anbindung an ein entferntes DBSWIN verfügbar ist.

Die aktuell ausgewählte Praxis wird immer in der Titelleiste angezeigt.

5.1 Demo Praxis

In dieser Praxis ist ein Demopatient mit Beispieldaten enthalten. Diese Datenbank steht direkt nach Installation der DÜRR Imaging App zur Verfügung.

5.2 iPad Datenbank

Patienten- und Bilddaten, die während des Zugriffs auf eine Online Praxis an das iPad übertragen wurden, werden in dieser Offline Praxis dauerhaft gespeichert. Somit kann auf diesen Datenbestand auch bei fehlender DBSWIN Anbindung zugegriffen werden.

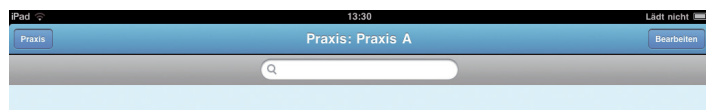
Hat der Anwender Zugriff auf mehrere Online Praxen, so werden übertragene Daten in der iPad Datenbank gemeinsam gespeichert.

Über die verschiedenen Löschoptionen können gespeichert Daten jederzeit aus der iPad Datenbank entfernt werden.

5.3 Online Praxen

Bei etablierter Verbindung zu DBSWIN wird eine Liste verfügbarer Praxen angezeigt. Nach Selektion einer Online Praxis wird eine Verbindung zu dieser Praxis hergestellt. Alle nachfolgenden Patientenselektionen beziehen sich auf diese Praxis.

5.4 Patientenauswahl



Nach App Start oder nach einem Praxiswechsel wird die Patientenauswahl präsentiert. Die Patientenliste ist mit zuletzt ausgewählten DBSWIN Patienten oder offline gespeicherten Einträgen gefüllt.

Im Fall einer Online Praxis kann durch Eingabe eines Suchbegriffs im Suchfeld die Patientenliste nach diesem Kriterium gefiltert werden. Es erfolgt automatisch eine Listenaktualisierung mit Patienten, bei denen der Suchbegriff gefunden wurde.

Vorhandene Patienten werden aus der dargestellten Liste ausgewählt. Es folgt der Wechsel in die Bild- und Untersuchungsauswahl.

Bearbeiten

Nach Aktivierung des Bearbeiten Modus können ein oder mehrere Patienten aus der angezeigten Liste ausgewählt werden. Die Auswahl wird umgehend durch ein führendes Markierungssymbol präsentiert.



Selektierte Patienten können dann einer der folgenden Operationen zugeführt werden. Alternativ kann der Bearbeiten Modus durch Selektion des Fertig Buttons beendet werden.

Alle Bilder und Ansichten laden

Im Fall einer Online Praxis können mit dieser Option alle korrespondierenden Bilder, Untersuchungen und Ansichten in die iPad Datenbank überführt werden. Der Transfervorgang kann je nach Datenmenge und Wi-Fi Qualität mehrere Minuten in Anspruch nehmen.

Patient löschen

Diese Option löscht selektierte Patienten und Bilder aus der iPad Datenbank.

Patient schützen

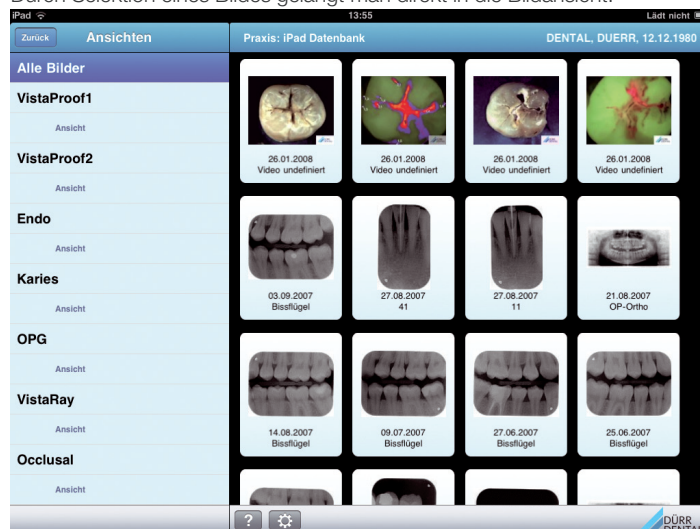
Sofern auch im Fall einer automatischen Datenbankbereinigung (->Datenbank aufräumen) bestimmte Patienten auch weiterhin in der iPad Datenbank verfügbar sein sollen, bietet diese Option die Möglichkeit einen Löschschutz zu setzen. Geschützte Patienten werden in der Patientenliste mit einem Schlosssymbol dargestellt.



6 Bild- und Untersuchungsauswahl

In diesem Bereich werden sowohl Ansichten des ausgewählten Patienten als auch Bildvoransichten dargestellt. Die Bildvoransicht kann bei entsprechend großer Bildanzahl nach unten gescrollt werden. Die Bildvoransicht besteht aus einer Serie identisch großer Bildkacheln. Die Kachelgröße kann in der Konfiguration angepasst werden.

Durch Selektion eines Bildes gelangt man direkt in die Bildansicht.



Die linksbündig präsentierte Ansichtenliste stellt in DBSWIN definierte Untersuchungen dar. Ansichten werden hierbei kleingedruckt und eingerückt hervorgehoben. Nach Selektion einer Ansicht wird in der Bildvoransicht eine von DBSWIN gelieferte Ansicht geometrisch korrekt angezeigt. Auch hier erfolgt ein Wechsel in die Bildansicht durch Selektion eines Bildes innerhalb der Ansicht.



7 Bildansicht

In der Bildansicht wird das zuletzt selektierte Einzelbild formatfüllend dargestellt.



Es stehen folgende Optionen zur Verfügung:

Zoom

Der Darstellungsmaßstab kann mit der 2-Finger Gestik wie folgt geändert werden:

Finger auseinander ziehen, das Bild wird an der selektierten Position vergrößert.

Finger zusammenziehen, das Bild wird verkleinert.

Mit einem Doppel-Tap auf das geöffnete Bild kann zwischen dem 1:1 Maßstab und der bildschirmfüllenden Darstellung gewechselt werden.

Helligkeits- und Kontrastregelung



Diese Option wechselt in den interaktiven Helligkeits- und Kontrastregelungsmodus. Mit horizontalen Fingerbewegungen innerhalb des angezeigten Bildes wird die Helligkeit eingestellt, vertikale Bewegungen erlauben eine Änderung des Kontrastes.

Durch Selektion des Fertig Buttons werden die Einstellungen übernommen und der Bearbeitungsmodus verlassen.

Bildmanipulationen rückgängig machen



Mit dieser Option können zuvor durchgeführte Bildmanipulationen wieder rückgängig gemacht werden. Es wird das gespeicherte Ausgangsbild wieder hergestellt.

Bildannotationen



Innerhalb eines Bildes können beliebig viele, grafische Annotationen vorgenommen werden. Hierzu werden entsprechende Linien mit einem Finger auf dem Bild gezeichnet.

Durch Selektion des Fertig Buttons werden die Einstellungen übernommen und der Bearbeitungsmodus verlassen.

Mit Abbrechen wird der Bearbeitungsmodus ohne Übernahme der letzten Änderung verlassen.



Bereits gespeicherte Annotationen können durch diese Option ein- und ausgeschaltet werden.



Im Annotationendialog können sowohl Annotationsfarbe als auch Strichstärke eingestellt werden. Nach Auswahl wird dieser Dialog mit einem Fingertap in das geöffnete Bild verlassen.



Bei einem erneuten Betreten des Annotationsmodus werden bereits vorhandene Annotationen mit einem Rahmen markiert. Ein Fingertap in diesen Rahmen erlaubt das Löschen vorhandener Annotationsobjekte. Hierzu ist der Löschen Befehl zu selektieren.

Bildinformationen

Bildinformationen		Fertig
Typ	13	
Erstellung		
Erstellungsdatum	Mittwoch, 17. September 2003	
Erstellungszeit	17:32:02	
Bildgeber	Import	
Röntgen		
Strom	8 mA	
Spannung	70 kV	
Belichtungszeit	200 ms	

DBSWIN überträgt mit jedem Bild beschreibende Bildinformationen. Diese werden in einem modalen Fenster angezeigt. Via Fertig Button wird das Bildinformationsfenster geschlossen.