

Neu ab:

04.2005

SIDEXIS XG

Digitales Röntgen

Handbuch für den Anwender

Deutsch



The Dental Company

sirona.



Dieses Produkt trägt das CE-Kennzeichen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Richtlinie 93/42EWG vom 14. Juni 1993 über Medizinprodukte.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	9
1.1	Komponenten des SIDEXIS XG Gesamtsystems ..	10
1.2	Allgemeine Hinweise zur Benutzung von SIDEXIS XG.....	12
1.3	SIDEXIS XG / Was ist neu?	13
1.4	Verwendete Konventionen für dieses Handbuch....	15
2	Allgemeine Aufnahmehinweise	17
2.1	Das digitale Röntgensystem	18
2.2	Intraorale Aufnahmen	19
2.3	Panorama- und Ceph- Röntgenaufnahmen.....	21
2.4	Belichtungshinweise bei digitaler Röntgenaufnahmetechnik.....	22
2.5	Videoaufnahmen.....	24
3	Allgemeine Bedienungshinweise	27
3.1	Vor dem Starten Systemzeit überprüfen.....	28
3.2	Installation weiterer SIDEXIS-Softwarekomponenten	29
3.3	Bedienung vom Behandlungsplatz aus	30
3.4	Beenden der Arbeit am System.....	31
3.5	Das Anlegen von Sicherungskopien (Backup)	32
4	Bedienung	33
4.1	Starten von SIDEXIS XG	34
4.2	Anmeldung (Optional)	35
4.3	Der Bildschirmaufbau	36
4.4	Funktionsbeschreibung und Arbeitsabläufe.....	38
4.5	Arbeiten mit Untersuchungen	39
4.6	Hilfestellung innerhalb von Arbeitsabläufen.....	40
	Ein Arbeitsschritt weiter.....	40
	Ein Arbeitsschritt zurück.....	40
	Einen unterbrochenen Arbeitsablauf mit dem nächsten Arbeitsschritt weiter fortsetzen	41
	Einen Arbeitsschritt wiederholen	41
4.7	Mehrplatzfähigkeit bei Untersuchungen	42
4.8	Auftrag erstellen im Mehrplatzbetrieb	43
4.9	Auftrag annehmen im Mehrplatzbetrieb.....	45
4.10	Programm wechseln	47

4.11	Information zu SIDEXIS, Internet Anwahl.....	48
4.12	Beenden von SIDEXIS XG	49
5	Untersuchungskonzept	51
5.1	Neue "Untersuchung" erstellen.....	52
5.2	Gespeicherte "Untersuchung" öffnen	54
5.3	"Untersuchung" speichern	55
5.4	"Untersuchung" ausdrucken	57
5.5	"Untersuchung" exportieren.....	58
	NGE Format	58
	SVG Format	58
	Im SVG-Viewer von Adobe® mit exportierter "Untersuchung" arbeiten	60
5.6	"Untersuchung" importieren.....	61
5.7	"Untersuchung" löschen	63
5.8	"Untersuchung" schließen	64
5.9	Veränderung von Objekten in Form und Größe	65
5.10	Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften	67
	Objekteigenschaften verändern.	67
5.11	Objekte vom Arbeitsbereich entfernen	68
5.12	Aktives Bild in die Windows-Zwischenablage kopieren.....	69
5.13	Bilder über die Windows-Zwischenablage einfügen.....	70
6	Patientenverwaltung	71
6.1	Mit welchem Fenster melde ich einen Patienten an?.....	72
6.2	Wie bediene ich das Fenster für die Patientenauswahl?	73
	Auswahlfenster "Patient"	73
	Auswahlfenster "Untersuchung"	74
	Vorlagen / Aufnahmeschema	75
	Schaltflächen.....	77
6.3	Wie lege ich neue Patientendaten an?	78
6.4	Wie ändere ich Patientendaten?.....	80
6.5	Wie lösche ich Patientendaten?	81
6.6	Wie melde ich einen Patienten ab?	83
7	Bildverwaltung	85
7.1	Speichern	86
	Originalbilder speichern.....	86
	Bildansicht speichern	86
7.2	Bilder aus SIDEXIS Datenbank öffnen	88
	Aufbau des Dialogfensters	89

	Einfachselektion	93
	Mehrfachselektion	94
	Abweichende Patientendaten.....	94
	Handhabung bei ausgelagerten Bildern	95
7.3	Bildbeschreibung und Befundung	96
7.4	Objekte aus einer Untersuchung entfernen	100
7.5	Bild schliessen	101
7.6	Bilder aus der Bilddatenbank löschen	102
7.7	Kennzeichnung von Bildern	103
7.8	Bildansicht exportieren	107
7.9	Bild importieren	110
7.10	Bilder und Befunde drucken	112
7.11	Druckvorschau	113
	Seite für den Druck einrichten	114
7.12	Bilder einscannen	116
7.13	Bilder als Internet E-Mail versenden	117
7.14	Bildpost versenden	119
8	Aufnahmedurchführung	121
8.1	Sicherheitshinweise	122
8.2	Intraorale Röntgenaufnahmen	123
8.3	Panorama- , Ceph- und TSA-Röntgenaufnahme	128
8.4	Videoaufnahme.....	131
	Video-Livebild starten (SIROCAM).....	131
	Video-Livebild starten (extraorale Kamera mit 0°-Optik).....	132
	Video Stop (Livebild⇒Standbild)	132
	Video Start (Standbild ⇒Livebild)	132
	Aufnahme durchführen (Video-Standbild ⇒ Speichern)..	132
	Aufnahme abbrechen und Videobild schließen	133
	Überblick	134
9	Analysewerkzeuge	137
9.1	Objekte auf dem Arbeitsbereich auswählen	138
9.2	Anfangsbild wiederherstellen	139
10	Messwerkzeuge	141
10.1	Längen messen	142
10.2	Maße der Längenmessung anpassen	145
10.3	Winkel messen	147
10.4	Knochendichte messen	149
10.5	Dichteprofil anzeigen	150
11	Darstellungswerkzeuge	153

11.1	Bild zoomen	154
11.2	Bildausschnitt verschieben	156
11.3	Viewport.....	157
11.4	Nebeneinander	159
11.5	Übersicht	160
11.6	Statusübersicht.....	161
11.7	Überlappen	162
11.8	Vollbild-Modus	163
11.9	Lupe.....	164
11.10	Drehen	165
11.11	Springen von Bild zu Bild per Hotkey	167
12	Bildfilter	169
12.1	Helligkeits- und Kontrastregler.....	171
12.2	Mausregler für Helligkeit und Kontrasteinstellung	173
12.3	Analysebereich für Bildfilter festlegen.....	174
12.4	Helligkeits-/Kontrastregelung im Analysebereich	176
12.5	Helligkeits-/Kontrasteinstellung übernehmen	177
12.6	Invertieren.....	178
12.7	Einfärben	179
12.8	Kontrastoptimierung.....	180
12.9	Weichzeichnen	181
12.10	Scharfzeichnen Plus.....	182
12.11	Scharfzeichnen Plus variabel	183
12.12	Schwarzpunkte filtern	184
12.13	Rauschen mindern (Median)	185
12.14	Reliefdarstellung.....	186
12.15	Letzte Filteroperation rückgängig machen.....	187
12.16	Taschenlampenfunktionen.....	188
12.17	Transfer-Funktion	190
	Bedienungsbeispiel	191
13	Zeichenwerkzeuge	195
13.1	Verbindungspfeile	196
13.2	Freihandlinien	197
13.3	Linien	198
13.4	Textfelder.....	199
13.5	Sonderzeichenwerkzeug für die Kieferorthopädie	200
13.6	Rechteck.....	201
13.7	Ellipse	202

14	Sonderfunktionen	203
14.1	Sonderfunktion - Immer im Vordergrund	204
14.2	Bildbestand auslagern	205
14.3	Vorgehensweise beim Auslagern des Bildbestandes	207
14.4	Aufruf von ausgelagerten Bildern	210
14.5	Konstanzprüfung.....	211
15	System einstellen	213
15.1	Aufnahme... ..	215
15.2	Aufnahmeschema bearbeiten.....	220
	Die Bearbeitungsoberfläche	221
	Erstellen eines neuen Aufnahmeschemas	221
	Überarbeiten eines bestehenden Aufnahmeschemas.....	222
	Aufnahmeposition verändern im Aufnahmeschemafenster	223
	Zahnregistrierung ändern	224
	Festlegen der Reihenfolge der Aufnahmepositionen	224
15.3	Standardbefunde... ..	225
15.4	Ausdruck.....	227
15.5	E-Mail.....	228
15.6	Export... ..	230
15.7	Erinnerungen... ..	231
15.8	Konstanzprüfung.....	232
15.9	Auslagern.....	233
15.10	Stammbehandler... ..	234
15.11	Fehlermeldungsdatei... ..	236
15.12	Service.....	237
16	Schaltflächen und Hotkeys	239
16.1	Symbolleiste "Untersuchung"	240
16.2	Symbolleiste "Bild"	243
16.3	Symbolleiste "Bearbeiten"	245
16.4	Symbolleiste "Analyse"	246
16.5	Symbolleiste "Ansicht"	249
16.6	Symbolleiste "Extras".....	251
16.7	Symbolleiste "Hilfe".....	252
17	Anhang - Sicherheitskopien	253
18	Anhang - Konfiguration der Oberfläche und Plugin Verwaltung	257
18.1	Befehle.....	258

18.2	Symbolleisten	259
	Symbolleisten einfach aus- und einblenden.....	260
18.3	Plugin Manager	261
18.4	Optionen	263
18.5	Zugriffrechte	266
	Konfigurationsfeld "Benutzer".....	267
	Konfigurationsfeld "Zugeordnete Rollen".....	268
	Fenster "Benutzer"	269
	Fenster "Rollen"	270
	Fenster "Eigenschaften Rolle".....	271
18.6	Personalisierung.....	272
19	Anhang - Fehlerbehandlung	273
19.1	Fehlermeldungen.....	274
	Hinweise und Anweisungen	274
	Fragen und Warnungen	274
	Fehlermeldungen	274
19.2	Fehlerliste zu Fehlermeldungen	276
19.3	Rettungsprogramm (SiRescue.exe)	281
20	Index	283

1 Einleitung

Erklärung

Das vorliegende Handbuch gibt Hinweise und Informationen zur Benutzung des digitalen Röntgen- und Videosystems SIDEXIS. Es enthält eine umfassende Anleitung zur Benutzung der Software, sowie eine Einführung in die Aufnahmetechnik und die Möglichkeiten zur Visualisierung und Analyse der digitalen Röntgen- und Videoaufnahmen.

Wichtiger Hinweis



Nationale Anforderungen sind bei der Bedienung von SIDEXIS XG zu erfüllen.

Zum Beispiel für Deutschland RÖV (Siehe Abschnitt "Konstanzprüfung" auf Seite 211).

Überblick

In diesem Kapitel finden Sie folgende Informationen:	Seite
Komponenten des SIDEXIS XG Gesamtsystems	10
Allgemeine Hinweise zur Benutzung von SIDEXIS XG	12
SIDEXIS XG / Was ist neu?	13
Verwendete Konventionen für dieses Handbuch	15

1.1 Komponenten des SIDEXIS XG Gesamtsystems



Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Hardwarekomponenten sowie des Gesamtsystems kann den zugehörigen Handbüchern entnommen werden.

Allgemeine Komponenten

- PC mit eingebautem magneto-optischem MO-Laufwerk, Monitor, Maus, Tastatur, Anschlusskabeln, vorinstallierter Betriebssystemsoftware und Handbüchern (bei der Kit-Lösung wird ein solcher PC vorausgesetzt)
- SIDEXIS XG-Software (bereits auf dem PC vorinstalliert bzw. auf CD-ROM geliefert) mit Handbuch
- formatierte und getestete MO-Disketten
Handhabung siehe "Handhabungshinweise für MO-Disketten" auf Seite 11.
- Gerätepass

Intraorale Röntgenkomponenten

- Wandmontierte Röntgenbox zur Bilderfassung
- PC-Einschub zur Bilderfassung
- USB - Röntgenbox
- zwei Röntgensensoren:
Full Size und Universal jeweils mit Diskette und Hygieneschutzhüllen
- Halterset der Firma RINN

Panorama- und Ceph-Röntgenkomponenten

- Folgende Panoramaröntgengeräte:
 - ORTHOPHOS Plus DS
 - ORTHOPHOS Plus DS Ceph
 - ORTHOPHOS 3 DS,
 - ORTHOPHOS XG ^{Plus} DS
 - ORTHOPHOS XG ^{Plus} DS Ceph

Videokomponenten

- Videokamera SIROCAM mit Fußschalter und Hygieneschutzhüllen
- optionale Videokamera für extraorale Aufnahmen (mit 0°-Optik)
- Videoerfassungskarte/Frame-Grabber inklusive Kartensoftware (wird im PC eingebaut)

Bestehende Systeme

Bei bereits bestehenden Systemen können Sie auch folgende Komponenten weiterverwenden:

- Röntgensensor mit Haltern, Diskette und Hygieneschutzhüllen
- intraorale Röntgenerfassungskarte XIO (wird im PC eingebaut)
- optionaler frontseitiger Sensoranschluss
- optionale Adapterbox mit Kabel für den Röntgen-Mehrraumbetrieb
- Panorama Röntgenerfassungskarte XOP (wird im PC eingebaut)

Handhabungshinweise für MO-Disketten

Aufgrund der Staubempfindlichkeit des MO-Laufwerkes wird empfohlen, dieses regelmäßig zu reinigen. Die Reinigungszyklen sind umgebungsabhängig. Reinigungsdisketten zur Reinigung der optischen Linse sind im EDV-Fachhandel erhältlich. Weitere Wartungsarbeiten sind am PC nicht erforderlich.

Über den Dentalhändler können weitere MO-Disketten bezogen werden. Die Verwendung solcher MO-Disketten wird empfohlen, da diese bereits formatiert sowie getestet sind, und dadurch ein hohes Maß an Datensicherheit gewährleisten. Die zeitaufwendige und fehlerträchtige Vorbereitung der Disketten durch den Anwender entfällt hierbei.

Alternativ können über den EDV-Fachhandel MO-Disketten bezogen werden, die dann vom Anwender vor Ort formatiert werden müssen. Für die Formatierung sei hier auf die entsprechenden Handbücher der dazu eingesetzten Hardwarekomponenten (MO-Laufwerk und zugehöriger Controller) verwiesen. Die Funktion und Datensicherheit solcher MO-Disketten kann von der Sirona Dental Systems GmbH nicht garantiert werden.

1.2 Allgemeine Hinweise zur Benutzung von SIDEXIS XG

Bestimmungsgemäßer Betrieb

SIDEXIS XG ist eine Software für den Personal Computer (PC), welche die Arbeitsumgebung für die Erstellung, Verwaltung, Archivierung und Analyse von digitalen Röntgen- und Videoaufnahmen bereitstellt sowie den Versand von Bildern im LAN/WAN und per E-mail ermöglicht.



SIDEXIS XG darf nicht zur Implantatsplanung eingesetzt werden!

Die auf dem Monitor dargestellte Arbeitsumgebung verwendet die benutzerfreundliche grafische Oberfläche MS-Windows. Die Dialoggestaltung wurde nach ergonomischen Erkenntnissen erarbeitet.

Einige besondere ergonomische Merkmale von SIDEXIS XG

- Information
SIDEXIS XG gibt dem Anwender jederzeit eine Meldung über gerade ablaufende Vorgänge.
- Warnung
Der Benutzer wird vor bedeutenden Entscheidungen auf die Konsequenzen aufmerksam gemacht. Das betrifft insbesondere den möglichen Verlust von Daten.
- Fehlerrobustheit
Fehleingaben des Benutzers können leicht korrigiert bzw. rückgängig gemacht werden.
- Angemessenheit
SIDEXIS wurde speziell zur Verwaltung, Visualisierung und Analyse digitaler Röntgen- und Videoaufnahmen im Dentalbereich konzipiert.
- Bedienung
Das Programm wurde so realisiert, dass alle Befehle und Aktionen sowohl über die Tastatur, als auch mit der Maus ausgelöst werden können. So besteht die Möglichkeit, eine individuelle Arbeitsweise zu entwickeln, die den persönlichen Neigungen des Benutzers und den Anforderungen der Praxis entspricht.

Diese Merkmale erleichtern auch dem ungeübten Benutzer den Zugang zu dieser neuartigen Arbeitsweise im Bereich der dentalen Röntgen- und Videotechnik.

1.3 SIDEXIS XG / Was ist neu?

Vorgeschichte

Anwender konventioneller Filmaufnahmen benutzen meist selbstklebende Zettel oder Filzstifte, um Stellen auf Röntgenbildern zu markieren oder Anmerkungen festzuhalten.

Die Bilder selbst werden von Hand am Lichtkasten positioniert, mit anderen Aufnahmen verglichen, vermessen, mit Fotos überlagert (Kiefer-Orthopädie!) oder in einem Umschlag an Spezialisten verschickt.

Neues Untersuchungskonzept

Um die Arbeitsweisen mit konventionellen Filmaufnahmen in die Benutzeroberfläche von SIDEXIS XG zu übertragen, erhielt SIDEXIS XG folgende neue Bedienmethode:

- Die Arbeits- und Befundungsprozesse von Untersuchungen werden auf dem Arbeitsbereich gemeinsam dargestellt.
Dieses wird als "Untersuchung" bezeichnet und unter SIDEXIS XG aufgerufen, abgespeichert und verwaltet.
- Die Benutzeroberfläche der SIDEXIS XG Software wurde im neuen SIRONA Design gestaltet.



Grundsätzlich wird der Benutzer, der schon mit der alten SIDEXIS gearbeitet hat, nicht gehindert in seiner gewohnten Weise weiter zu arbeiten.

Neue Funktionalität der Benutzeroberfläche

Der Anwender hat folgende Möglichkeiten, die Benutzeroberfläche nach seinen Wünschen zu konfigurieren:

- Die starre Festsetzung der Werkzeugleisten gibt es nicht mehr. Die Werkzeugleisten wurden nach Themenbereichen getrennt (z.B. Filter, Ansicht,.....) und sind frei untereinander und in dem Arbeitsbereich verschiebbar.
- Die Werkzeuge in den Werkzeugleisten sind über ein Konfigurationsfenster auswählbar.
Es können auch eigene Werkzeugleisten erzeugt und mit Werkzeugen belegt werden.
- Die Menüleisten sind über das Konfigurationsfenster konfigurierbar.

Neue Diagnosemöglichkeiten

- Bei folgenden Funktionen sind mehrere Messungen je Bild möglich und sind frei verschieb- und skalierbar:
 - Längenmessung
 - Winkelmessung
 - Dichtemessung
- Es werden innerhalb des Arbeitsbereiches die Aufnahmen und die Befundungen als Overlay-Objekte dargestellt.
Diese Overlay-Objekte sind frei verschieb- und skalierbar.
- Mit Hilfe von Verbindungspfeilen kann man von einem Befund aus, auf eine Position in einer Aufnahme verweisen.
Beim Verschieben des Befundes oder der Aufnahme bleibt diese Verbindung erhalten.

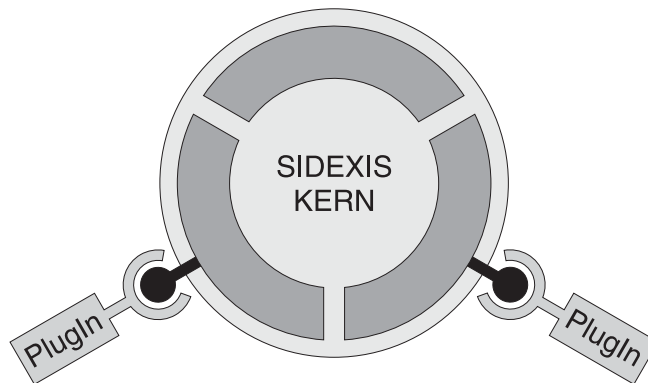
1 Einleitung

Was ist ein Overlay-Objekt?

Ein Overlay-Objekt ist ein sichtbares Objekt innerhalb des Arbeitsbereiches.

Zukünftiges PlugIn - Konzept "Direct Dental"



Über eine dokumentierte PlugIn-Schnittstelle ist es möglich zusätzliche Funktionalitäten (z.B. Bildfilter) einfach in existierende SIDEXIS Installationen zu integrieren.



1.4 Verwendete Konventionen für dieses Handbuch

Konventionen

Tabelle 1: Folgende Konventionen gelten für die im Handbuch verwendeten Schreibweisen:

Schreibweise	Verwendung
<i>kursiv</i>	Angesprochene Befehle der Menüleiste, sowie des Kontextmenüs
"Anführungszeichen"	In Anführungszeichen stehen die Bezeichnungen für Symbole, Fenster, Dialogfelder, Schaltflächen und Optionen.
[Taste]	Tasten werden durch eckige Klammern [] gekennzeichnet
[Taste1]+[Taste2]	Ein Pluszeichen (+) zwischen zwei Tasten bedeutet, dass die beiden Tasten gleichzeitig gedrückt werden müssen.
[Taste1], [Taste2]	Ein Komma (,) zwischen zwei Tasten bedeutet, dass Sie die Tasten nacheinander drücken müssen. Beispiel: "Drücken Sie [Alt], [F]-Taste" bedeutet, dass Sie zuerst die [Alt]-Taste drücken und wieder loslassen und anschließend die [F]-Taste drücken und wieder loslassen.
	Es folgt ein Hinweis, der unbedingt zu beachten ist.
	Der folgende Hinweis kann die Arbeit mit dem System erleichtern und vereinfachen.

2 Allgemeine Aufnahmehinweise

Erklärung

Dieses Kapitel enthält einige allgemeine und einführende Hinweise zum Umgang mit dem digitalen Röntgen- und Videosystem SIDEXIS.

Dabei wird speziell auf die Veränderungen gegenüber der gewohnten, konventionellen Röntgenaufnahmetechnik mit Röntgenfilmen und auf Grundlagen zur Verwendung der intraoralen Videokamera SIROCAM sowie der Videokamera für extraorale Aufnahmen eingegangen.



Bevor Sie Aufnahmen am Patienten durchführen, sollten Sie dieses Kapitel aufmerksam lesen.



Detaillierte Angaben zur Bedienung der jeweils eingesetzten Geräte befinden sich in den zugehörigen Handbüchern. Eine genaue Beschreibung des Aufnahmeablaufs ist im Kapitel "Aufnahmedurchführung" auf Seite 121 zu finden.

Wichtiger Hinweis!



Während der Aufnahme den PC nicht ausschalten!. Die Tastenkombination [Strg]+[Alt]+[Entf] bzw. [Ctrl]+[Alt]+[Del] darf während der Aufnahmebereitschaft nicht betätigt werden (Neustart für Windows!)

Überblick

In diesem Kapitel finden Sie folgende Informationen:	Seite
Das digitale Röntgensystem	18
Intraorale Aufnahmen	19
Panorama- und Ceph- Röntgenaufnahmen	21
Belichtungshinweise bei digitaler Röntgenaufnahmetechnik	22
Videoaufnahmen	24

2.1 Das digitale Röntgensystem

Handhabung

Die Handhabung des digitalen Röntgensystems unterscheidet sich nur durch die Benutzung eines PC und des Röntgensensors vom konventionellen Röntgen. Das Erstellen von Aufnahmen verläuft analog zur gewohnten Arbeitsweise.

Unterschied

Statt des bisher verwendeten Röntgenfilms wird ein elektronisches, strahlungsempfindliches Sensorelement am Zahn des Patienten bzw. im Panorama-Röntgengerät platziert, das die auftreffende Strahlung in elektrische Signale wandelt. Ein mit dem Röntgensensor verbundener PC erzeugt aus diesen Signalen sofort das gewünschte Röntgenbild.

Vorteile

Der beim konventionellen Röntgenfilm nach der Belichtung notwendige Entwicklungsprozess entfällt bei diesem Verfahren vollständig.

Damit werden mögliche, negative Einflüsse auf die Bildqualität ausgeschlossen, wie z. B.:

- Typ und Alter der Entwicklungschemie
- Temperatur des Entwicklerbades
- Dauer der Verweilzeiten beim Entwicklungsprozess, usw.

2.2 Intraorale Aufnahmen

Wichtiger Hinweis!



Solange der Röntgensensor im Mund des Patienten platziert ist, vermeiden Sie es bitte, Monitor, Personal Computer oder Drucker und den Patienten gleichzeitig zu berühren!

Aufbau des intraoralen Röntgensensors

Der intraorale Röntgensensor ist hermetisch in einem Kunststoffgehäuse eingeschlossen, sowie elektronisch von dem an der Netzspannung angeschlossenen System getrennt. Damit ist eine Gefährdung des Patienten und des Bedienpersonals ausgeschlossen.

Handhabung des intraoralen Sensors

Die Platzierung des intraoralen Sensors erfolgt nach den gewohnten Prinzipien des bisher verwendeten Röntgenfilms. Je nach Zahngröße oder nach Lage des aufzunehmenden Bereiches ist der Sensor vertikal oder horizontal im Mund des Patienten zu platzieren. Dabei kann der Patient wie gewohnt die Fixierung durch selbständiges Festhalten des Sensors übernehmen. Da sich jedoch im Vergleich zum Röntgenfilm die Abmessung und damit auch die für die Röntgenstrahlung aktive Aufnahmefläche verringert hat, ist eine möglichst genaue Fokussierung der Röntgenstrahlen auf den relevanten Aufnahmebereich zu empfehlen.



Probleme bei der Handhabung



Durch partielle, unvollständige Ausleuchtung des Röntgensensors infolge unzureichender Fokussierung können fehlerhafte Aufnahmen entstehen.

Eine weitere Beeinträchtigung der Darstellungsqualität kann durch Verzerrungen der Bildprojektion bei schräg zur Projektionsfläche platziertem Röntgensensor erfolgen. Die Platzierung des Sensors parallel zur Längsachse der abzubildenden Zähne sowie rechtwinkliges Auftreffen des Zentralstrahls auf die aktive Fläche des Sensors führt zu einer optimalen Aufnahmequalität.

2 Allgemeine Aufnahmehinweise

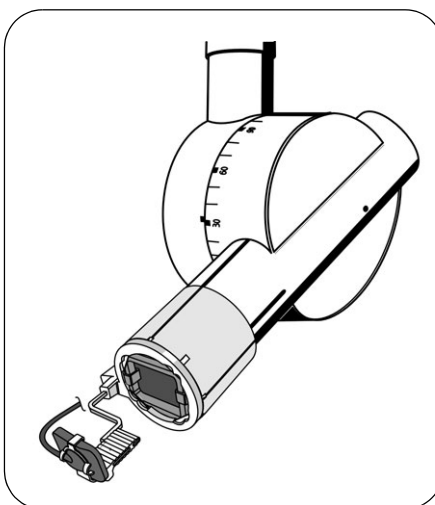
Empfehlung für die Handhabung



Um die Voraussetzungen für optimale Aufnahmen erfüllen zu können, empfiehlt sich der Einsatz der mitgelieferten Sensorhaltesysteme für die Rechtwinkeltechnik.

Zur exakten rechtwinkligen Ausrichtung des Röntgensensors zum Zentralstrahl sowie zur sicheren Fixierung während der Belichtung sollten die für diesen Zweck bestimmten Sensorhaltesysteme verwendet werden. Eine vollständige Ausleuchtung der aktiven Sensorfläche ist dadurch gewährleistet.

Im System kommen spezielle Halter zur Verwendung, deren genaue Anwendung in den zugehörigen Gebrauchsanweisungen nachzulesen ist.



Verwendung der Strahlenfeldbegrenzung

Die Verwendung der Strahlenfeldbegrenzung im Tubus führt im Gegensatz zum sonst üblichen runden, kegelförmig divergierenden Strahlenbündel zu einer rechteckigen, der Sensorgröße angepassten Strahlungsfläche. Dadurch wird die bestrahlte Fläche verkleinert und eine erheblich geringere Strahlenbelastung des Patienten erreicht.

2.3 Panorama- und Ceph- Röntgenaufnahmen

Funktion	Auch bei digitalen Panorama- und Ceph-Röntgenaufnahmen übernimmt ein Sensor die Rolle der beim konventionellen Röntgen eingesetzten Filmkassette. Im ORTHOPHOS ist daher an Stelle der Filmkassette ein solcher Sensor montiert.
Unterschiede	Im Gegensatz zum ORTHOPHOS PLUS DS ist der ORTHOPHOS PLUS DS Ceph mit einem Röntgensensor ausgestattet, der sowohl für Panoramaschichtaufnahmen als auch für Fernröntgenaufnahmen verwendet werden kann. Der Sensor ist daher steckbar ausgeführt und kann je nach gewünschtem Aufnahmetyp im dafür vorgesehenen Steckplatz am Ring oder am Ceph-Ausleger des ORTHOPHOS angebracht werden.
Aufnahmeablauf	Der Aufnahmeablauf unterscheidet sich im Prinzip nicht von dem beim konventionellen Röntgen. Der Patient wird dabei wie gewohnt positioniert. Sämtliche Geräteeinstellungen werden über den Multitimer vorgenommen.
Sicherheit	Da ORTHOPHOS und PC miteinander verbunden sind, kann aus Sicherheitsgründen erst dann Strahlung ausgelöst werden, wenn der PC sich in Aufnahmebereitschaft befindet. Die Aufnahme wird dann wie gewohnt am Multitimer gestartet. Das fertige Röntgenbild steht kurze Zeit nach Aufnahmeende am PC zur Befundung bereit.

2.4 Belichtungshinweise bei digitaler Röntgenaufnahmetechnik

Vorteile der digitalen Röntgenaufnahmetechnik

Bei der in SIDEXIS integrierten digitalen Röntgenaufnahmetechnik ist eine Über- bzw. Unterbelichtung der Röntgenaufnahmen im herkömmlichen Sinne weitestgehend ausgeschlossen. Das Bilderzeugungs- und Bildverarbeitungssystem von SIDEXIS XG verfügt über eine automatische Optimierung der Bilddarstellung.

Einfluss der Röntgendosis

Dennoch besitzt die Röntgendosis auch beim digitalen Röntgen einen Einfluss auf die Bildqualität. Dieser Einfluss besteht darin, dass eine Röntgenaufnahme, die mit geringerer Dosis erstellt wird, auch einen geringeren Unterschied zwischen dem nutzbaren Signal (d.h. der Röntgenstrahlung) und den möglichen störenden Einflüssen von außen (im folgenden mit Rauschen bezeichnet) in der gewonnenen Bildinformation enthält. Dieses Rauschen existiert beim konventionellen Röntgen ebenso, tritt jedoch aufgrund der hier zum Einsatz kommenden höheren Strahlendosis nur als untergeordnetes Problem auf. Wird die Strahlendosis im Vergleich zum konventionellen Röntgen beispielsweise auf $1/5$ gesenkt, so steigt zugleich die relative Störung (also das Verhältnis zwischen Rauschen und nutzbarer Röntgenstrahlung) auf das Fünffache an.

Grundsätzlich gilt, dass Störungen von außen sich um so mehr bemerkbar machen, je geringer die Strahlendosis gewählt wird. Beim digitalen Bild erkennt man den Einfluss der Strahlendosis daher am Schärfeeindruck, den das Bild liefert.



Ein Bild, das mit einer sehr niedrigen Dosis aufgenommen wird, macht einen verrauschten Eindruck.



Wird eine Röntgenaufnahme mit einer zu hohen Strahlendosis erstellt, so kann es zu einer plötzlich einsetzenden Übersteuerung des Röntgensensors kommen. Dies zeigt sich an dunklen Feldern im Bild, die ähnlich wie ein schwarzer Tintenkleck im Bild 'verlaufen'.

Zu einer Übersteuerung kann es nur an den Stellen des Röntgensensors kommen, an denen eine geringe Absorption und deutliche Überhöhung der üblichen Strahlendosis erfolgte.



Im Gegensatz zu verrauschten Bildern ist der Ausgleich von Übersteuerungen in der nachträglichen Bildbearbeitung nicht möglich.



Für die Praxis bedeutet dies: Die Auswahl der Strahlendosis sollte sich nach Möglichkeit zum einen nach der gewünschten Aufnahmequalität, d.h. nach der Zielvorgabe richten. Zum anderen sollte der Grundsatz einer möglichst geringen Strahlenbelastung des Patienten bei der Wahl der Strahlendosis beachtet werden. Das digitale System unterstützt dabei den Einsatz geringerer Strahlendosen durch Optimierung und Nachbearbeitung der erhaltenen Bilder.



Strahlzeiten von über 320 ms bei intraoralen Röntgenaufnahmen werden vom System nicht unterstützt. Bei längeren Strahlzeiten gehen nur die ersten 320 ms in die Bilderzeugung ein. Die danach eintreffende Strahlung wird vom System ignoriert bzw. kann zu einer schlechten Bildqualität führen.

In einem digitalen Röntgensystem liegt das Bild als Wertereihe von Graustufen vor. Diese Graustufenwerte werden im Rahmen optimaler Helligkeits- und Kontrastdarstellung von SIDEXIS ausgeglichen. Bei unterschiedlicher Röntgendosis ändert sich der Bildeindruck bezüglich der Helligkeit und des Kontrastes daher kaum. Diese automatische Optimierung der Darstellung betrifft nur die Grauwerte des erstellten Bildes; die Auflösung des intraoralen Röntgensensors bleibt davon unberührt.

Empfehlung für Intraoral-Röntgengeräte

Bei Verwendung von Intraoral-Röntgengeräten, die mit Multitimer-Steuerung ausgerüstet sind, sollte die Schwärzungseinstellung um ca. fünf Stufen gegenüber der konventionellen Röntgenaufnahme-technik reduziert werden. Die genaue Voreinstellung richtet sich allerdings nach geplanten Zielvorgaben und sollte daher individuell ermittelt werden.

2.5 Videoaufnahmen

Unterschiede zu Röntgenaufnahmen

Anders als beim digitalen Röntgen, bei dem stets nur eine Momentaufnahme dargestellt wird, existieren bei Videoaufnahmen verschiedene Bildzustände, die zu unterscheiden sind:

- Video-Livebild

Dieser Bildtyp zeigt stets den aktuell von der Kamera erfassten Bereich.

- Video-Standbild

Ein Video-Standbild ist ein kurzzeitig angehaltenes Video-Livebild. Ein solches Standbild kann nicht bearbeitet oder gespeichert werden. Es kann aber im Gegensatz zur im folgenden beschriebenen Videoaufnahme eine etwas höhere Bildqualität bieten.

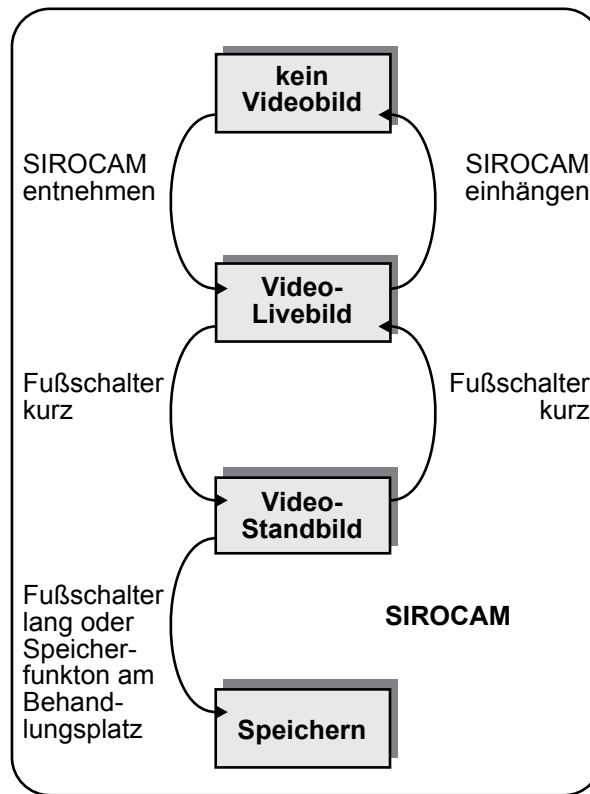
- Videoaufnahme

Dies ist die Entsprechung der Röntgenaufnahme im Videobereich. Eine solche Videoaufnahme wird aus dem Livebild oder dem Standbild durch Digitalisieren gewonnen. Sie kann mit Hilfe diverser Bildbearbeitungsfunktionen verändert und im System dauerhaft gespeichert werden.

Bedienung

Die Durchführung einer SIROCAM-Videoaufnahme ist denkbar einfach.

1. Nach Entnahme der Kamera aus ihrer Halterung erscheint bereits das Video-Livebild.
2. Mit Hilfe des Fußschalters kann das bewegte Bild dann zu einem Standbild eingefroren werden.
In diesem Zustand kann durch kurzes Betätigen des Fußschalters wieder in den Livebild-Modus zurückgewechselt werden. Das Standbild wird dann verworfen.
3. Durch langes Betätigen des Fußschalters wird das Standbild hingegen digitalisiert und gespeichert, so dass eine Videoaufnahme entsteht.
4. Durch Einhängen der Kamera wird der Aufnahmemodus wieder beendet.



Eine detaillierte Beschreibung der Arbeitsweise mit SIROCAM und extraoraler Videokamera folgt in dem Kapitel "Aufnahmedurchführung" im Abschnitt "Videoaufnahme" auf Seite 131.

3

Allgemeine Bedienungshinweise

Überblick

In diesem Kapitel finden Sie folgende Informationen:	Seite
Vor dem Starten Systemzeit überprüfen	28
Installation weiterer SIDEXIS-Softwarekomponenten	29
Bedienung vom Behandlungsplatz aus	30
Beenden der Arbeit am System	31
Das Anlegen von Sicherungskopien (Backup)	32

3.1 Vor dem Starten Systemzeit überprüfen

Wieso Systemzeit überprüfen?

Da SIDEXIS zu jeder Aufnahme den Zeitpunkt der Erstellung abspeichert, ist es notwendig, Datum und Uhrzeit der im PC integrierten Systemuhr gelegentlich zu überprüfen und, wenn nötig, zu korrigieren.



Ist die Systemuhr nicht richtig gestellt, so werden bei neuen Aufnahmen falsche Angaben für den Aufnahmezeitpunkt gespeichert. Dies führt zur fehlerhaften Dokumentation und behindert das sichere Wiederauffinden dieser Aufnahmen.

Wie sehe ich die Systemzeit?

Auf dem Windows-Bildschirm ist die Systemzeit innerhalb der Task-Leiste, meist in der rechten unteren Ecke des Bildschirms, sichtbar. Das eingestellte Datum wird angezeigt, indem man mit dem Mauscursor auf die Uhrzeit zeigt.

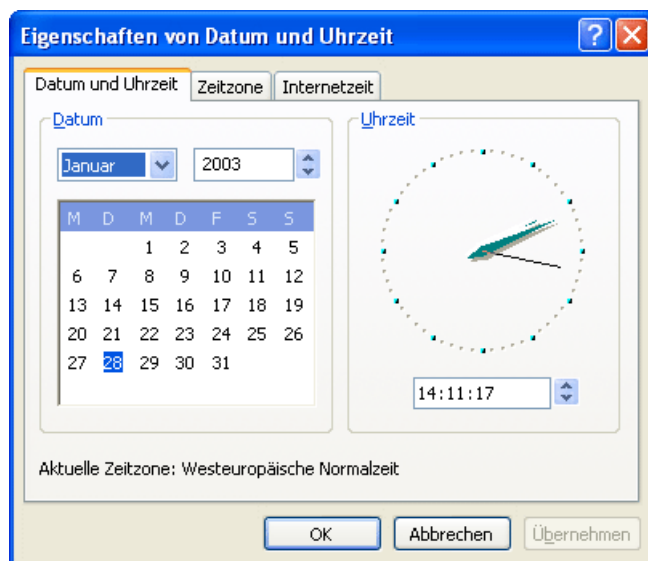
Wie ändere ich die Systemzeit?

Änderungen der aktuellen Zeit werden in einem Dialog durchgeführt, der durch Doppelklicken auf diese Anzeige geöffnet werden kann. Das Datum wird im linken Bereich des Registers „Datum und Uhrzeit“ eingestellt.

- Für Monat und Jahr sind Listfelder vorhanden, die mit einem Mausklick auf den Pfeil geöffnet werden können.
- Der Tag des Monats wird auf dem Kalenderblatt ausgewählt.
- Die vorgegebene Uhrzeit wird durch Anklicken des Wertes, der geändert werden soll, und durch Verwenden der Pfeiltasten geändert.

Alternativ kann der gewünschte Wert auch direkt über die Tastatur eingegeben werden.

- Abschließend wird der Dialog mit "OK" geschlossen.



3.2 Installation weiterer SİDEXIS-Softwarekomponenten

Erklärung

Gelegentlich kann es vorkommen, dass zusätzliche oder erweiterte Software auf dem PC installiert werden muß.



*Nachträgliche Installation des Röntgenkontrollbuches oder von SIMOCON etc. von der **CD-ROM**.*

Beispiel

Dies ist beispielsweise bei der Installation eines neuen Röntgensensors oder einer Servicediskette notwendig. In einem solchen Fall wird eine entsprechend ausgelieferte **Diskette** in das Laufwerk eingelegt. Anschließend wird die Installation der Software über die Start-Schaltfläche innerhalb der Task-Leiste gestartet.

3.3 Bedienung vom Behandlungsplatz aus

Erklärung

Zahlreiche Funktionen von SIDEXIS lassen sich auch von den SIRONA-Behandlungsplätzen mit SIVISION 3 aus aktivieren.

Hierzu werden die am Behandlungsplatz vorhandenen Bedienelemente verwendet.

Wir verweisen hierzu auf die Bedienungsanleitung des jeweiligen Behandlungsplatzes. Die Anordnung der Bedienelemente zu den SIDEXIS-Funktionen ist frei konfigurierbar. Einzelheiten hierzu sind im „Handbuch für den Anwender für PC-Software“ (REF 59 11 719) für SIVISION 1/2/3 enthalten.

3.4 Beenden der Arbeit am System

Erklärung



Um Datenverluste zu verhindern, muss das Betriebssystem stets ordnungsgemäß heruntergefahren werden.

Beispiel Windows XP

1. Öffnen Sie das Startmenü über die "Start" Schaltfläche.



2. Wählen Sie Funktion "Computer ausschalten..." aus.
3. Wählen Sie im zugehörigen Dialog die Option "Ausschalten" aus.



Ungesicherte Daten werden dann automatisch gespeichert.

Je nach Rechnertyp erscheint nach einiger Zeit entweder eine Meldung die zum Abschalten des PC auffordert (Der PC kann dann abgeschaltet werden.) oder der Rechner schaltet sich selbst ab.

3.5 Das Anlegen von Sicherungskopien (Backup)

Warum Sicherungskopien erstellen?

Um einem eventuellen Datenverlust bei einem Systemdefekt vorzubeugen, sollten die Bild- und Patienten-Daten des im PC fest eingebauten Datenträgers (Festplatte) von Zeit zu Zeit auf wechselbare Datenträger (z.B. MO-Disketten) gesichert werden. Bei diesem Vorgang wird eine Kopie dieser Daten angelegt, auf die beim Verlust der Originaldaten zurückgegriffen werden kann.

Was ist ein Backup?

Eine solche Sicherungskopie wird in der Regel als Backup bezeichnet.

Weitere Informationen zur Erstellung eines Backups entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Anhang - Sicherheitskopien" auf Seite 253.

Welche Backup-Arten gibt es?

Bei der für SIDEXIS XG eingesetzten Backup-Strategie kommen zwei Arten der Sicherung zum Tragen, die durch Doppelklick auf das jeweils zugehörige Symbol gestartet werden können:

- Das Gesamt-Backup kopiert alle zu sichernden Daten der Festplatte (d.h. die vollständige Patienten- und Bilddatenbank sowie alle Programmdateien von SIDEXIS XG).
- Das Differential-Backup kopiert nur die relevanten Daten, die seit dem letzten Gesamt-Backup geändert wurden (z.B. neue Aufnahmen und geänderte Patientendaten).

Daraus folgt, dass nur Gesamt- und Differential-Backup zusammen den aktuellen Datenbestand wiedergeben. Bei der Verwaltung der für das Backup eingesetzten Datenträger ist auf diese Tatsache zu achten.

Wann kann ich ein Backup löschen?

In der Regel genügt es, den letzten oder die beiden letzten Backup-Zyklen aufzuheben. Daher können ältere Backups auf den wechselbaren Datenträgern gelöscht werden, um Platz für neue Sicherungen zu schaffen.



4 Bedienung

Überblick

In diesem Kapitel finden Sie folgende Informationen:	Seite
Starten von SIDEXIS XG	34
Anmeldung (Optional)	35
Der Bildschirmaufbau	36
Arbeiten mit Untersuchungen	39
Hilfestellung innerhalb von Arbeitsabläufen	40
Mehrplatzfähigkeit bei Untersuchungen	42
Auftrag erstellen im Mehrplatzbetrieb	43
Auftrag annehmen im Mehrplatzbetrieb	45
Programm wechseln	47
Information zu SIDEXIS, Internet Anwahl	48
Beenden von SIDEXIS XG	49

4.1 Starten von SIDEXIS XG

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Doppelklick auf das Programmsymbol	 SIDEXIS
Aufruf über die "Start"-Schaltfläche, durch Klick auf das Programmsymbol. Diese Schaltfläche befindet sich meist in der linken unteren Ecke des Bildschirms. Je nach Betriebssystem und der Einstellung, kann die Darstellung variieren.	 SIDEXIS

Nach dem Starten

Nach dem Start des Programms erscheint das Begrüßungsbild. Dieses verschwindet nach einigen Sekunden selbsttätig.

4.2 Anmeldung (Optional)

Erklärung

Es öffnet sich bei Einschränkung der Zugriffsrechte nach dem Begrüßungsbildschirm das Fenster "Anmeldung". Hier muss der Benutzer seinen Benutzernamen und sein Kennwort eingeben.

Konfiguration

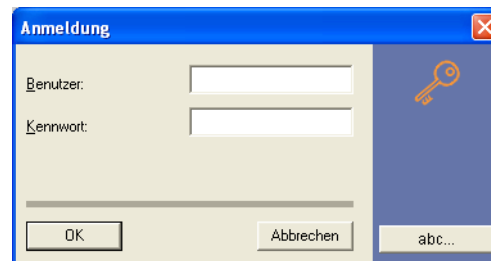
Die Konfiguration ist im Abschnitt "Zugriffsrechte" auf Seite 266 beschrieben.

Passworteingabe

1. Tragen Sie im Feld "Benutzer" ihren Benutzernamen ein.
2. Tragen Sie im Feld "Kennwort" ihr Kennwort ein.
3. Bestätigen Sie die Eingabe mit der "OK" Schaltfläche.



Nach dem Erstellen eines neuen Benutzers mit aktivierter Kennwortanforderung besitzt dieser Benutzer zunächst kein Kennwort. Bei der nächsten Anmeldung des neuen Benutzers erscheint nach Eingabe des Benutzernamens und Bestätigung durch "OK" einmalig ein weiterer Dialog zur Vergabe eines neuen Kennworts.

Beispieldialog**Benutzerwechsel**

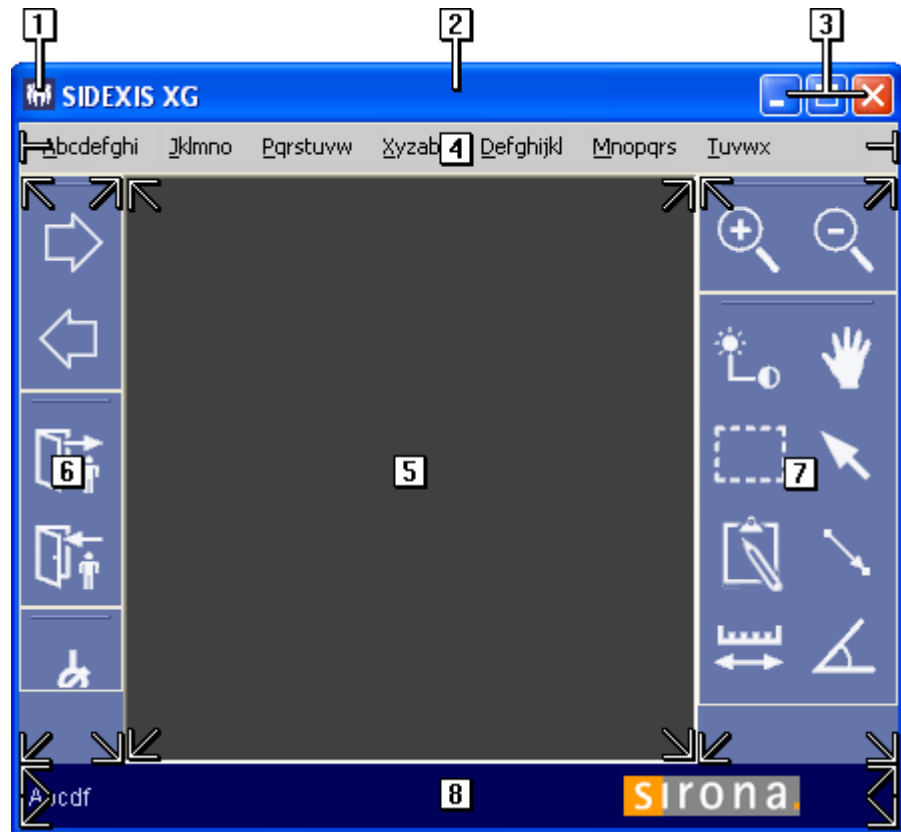
Während der Benutzung von SIDEXIS XG ist es möglich über die Tastenkombination [Strg]+[Umschalt]+U den Benutzer zu wechseln.

Das Fenster "Anmeldung" öffnet sich.

Dabei werden alle Bilder und Untersuchungen geschlossen und der angemeldete Patient abgemeldet.

4.3 Der Bildschirmaufbau

Nach dem Start von SIDEXIS XG erscheint das Programmfenster mit den spezifischen Programmkomponenten:



1. Systemmenü des Programmfensters (Siehe Dokumentation des Betriebssystems.)
2. Titelleiste mit ausgewählten Patientendaten (Siehe Abschnitt "Optionen" auf Seite 263.)
3. Schaltflächen zur Steuerung der Fenstergröße (Siehe Dokumentation des Betriebssystems.)
4. Menüleiste
5. Arbeitsbereich
6. Bereich für Verwaltungs-Werkzeugleisten
7. Bereich für Bildbearbeitungs-Werkzeugleisten
8. Statusleiste

Arbeitsbereich

Die Arbeits- und Befundungsprozesse von Untersuchungen werden auf dem Arbeitsbereich gemeinsam dargestellt.

Dieses wird als "Untersuchung" bezeichnet und unter SIDEXIS XG aufgerufen, abgespeichert und verwaltet.

Bereich für Verwaltungs- Werkzeugleisten

Der linke Randbereich des Programmfensters beinhaltet sortierte Werkzeugleisten von Verwaltungswerkzeugen

Bereich für Bildbearbeitungs- Werkzeugleisten

Der rechte Randbereich des Programmfensters beinhaltet sortierte Werkzeugleisten von Bildbearbeitungswerkzeugen

Werkzeugleisten

Die Werkzeugleisten bestehen aus Schaltflächen, auf denen grafische Symbole abgebildet sind.

Die Schaltflächen sind mit den Tasten auf dem Multitimer des Röntgengerätes vergleichbar. Eine Funktion des Systems kann durch Anklicken eines solchen Symbols ausgelöst werden.

Logisch zusammenpassende Funktionen sind in je einer Werkzeugleiste gruppiert.

Statusleiste

In der Statuszeile werden Informationen der jeweils aktiven Funktion angezeigt.

Zum Beispiel der Winkel bei einer Winkelmessung.

4.4 Funktionsbeschreibung und Arbeitsabläufe

Erklärung

Das Handbuch erklärt in mehreren Kapiteln die Arbeitsabläufe und Funktionen von "SIDEXIS XG".

Unterteilung

In folgende Bereiche ist die Funktionsbeschreibung unterteilt:	Seite
Patientenverwaltung	71
Bildverwaltung	85
Analysewerkzeuge	137
- Messwerkzeuge	141
- Darstellungswerkzeuge	153
- Bildfilter	169
Sonderfunktionen	203
- System einstellen	213

Arbeitsabläufe

Folgende Arbeitsabläufe werden hier kurz erklärt:

- Eine neue Aufnahme erstellen
- Eine vorhandende Aufnahme aufrufen
- Eine vorhandende Untersuchung aufrufen

Eine neue Aufnahme erstellen

1. Melden Sie den gewünschten Patienten an.
2. Wählen Sie die gewünschte Aufnahmeart an.
3. Lösen Sie eine Aufnahme aus.
4. Befunden Sie die Aufnahme.

Eine vorhandende Aufnahme aufrufen

1. Melden Sie den gewünschten Patienten an.
2. Wählen Sie im Fenster "Untersuchung" das Feld "Vorhanden" aus.

Es gibt zwei Arten um Aufnahmen aufzurufen.

- Neu
Über das Bildauswahlfenster sind alle dem Patienten zugeordnete Bilder aufrufbar.

Eine vorhandende Untersuchung aufrufen

3. Melden Sie den gewünschten Patienten an.
4. Wählen Sie im Fenster "Untersuchung" das Feld "Vorhanden" aus.

Es werden alle gespeicherten Untersuchungen angezeigt.

5. Wählen sie die gewünschte Untersuchung aus.

4.5 Arbeiten mit Untersuchungen

Erklärung

Anwender konventioneller Filmaufnahmen benutzen meist selbstklebende Zettel oder Filzstifte, um Stellen auf Röntgenbildern zu markieren oder Anmerkungen festzuhalten.

Die Bilder selbst werden von Hand am Lichtkasten positioniert, mit anderen Aufnahmen verglichen, vermessen, mit Fotos überlagert (Kiefer-Orthopädie!) oder in einem Umschlag an Spezialisten verschickt.

Die Arbeitsweisen mit konventionellen Filmaufnahmen wurden in die Benutzungsoberfläche von SIDEXIS XG übertragen.

Die Arbeits- und Befundungsprozesse von Untersuchungen werden auf dem Arbeitsbereich gemeinsam dargestellt.

Dieses wird als "Untersuchung" bezeichnet und unter SIDEXIS XG aufgerufen, abgespeichert und verwaltet.

Die Benutzung der SIDEXIS XG Software geschieht im Rahmen einer "Untersuchung".

Jedes Bearbeiten von Bildern **kann** als "Untersuchung" abgespeichert werden.

Unter Bearbeiten versteht man auch das reine Öffnen von bestehenden Aufnahmen aus der Bilddatenbank

Neu erstellte Aufnahmen werden automatisch in die Bilddatenbank übernommen.

Befundungen werden in der Bilddatenbank mit den Aufnahmen verknüpft und dort auch abgespeichert.

Speichert man eine "Untersuchung", werden nur die Objekte bzw. deren Referenzen (Aufnahmen), die auf dem Arbeitsbereich angezeigt werden abgespeichert.

So eine "Untersuchung" kann auch ausgedruckt und exportiert werden.

Erster Schritt eine "Untersuchung" zu starten, ist das Anmelden eines Patienten.

In dem Fenster der Patientenauswahl ist im unterem Teil schon eine Auswahl von Möglichkeiten eine "Untersuchung" zu öffnen.

Ist ein Patient schon angemeldet, erscheint ein eigener Dialog zur Auswahl einer "Untersuchung".

Funktion

Siehe Kapitel "Untersuchungskonzept" auf Seite 51.

4.6 Hilfestellung innerhalb von Arbeitsabläufen

Erklärung

Bei SIDEXIS XG werden vordefinierte lineare Arbeitsabläufe als Untersuchungs-Vorlage zur Verfügung gestellt.

Diese Arbeitsabläufe sind in logische Arbeitsschritte unterteilt.


SIDEXIS XG bietet dazu Navigationsfunktionen innerhalb der Arbeitsabläufe an.

Navigationsfunktionen

- Ein Arbeitsschritt weiter
- Ein Arbeitsschritt zurück
- Einen unterbrochenen Arbeitsablauf mit dem nächsten Arbeitsschritt weiter fortsetzen
- Einen Arbeitsschritt wiederholen

4.6.1 Ein Arbeitsschritt weiter

Aufruf der Funktion


Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	1. [Return]
Aufruf über die Menüleiste	1. [U]ntersuchung 2. A[r]beitsschritte 3. [W]eiter

Beispiel

Wenn SIDEXIS XG gestartet ist, kann durch Betätigen der [Return]-Taste sofort die Funktion *Patient anmelden* ausgeführt werden. Nach der Auswahl des Patienten und nochmaligem Drücken der [Return]-Taste, wird die Funktion *Bild wählen* gestartet.

4.6.2 Ein Arbeitsschritt zurück

Aufruf der Funktion


Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	4. [Esc]
Aufruf über die Menüleiste	1. [U]ntersuchung 2. A[r]beitsschritte 3. [Z]urück

Beispiel

[Esc] schließt zunächst bei jedem Tastendruck vorhandene Bilder der Reihe nach und meldet schließlich auch den angemeldeten Patienten ab. Ein weiterer Tastendruck beendet SIDEXIS XG.


4.6.3 Einen unterbrochenen Arbeitsablauf mit dem nächsten Arbeitsschritt weiter fortsetzen

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. A[r]beitsschritte 3. [F]ortsetzen

4.6.4 Einen Arbeitsschritt wiederholen

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. A[r]beitsschritte 3. Wieder[h]olen

4.7 Mehrplatzfähigkeit bei Untersuchungen

Erklärung

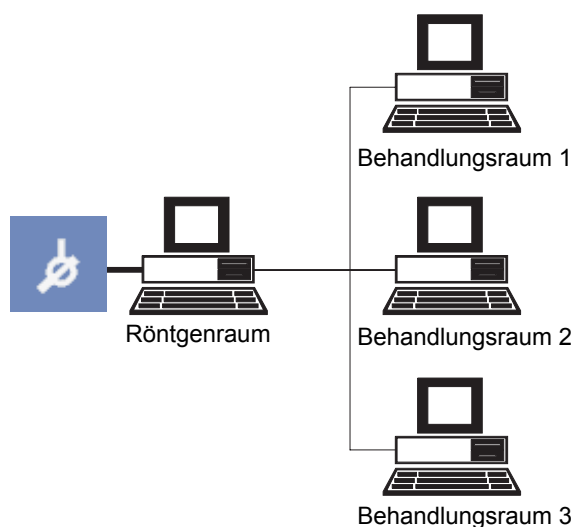
Die folgenden Dienste sind speziell für den Einsatz in einer Mehrplatzinstallation vorgesehen. Das SIDEXIS-System ist grundsätzlich mehrplatzfähig, kann jedoch in einer Einzelplatzinstallation ebenfalls uneingeschränkt genutzt werden.

In einer Mehrplatzinstallation werden mehrere Geräte über Kabel miteinander verbunden. Ein solcher Zusammenschluss aus mehreren Stationen wird als Netz oder Netzwerk bezeichnet. Alle angeschlossenen Geräte können dann auf den gleichen Datenbestand (d.h. Patienten- und Bilddaten) zugreifen.

Mehrplatzfunktionen

Mehrplatzfunktionen:	Seite
Auftrag erstellen im Mehrplatzbetrieb	43
Auftrag annehmen im Mehrplatzbetrieb	45

Beispiel



Ein Beispiel einer SIDEXIS-Mehrplatzinstallation ist ein Verbund von mehreren Behandlungsräumen mit je einem Arbeitsplatz und einem zentralen Röntgenraum mit einem Röntgen-PC.

Hierbei können von jedem Arbeitsplatz Röntgenaufträge erstellt werden, die dann im Röntgenraum angenommen und durchgeführt werden. Die Aufnahmen stehen dann am Röntgen-PC sowie an jedem Arbeitsplatz für die anschließende Befundung zur Verfügung. Die Arbeitsplätze in den Behandlungsräumen unterstützen hierbei nicht die Durchführung von Röntgenaufnahmen und werden daher auch als Sichtstationen bezeichnet.

4.8 Auftrag erstellen im Mehrplatzbetrieb

Erklärung

In einer SIDEXIS-Mehrplatzinstallation mit mehreren Stationen können an jedem Arbeitsplatz Auftragsaufträge erstellt werden, die dann von den Stationen mit der benötigten Ausstattung (Röntgengerät, SIROCAM) angenommen und durchgeführt werden.



Damit der erstellte Auftrag an einer anderen Station bearbeitet werden kann, muss der jeweilige Patient an der erstellenden Station abgemeldet werden.

Gültigkeit


Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern.

Der betreffende Patient muss angemeldet sein.

Sollen mehrere Aufträge für einen Patienten erstellt werden kann man diese Funktion wiederholen, bis alle Aufträge erstellt sind.

Nach Annahme der Aufträge und Durchführung der Aufnahmen stehen diese dann an jedem SIDEXIS-Arbeitsplatz zur Verfügung.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. A[r]beitsschritte 3. Auftrag [e]rstellen

Angaben zum Auftrag

Nach Aufruf der Funktion können im Dialog für einen solchen Auftrag nötigen Informationen angegeben werden:

Angaben zum Geschlecht

Die Eintragung des Geschlechtes geschieht im Dialogbereich "Geschlecht:"

Die Eintragung geschieht mit Hilfe von Optionfeldern

- Das Optionfeld "Männlich" steht für eine männliche Person.
 - Das Optionfeld "Weiblich" steht für eine weibliche Person.
- Eventuell vorliegende Schwangerschaft (nur bei Röntgen relevant) wird im Kontrollkästchen "Bestehende Schwangerschaft" eingetragen.

Begründung und/oder Hinweise für die Durchführung der Aufnahme

Die Begründung und/oder Hinweise für die Durchführung der Aufnahme werden im Textfeld "Begründung/Hinweise" eingetragen.



Beim Eintragen von Begründung bzw. Hinweisen zur Aufnahme besteht wie bei der Bildbeschreibung/Befundung die Möglichkeit, mit Hilfe eines Kontextmenüs, über die rechte Maustaste oder die Tastenkombination [ALT]+[T] vorgefertigte Satzteile auszuwählen. Durch wiederholtes Anwenden können mehrere dieser Texte kombiniert werden.

Die [Esc]-Taste schließt das Kontextmenü ohne weitere Aktionen. Im Kapitel "System einstellen" im Abschnitt "Standardbefunde..." auf Seite 225 wird beschrieben, wie die Texte individuell konfiguriert werden können.

Angaben zu Bildtyp

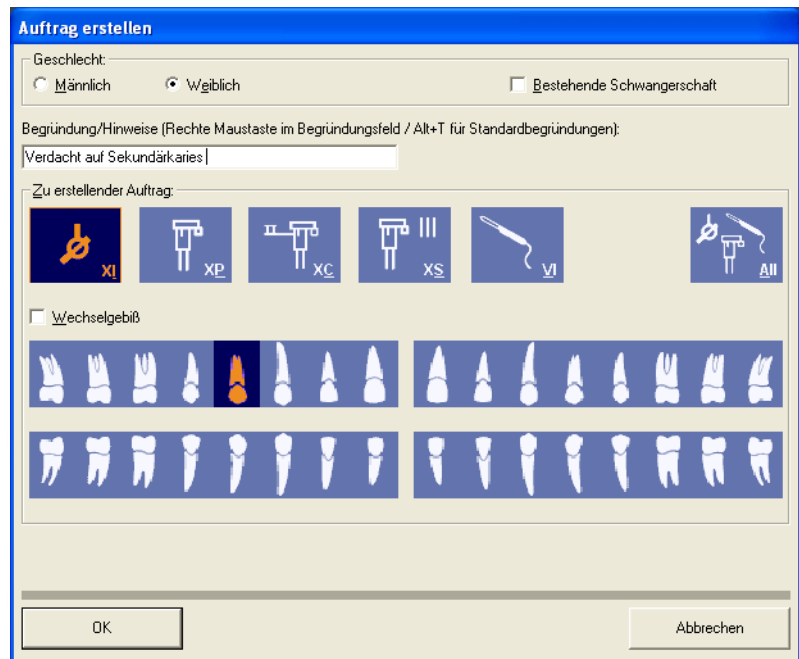
Die Eintragung des Bildtypes geschieht im Dialogbereich "Zu erstellender Auftrag"

Bildtypen können sein:

- Intraoral-Röntgenaufnahmen
- Panorama-Röntgenaufnahmen
- Ceph-Röntgenaufnahmen
- Transversal-Röntgenaufnahmen
- Videoaufnahmen

Die Festlegung des gewünschten Bildtypes erfolgt wie gewohnt über die entsprechenden Schaltflächen in der unteren Hälfte des Dialoges.

Beispiel-Screenshot



4.9 Auftrag annehmen im Mehrplatzbetrieb

Erklärung

Die Funktion verzweigt automatisch zum Dialog "Patient anmelden", wenn dies beim Aufruf noch nicht geschehen ist. Wenn möglich, wird im Dialog zum Anmelden eines Patienten bereits der Patient vorselektiert, für den Aufträge vorliegen.


Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern.



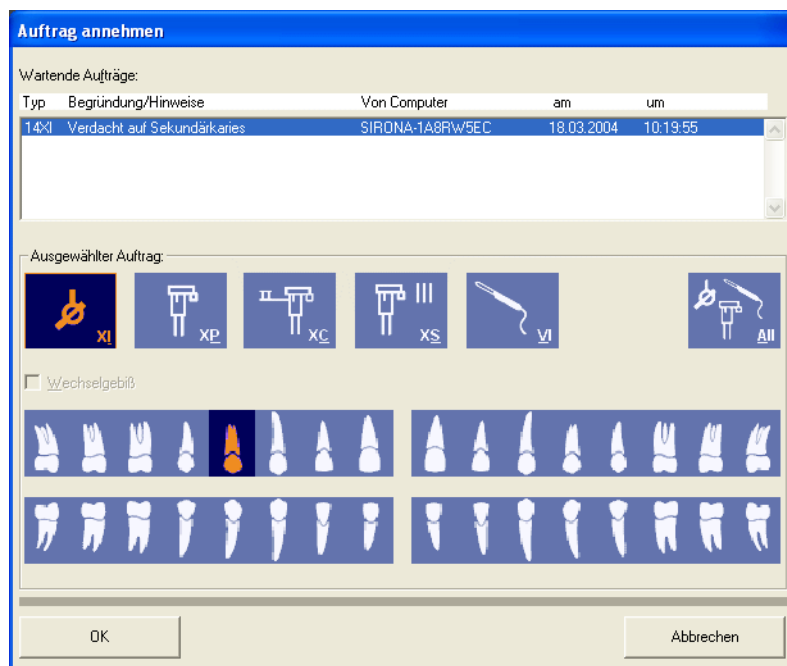
Damit erstellte Röntgen- und Videoaufträge für einen bestimmten Patienten an der SIDEXIS-Station, welche die benötigte Ausstattung besitzt, angenommen und ausgeführt werden können, muss der betreffende Patient dort zunächst wie gewohnt angemeldet werden.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. A[r]beitsschritte 3. Auftrag [a]nnehmen

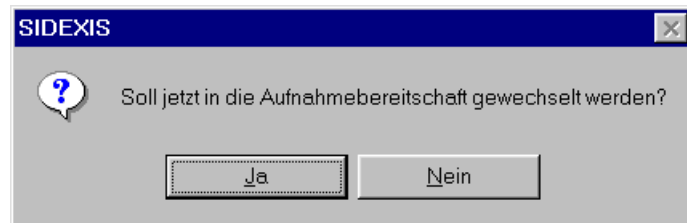
Bedienung

Für den angemeldeten Patienten erscheint dann im folgenden Dialog eine Liste der bestehenden Aufträge.



Dabei werden neben Bildtyp, Begründung bzw. Hinweis, sowie Erstell-Datum und -Uhrzeit auch der Name des Arbeitsplatzes, der den Auftrag erstellte, angezeigt, so dass eventuelle Rückfragen erleichtert werden. Die Schaltflächen zur Auswahl des Aufnahme- und Zahntyps sind hier nicht wählbar, sondern zeigen lediglich den gewünschten Bildtyp an.

Nach Bestätigen des Dialogfensters wird der markierte Auftrag aus der Liste entfernt. Danach kann bei intraoralen Röntgenaufnahmen automatisch in die Aufnahmebereitschaft gewechselt und die Aufnahme durchgeführt werden.



Videoaufnahmen werden wie gewohnt durch Entnahme der Kamera gestartet. Die Aufnahmebereitschaft für Panorama- und Ceph-Röntgenaufnahmen wird wie gewohnt hergestellt.



Ein Auftrag wird auch dann aus der Liste entfernt, wenn nach Bestätigen des Dialoges keine Aufnahme durchgeführt wird.

Nicht bearbeitete Aufträge werden nach einiger Zeit als veraltet angesehen und automatisch aus der Liste entfernt.


Die bei der Erstellung des Auftrages gemachten Angaben werden bei der Durchführung so weit wie möglich übernommen und für eine Vorbelegung der Bildbeschreibung der neuen Aufnahme genutzt.

4.10 Programm wechseln

Erklärung

Bei der Installation und Konfiguration des Systems durch einen Servicetechniker besteht die Möglichkeit, eine automatische Programmschaltung einzurichten. Diese kann zum Beispiel dazu verwendet werden schnell von SIDEXIS in eine Praxisverwaltungssoftware oder eine beliebige andere auf dem gleichen PC installierte Software zu wechseln.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. Progra[m]m wechseln

Funktion

- Wurde nur ein einzelner Programmwechsel konfiguriert, so erscheint das gewünschte Programm unmittelbar nach dem Auslösen des Befehls auf dem Bildschirm.
- Sind mehrere Programme auf diese Weise an SIDEXIS angebunden, so wird die nötige Auswahl in einem Dialog getroffen.




Tritt beim Versuch, das gewählte Programm zu starten, ein Fehler auf, so erscheint eine Meldung. Es ist dann zu prüfen, ob das Zielprogramm korrekt installiert ist und der Zugriff richtig konfiguriert wurde.

4.11 Information zu SIDEXIS, Internet Anwahl

Erklärung

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [H]ilfe2. [P]rogramminfo...

Funktion

Im angezeigten Informationsfenster erscheinen Angaben zur Versionsnummer und dem für Aufnahmen verfügbaren Plattenspeicher.



Von Zeit zu Zeit sollte eine Kontrolle des zur Verfügung stehenden Speicherplatzes erfolgen, um rechtzeitig zu erkennen, wann eine Auslagerung älterer Bilder erfolgen muss. Nähere Informationen zum Auslagern sind im Abschnitt "Bildbestand auslagern" auf Seite 205 nachzulesen.

Über die linke seitliche Schaltfläche "Mail to:..." kann eine E-Mail Verbindung zur Hotline von SIRONA aufgebaut werden.

Die rechte seitliche Schaltfläche startet den auf Ihrem System installierten Internet-Browser und verbindet Sie mit der Homepage von SIRONA.

Mit der mittleren Schaltfläche "Info" wird für Servicezwecke eine Textdatei über die Systemdaten des Rechners erzeugt. Diese Textdatei kann gespeichert, gedruckt oder auch weiterverarbeitet werden.

Schaltfläche "Info"

Die Textdatei enthält folgende Informationen:



- Verwendetes Betriebssystem
- Name des Rechners
- Der zur Zeit angemeldete Benutzer
- Name der Datenbank
- Pfad der Datenbank mit Informationen des verfügbaren Plattenspeichers
- Informationen zur SLIDA-Schnittstelle
- Informationen über die angeschlossenen digitalen Röntgenkomponenten

4.12 Beenden von SIDEXIS XG

Erklärung

Beim Beenden von SIDEXIS werden automatisch alle noch geöffneten Bildfenster geschlossen sowie der Patient abgemeldet.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche auf der Titelleiste	
Aufruf über Hotkey	[Alt]+[F4]
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. Programm be[e]nden



Vor dem Verlassen des Programms erscheint eine Sicherheitsabfrage.

5 Untersuchungskonzept

Erklärung

In diesem Kapitel wird erklärt, wie mit dem Untersuchungskonzept von SIDEXIS XG gearbeitet wird und wie mit Objekten auf dem Arbeitsbereich gearbeitet wird.

Übersicht


Erklärungen zum Untersuchungskonzept	Seite
Neue "Untersuchung" erstellen	52
Gespeicherte "Untersuchung" öffnen	54
"Untersuchung" speichern	55
"Untersuchung" ausdrucken	57
"Untersuchung" exportieren	58
"Untersuchung" importieren	61
"Untersuchung" löschen	63
"Untersuchung" schließen	64
Veränderung von Objekten in Form und Größe	65
Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften	67
Objekteigenschaften verändern.	67
Objekte vom Arbeitsbereich entfernen	68
Aktives Bild in die Windows-Zwischenablage kopieren	69
Bilder über die Windows-Zwischenablage einfügen	70

5.1 Neue "Untersuchung" erstellen

Erklärung

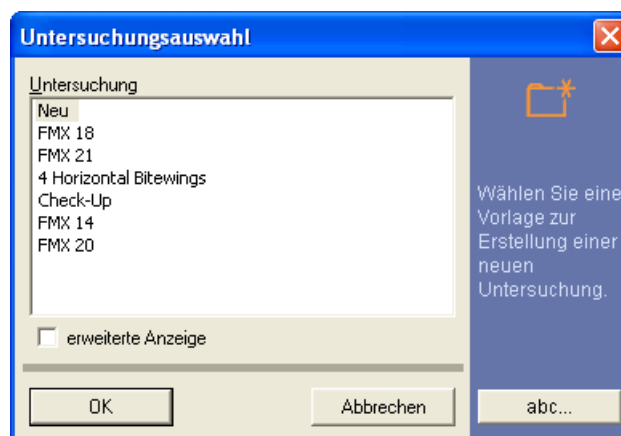
Mit dieser Funktion können sie eine neue "Untersuchung" erstellen.
Ist noch kein Patient angemeldet, wird der Patientenauswahldialog gestartet. Siehe Abschnitt "Wie bediene ich das Fenster für die Patientenauswahl?" auf Seite 73.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+N
Aufruf über die Menüleiste	1. [U]ntersuchung 2. [N]eu...

Es erscheint ein Auswahldialog.

Auswahldialog



Im Auswahldialog werden alle gespeicherten Vorlagen für eine "Untersuchung" angezeigt.

Funktion

In der ersten Zeile wird die Vorlage "Neu" angezeigt.

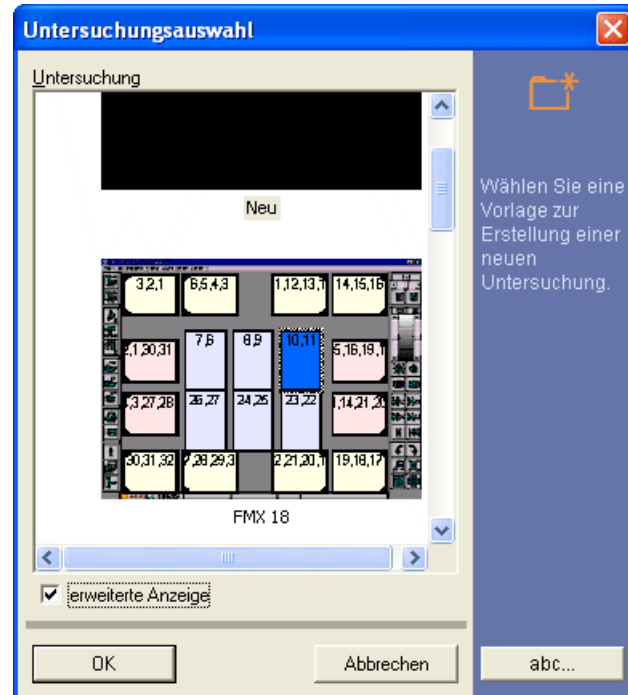
Diese Vorlage besteht aus einem leeren Arbeitsbereich.



Dies ist für den täglichen Gebrauch immer anzuwählen, wenn keine gespeicherte Vorlage verwendet werden soll.

Mit dem Kontrollkästchen "erweiterte Anzeige" werden die Vorlagen grafisch angezeigt.

Kontrollkästchen "erweiterte Anzeige"




5.2 Gespeicherte "Untersuchung" öffnen

Erklärung

Diese Funktion öffnet eine gespeicherte "Untersuchung".

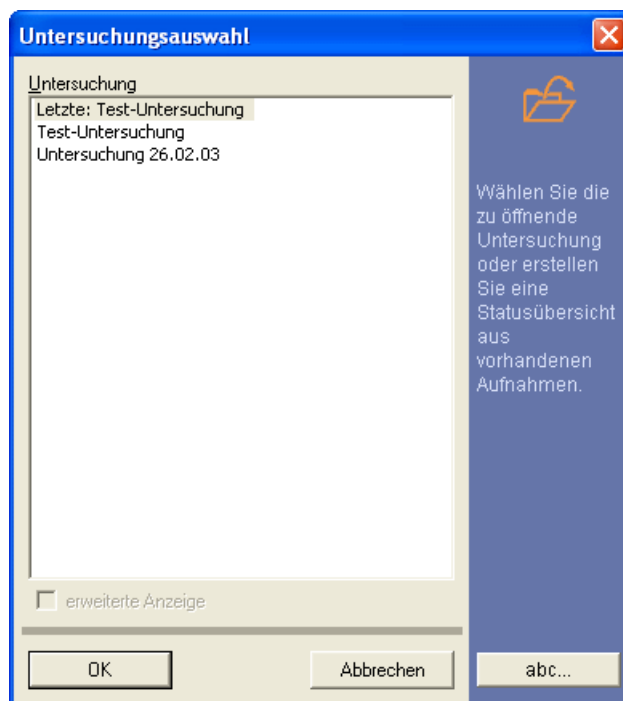
Ist noch kein Patient angemeldet, wird der Patientenauswahldialog gestartet. Siehe Abschnitt "Wie bediene ich das Fenster für die Patientenauswahl?" auf Seite 73.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+O
Aufruf über die Menüleiste	1. [U]ntersuchung 2. [W]ählen...

Ein Auswahldialog erscheint.

Auswahldialog



Funktion

In dem Auswahldialog werden alle gespeicherten Untersuchungen des betreffenden Patienten angezeigt.

Die Untersuchungen werden in der Reihenfolge des Erstellungsdatums angezeigt.

Zusätzlich wird in der ersten Zeile die letzte gespeicherte Untersuchung angezeigt.

5.3 "Untersuchung" speichern


Erklärung

Alle Objekte des Arbeitsbereiches lassen sich als "Untersuchung" speichern.



Soll eine aktuelle "Untersuchung", die schon aus der Untersuchungsdatenbank geöffnet wurde, gespeichert werden, aber nicht überschrieben werden, muss die Funktion "Speichern unter" benutzt werden

Aufruf der Funktion


Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Umschalt]+[F12]
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. [S]peichern

Der Speicherdialog erscheint.

Funktion "Speichern unter"

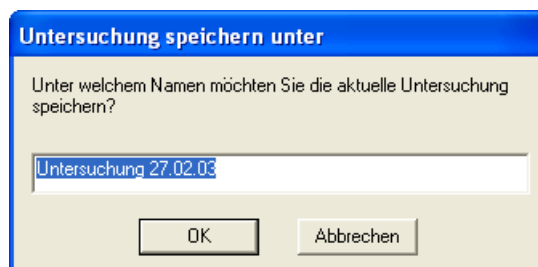
Soll eine aktuelle "Untersuchung", die schon aus der Untersuchungsdatenbank geöffnet wurde, gespeichert werden, aber nicht überschrieben werden, muss die Funktion "Speichern unter" benutzt werden

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[F12]
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. Speichern [u]nter...

Der Speicherdialog erscheint.

Speicherdialog



5 Untersuchungskonzept

SIDEXIS XG macht einen Namensvorschlag für die "Untersuchung".
Dieser kann verändert werden.

Mit der "OK" Schaltfläche wird die "Untersuchung" gespeichert.

5.4 "Untersuchung" ausdrucken

Erklärung

Beim Ausdruck der "Untersuchung" werden alle Objekte des Arbeitsbereiches auf einer Seite ausgedruckt.


Es gibt zwei Möglichkeiten eine Untersuchung auszudrucken.

- Der Ausdruck über die unten beschriebende Funktion.
- Der Ausdruck über die Druckvorschau (Siehe Abschnitt "Druckvorschau" auf Seite 113).



Vor dem Ausdruck den Drucker und die Seitenansicht wählen. (Siehe "Drucker einrichten").

Aufruf der Funktion


Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. [D]rucken...

Es erscheint der Druckdialog des Betriebssystems.

Funktion

Über den Druckdialog des Betriebssystems lässt sich die "Untersuchung" drucken.

Drucker einrichten

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. Drucker einrich[t]en...

Es erscheint der Druckereinstellungsdialog des Betriebssystems.



Beim Ausdruck einer Untersuchung wird empfohlen, die Seitenorientierung auf Querformat einzustellen. So wird die Papiergröße optimal ausgenutzt.

5.5 "Untersuchung" exportieren

Erklärung

Es besteht die Möglichkeit mit der Funktion "Untersuchung exportieren", die aktuelle Untersuchung zu exportieren.

Beim Export der "Untersuchung" werden alle Objekte des Arbeitsbereiches exportiert.

Mit exportiert werden Vorname, Nachname und Geburtsdatum.

Exportieren kann man in zwei verschiedenen Formaten:


■ NGE Format

Das NGE Format kann von SIDEXIS XG ab Version 1.5 exportiert und importiert werden. Siehe Abschnitt "NGE Format" auf Seite 58.

■ SVG Format

Das aktuelle Format kann mit einem SVG-Viewer angezeigt werden. Siehe Abschnitt "SVG Format" auf Seite 58.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [U]ntersuchung2. [E]xportieren...

5.5.1 NGE Format

Erklärung

Das NGE Format ist ein eigenes Format von SIDEXIS XG ab Version 1.5.

Exportieren im NGE Format

Beim Export einer "Untersuchung" im NGE Format werden alle Objekte des Arbeitsbereiches in einer Datei abgespeichert.

5.5.2 SVG Format

Erklärung

SVG Format (Scalable Vector Graphics) ist ein Dateiformat, mit dem Vektorgrafiken im Internet eingesetzt werden können. SVG ist eine Sprache, mit der Grafiken in XML (Extensible Markup Language) beschrieben werden.

Exportieren im SVG Format

Beim Export einer "Untersuchung" im SVG Format werden alle Objekte des Arbeitsbereiches in ein angegebenes Verzeichnis exportiert.

Neben der eigentlichen SVG-Datei werden die Bilder aus der "Untersuchung" als JPG-Dateien in das Verzeichnis exportiert.



Der Export einer "Untersuchung" sollte immer in ein leeres Verzeichnis erfolgen.

Begründung: Eventuell vorhandene JPG-Dateien werden ohne Rückfrage überschrieben.



Zur Ansicht sollte der aktuellste SVG-Viewer von Adobe® genutzt werden.

Dieser Viewer wird als PlugIn in den vorhandenen Internet-Browser integriert.

Beim Öffnen der SVG-Datei startet der Standard-Internet-Browser.

Siehe Abschnitt "Im SVG-Viewer von Adobe® mit exportierter "Untersuchung" arbeiten" auf Seite 60.

5.5.3 Im SVG-Viewer von Adobe® mit exportierter "Untersuchung" arbeiten

Bedienung

Informationen zur Bedienung des SVG-Viewer von Adobe® erhalten Sie im dazugehörigen Kontextmenü unter Punkt "Hilfe".

Bedienungshinweise

Der Viewer wird über ein Kontextmenü gesteuert. (Aufruf über Klick auf die rechte Maustaste).



Die Einstellung "Bessere Qualität" im Kontextmenü führt zu einer verbesserten Darstellung von geometrischen Formen (kein "Treppen-Effekt", Anti-Aliasing). Bei Text und Bildern kann es allerdings zu einer etwas unscharfen Darstellung führen. In diesem Fall Einstellung deaktivieren.



Die Druck-Funktion des Browsers sollte wegen Verzerrungen nicht verwendet werden!

- Im Fenstertitel stehen konfigurierbare Patientendaten (Siehe Anhang "Optionen" auf Seite 263.
- Durch Mausklick auf ein Bild öffnet sich dieses Bild direkt im Internet-Browser -Fenster.
Zur "Untersuchung"- Anzeige zurück kommt man über die "Zurück"-Schaltfläche des Internet-Browsers
- Der Dateiname eines Bildes wird in der Status-Leiste angezeigt, wenn der Mauszeiger sich über dem betreffenden Bild befindet.

5.6 "Untersuchung" importieren

Erklärung

Es besteht die Möglichkeit ab SIDEXIS XG Version 1.5 mit der Funktion "Untersuchung importieren", eine Untersuchung zu importieren.



Zur Nutzung der Importfunktion, sollte die zu importierende Untersuchung aus einem Export von SIDEXIS XG ab Version 1.5 stammen!

Es gibt zwei verschiedene Datei-Formate die importiert werden können:


■ NGE Format

Weitere Informationen im Abschnitt "NGE Format" auf Seite 58.

■ SVG Format

Weitere Informationen im Abschnitt "SVG Format" auf Seite 58.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. [I]mportieren...
Per Drag & Drop	
Nur NGE Format: Per Doppelklick im Explorer	

Import

- Bei angemeldeten Patienten überprüft SIDEXIS XG die Patientendaten des angemeldeten Patienten mit den Patientendaten der importierten Untersuchung.
Sollten die Patientendaten unterschiedlich sein, wird nachgefragt ob die zu importierende Untersuchung zum angemeldeten Patienten importiert werden soll.
- Ist kein Patient angemeldet, wird automatisch der Patient mit den passenden Patientendaten (Vorname, Name, Geburtsdatum) geöffnet.
Ist der Patient nicht in der Datenbank bekannt, wird dieser beim Speichern der Untersuchung neu angelegt. Hierbei müssen eventuell noch die neuen Patientendaten ergänzt werden. Siehe Abschnitt "Wie ändere ich Patientendaten?" (Seite 80).

Die Untersuchung wird nach Ausführen der Funktion in SIDEXIS XG angezeigt. In der Datenbank wird die Untersuchung inklusive der enthaltenen Bilder erst nach Speichern der Untersuchung abgelegt (Siehe Abschnitt "Untersuchung" speichern auf Seite 55).



Die Untersuchung wird nach Ausführen der Funktion in SIDEXIS XG angezeigt. In der Datenbank wird die Untersuchung inklusive der enthaltenen Bilder erst nach Speichern der Untersuchung abgelegt (Siehe Abschnitt "Untersuchung" speichern auf Seite 55).

5.7 "Untersuchung" löschen

Erklärung

Es besteht bei SIDEXIS XG die Möglichkeit bestehende Untersuchungen aus der Untersuchungsdatenbank zu löschen.




*Die in einer Untersuchung enthalten Bilder werden dabei **nicht** aus der SIDEXIS Datenbank gelöscht!*

Gültigkeit

Funktion bezieht sich auf die aktuelle geöffnete Untersuchung.

Aufruf der Funktion


Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [U]ntersuchung2. [L]öschen...

5.8 "Untersuchung" schließen

Erklärung

Mit der Funktion "Untersuchung schließen" schließen Sie die aktuelle Untersuchung.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [U]ntersuchung2. S[c]hließen

Die "Untersuchung" wird geschlossen.

Konfigurationsmöglichkeit

Folgende Option kann konfiguriert werden:

- Die Software fragt nach, falls sich Objekte auf dem Arbeitsbereich befinden, ob die aktuelle Ansicht als "Untersuchung" abgespeichert werden soll (Siehe Abschnitt "Untersuchung" speichern auf Seite 55.).
Zusätzlich lässt sich diese Option so konfigurieren, dass diese Abfrage erst bei mindestens zwei Bildern auf dem Arbeitsbereich erscheint.

Konfiguration

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. E[x]tras2. System [e]instellen...3. Erinnerungen...

Das Fenster "Erinnerungen" erscheint.

Siehe Abschnitt "Erinnerungen..." auf Seite 231.

5.9 Veränderung von Objekten in Form und Größe

Erklärung

Je nach verwendetem Objekttyp kann die Form und auch die Größe verändert werden.

Man kann die Objekte nach ihren Veränderungsmöglichkeiten unterteilen.

- Objekte mit geschlossener Fläche.
- Objekte in Linienform
- Objekte mit unveränderbarer Größe

Objekte mit geschlossener Fläche.

Dazu zählen:

- Bildobjekte
 - Röntgenaufnahmen
 - Videoaufnahmen
- Zeichenobjekte
 - Rechteck (Siehe Abschnitt "Rechteck" auf Seite 201.)
 - Ellipse (Siehe Abschnitt "Ellipse" auf Seite 202.)

Erklärung

Zeichenobjekte können wie ein Windows-Fenster in Form und Größe verändert werden.

Bildobjekte können hingegen nur verkleinert werden. Dabei wird aber die Ansicht nicht verkleinert, sondern nur beschnitten.

Zur Ansicht bietet sich dann die Funktion "Viewport" an (Siehe Seite 157).

Bei Bildobjekten kann die Ansicht nur mit der Zoomfunktion komplett verkleinert und vergrößert werden.

Objekte in Linienform

Dazu zählen:

- Zeichenobjekte
 - Verbindungspfeile (Siehe Abschnitt "Verbindungspfeile" auf Seite 196.)
 - Linien (Siehe Abschnitt "Linien" auf Seite 198.)
- Messwerkzeuge
 - Länge messen (Siehe Abschnitt "Längen messen" auf Seite 142.)
 - Winkel messen (Siehe Abschnitt "Winkel messen" auf Seite 147.)
 - Knochendichte messen (Siehe Abschnitt "Knochendichte messen" auf Seite 149.)

Erklärung

Diese Objekte bestehen aus Knotenpunkten, die mit Linien verbunden sind.

In den meisten Fällen sind diese Objekte komplett innerhalb eines Bildobjektes und werden beim Verwenden der Zoomfunktion auf ein Bildobjekt angepasst.

Die Knotenpunkte können bei selektiertem Objekt bewegt werden.

Dabei muss der Mauszeiger über einen Knotenpunkt gebracht werden. Es erscheint ein kleines Navigationskreuz.

Bei gedrückter linker Maustaste kann durch Mausbewegung die Position des gewählten Knotenpunktes geändert werden.

Objekte mit unveränderbarer Größe

Die Art dieser Objekte lässt die Änderung der Größe nicht zu.

Dazu zählen:

- Zeichenobjekte
 - Zeichenobjekt "Kreuz" für die Kieferorthopädie (Siehe Abschnitt "Sonderzeichenwerkzeug für die Kieferorthopädie" auf Seite 200.)
 - Textfelder (Siehe Abschnitt "Textfelder" auf Seite 199.)
- Befunde (Siehe Abschnitt "Bildbeschreibung und Befundung" auf Seite 96.)

5.10 Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften


Erklärung

Eigenschaften bestimmter Objekte können über den Dialog "Eigenschaften" auf dem Arbeitsbereich angezeigt und geändert werden.

Gültigkeit

- Das jeweils einzeln selektierte Objekt.
- Diese Funktion gilt nur für Zeichen- und Messobjekte.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Alt]+Eingabe
Aufruf über das Kontextmenü	1. Eigenschaften
Aufruf über die Menüleiste	1. [A]nalyse 2. [E]igenschaften...

5.10.1 Objekteigenschaften verändern.

Erklärung

Die Änderungsmöglichkeiten werden vom der Art des Objekts sinnvoll bestimmt. **Nicht alle sind immer möglich!**

Änderungsmöglichkeiten

- Linienbreite
- Linienfarbe
- Füllfarbe
- Linienbreite

Funktion

1. Selektieren Sie das gewünschte Objekt.
2. Rufen Sie die Funktion "Eigenschaften" auf.
3. Verändern Sie die jeweiligen Eigenschaften nach Wunsch.
4. Quittieren Sie mit "OK".

Einstellungen als Standard übernehmen

Sollen die gewählten Einstellungen weiter verwendet werden, dann muss bevor im Dialog "Eigenschaften" mit "OK" die Einstellungen übernommen werden, das Kontrollkästchen "Werte als Standard übernehmen" aktiviert werden.

5.11 Objekte vom Arbeitsbereich entfernen

Erklärung

Alle selektierbaren Objekte können mit der Funktion *Entfernen* vom Arbeitsbereich entfernt werden.




Die Funktion ist bei Bildern nicht mit löschen zu verwechseln. Bilder werden nicht gelöscht, sondern nur vom Arbeitsbereich entfernt.

Werden Bilder vom Arbeitsbereich entfernt, werden auch alle Objekte, die mit dem Bild verknüpft sind, entfernt.

Gültigkeit

Alle selektierten Objekte auf dem Arbeitsbereich.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Entf]
Aufruf über das Kontextmenü	1. Entfernen
Aufruf über die Menüleiste	1. [B]earbeiten 2. Ent[f]ernen

5.12 Aktives Bild in die Windows-Zwischenablage kopieren

Erklärung

Bei SIDEXIS XG besteht die Möglichkeit das aktive Bild in die Windows-Zwischenablage zu kopieren.




Wird das kopierte Bild mit anderer Software (z.B. PaintBrush) bearbeitet, ist es nicht mehr zur Diagnose geeignet.

Gültigkeit

Das aktuelle aktive Bild auf dem Arbeitsbereich.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[C]
Aufruf über das Kontextmenü	1. Kopieren
Aufruf über die Menüleiste	1. [B]earbeiten 2. [K]opieren

5.13 Bilder über die Windows-Zwischenablage einfügen

Erklärung

Bei SIDEXIS XG besteht die Möglichkeit Bilder aus der Windows-Zwischenablage auf den Arbeitsbereich zu kopieren.




Die Darstellung und Auflösung von der über die Windows-Zwischenablage importierten Bilder, hängt von den importierten Bildern ab.

Gültigkeit

Alle aus Pixeln bestehenden Bilder.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[V]
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [B]earbeiten2. [E]infügen

6 Patientenverwaltung

Patienten, für die eine digitale Aufnahme gespeichert werden soll, werden in SIDEXIS in einer leistungsfähigen Patientendatenbank verwaltet. Um eine Verwechslung zu vermeiden, werden alle gespeicherten Bilder stets eindeutig den entsprechenden Patienten zugeordnet.

Überblick

In diesem Kapitel finden Sie folgende Informationen:	Seite
Mit welchem Fenster melde ich einen Patienten an?	72
Wie bediene ich das Fenster für die Patientenauswahl?	73
Wie lege ich neue Patientendaten an?	78
Wie ändere ich Patientendaten?	80
Wie lösche ich Patientendaten?	81
Wie melde ich einen Patienten ab?	83

Erste Schritte

Bedingt durch diese Zuordnung zwischen Patient und Bild ist das Anmelden eines Patienten stets der erste Schritt, um eine gespeicherte Aufnahme auf dem Bildschirm darzustellen.

Datensicherheit

Da ein neu erstelltes Röntgenbild aus Gründen der Datensicherheit direkt nach der Aufnahme automatisch in der Patientendatenbank gespeichert wird, muss auch in diesem Fall bereits vor der Durchführung der Aufnahme ein Patient angemeldet werden.



Soll eine Röntgenaufnahme mit SIDEXIS erstellt werden, so muss zuvor ein Patient angemeldet werden.

Datensicherheit / Ausnahme "Videobilder"

Bei der Arbeit mit der Videokamera ist ein Speichern der Videobilder häufig nicht notwendig bzw. unerwünscht. Aus diesem Grund kann in SIDEXIS auch ohne vorherige Anmeldung eines Patienten mit Videoaufnahmen gearbeitet werden. Soll eine Videoaufnahme nachträglich gespeichert werden, ohne dass zuvor ein Patient angemeldet wurde, so kann diese Anmeldung nachgeholt werden.



Für die Durchführung von Videoaufnahmen muss zuvor kein Patient angemeldet werden. Zum Speichern der Videoaufnahmen kann die Anmeldung nachgeholt werden.

Beim Versuch, ohne vorherige Patientenmeldung eine Röntgenaufnahme zu erstellen, wird das Fenster "Patient anmelden" geöffnet.


Die Befehle zur Patientenverwaltung befinden sich im Menü Untersuchung im Untermenü *Patient*.

6.1 Mit welchem Fenster melde ich einen Patienten an?

Antwort

Ein Patient wird über das Fenster "Patient wählen" angemeldet.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [U]ntersuchung2. [P]atient3. [A]nmelden...

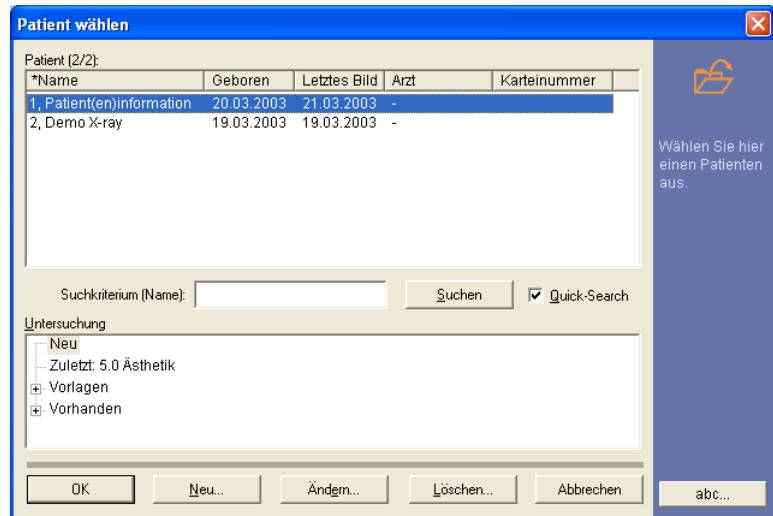
6.2 Wie bediene ich das Fenster für die Patientenauswahl?

Aufteilung

Das Fenster "Patient wählen" ist in folgende Bereiche unterteilt:

- Auswahlfenster "Patient" (Siehe Seite 73)
- Auswahlfenster "Untersuchung" (Siehe Seite 74)
- Schaltflächen (Siehe Seite 77)

Beispielbild



6.2.1 Auswahlfenster "Patient"

Erklärung

Das Auswahlfenster "Patient" dient dazu den gewünschten Patienten auszuwählen.

Aufbau

Hier wird die Patientliste angezeigt.

Zeilenweise werden die Daten der einzelnen Patienten angezeigt.

Die Patientendaten werden entsprechend der Spaltenüberschriften in Spalten angezeigt.

Sortierung

Die Patientenliste kann über die Spaltenüberschriften sortiert werden.

- Klicken Sie auf die gewünschte Spaltenüberschrift.
Soll die Patientenliste in umgekehrter Reihenfolge sortiert werden, klicken Sie erneut auf die betreffende Spaltenüberschrift.

Patienten suchen

Es gibt zwei Möglichkeiten nach Patienten zu suchen.

- Suchen über die Bildlaufleiste.
- Suchen über das Suchfenster "Suchkriterium".

Suchen über die Bildlaufleiste

- Bewegen Sie den Ausschnitt über die Bildlaufleiste im Auswahlfenster "Patient" bis Sie den gewünschten Patienten sehen.

Suchen über das Suchfenster "Suchkriterium".



*Diese Suchmethode ist nur mit dem Patientendaten
"Name", "Arzt" und "Karteinummer" möglich.*

Im Suchfenster wird dabei nach der gewählten Sortierung gesucht.

Erkennbar als umklammerter Text hinter dem Begriff "Suchkriterium".

Hier gibt es zwei unterschiedliche Methoden der Suche.

- Patienten suchen ohne "Quick-Search"
- Patienten suchen mit "Quick-Search"

Patienten suchen ohne "Quick-Search"

1. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Quick-Search"
2. Wählen Sie die gewünschte Suchkriterium aus.
3. Tippen Sie die Personendaten nach dem Suchkriterien in das Suchfenster.
4. Betätigen Sie die "Suchen"-Schaltfläche
Es erscheint die gewünschte Patientenauswahl.



*Steht kein Buchstabe oder Ziffer im Suchfenster
beim Betätigen der "Suchen"-Schaltfläche, werden
alle Patienten der Datenbank angezeigt*

Patienten suchen mit "Quick-Search"

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Quick-Search"
2. Wählen Sie die gewünschte Suchkriterium aus.
3. Tippen Sie die Personendaten nach dem Suchkriterien in das Suchfenster.
Nach jeder Eingabe durchsucht das Programm die Datenbank nach den Eingabedaten und zeigt den passenden Ausschnitt im Auswahlfenster "Patient" an.

- Klicken Sie auf den gewünschten Patienten im Auswahlfenster "Patient".

Erkennbar an der hervorgehobenen Darstellung.

Der Patient ist jetzt ausgewählt.

Patienten auswählen



Demo, Patient	01.11.1911	Dr. Demo	11.12.2002	1032
Musterfrau, Eleonore	12.02.1984	Dr. Demo	11.12.2002	1425
Mustermann, Klaus	13.12.1980	Dr. Demo	12.12.2002	1152

Erklärung

Im Auswahlfenster "Untersuchung" kann eine neue Untersuchung gestartet werden oder eine abgespeicherte Untersuchungen aufgerufen werden.

Im Fenster "Untersuchung" wird in einer Baumstruktur eine Auswahl angezeigt.

Navigation

Navigieren in der Baumstruktur	
	Durch Mausklick auf das Pluszeichen wird die Baumstruktur geöffnet.
	Durch Mausklick auf das Minuszeichen wird die Baumstruktur geschlossen.

Aufbau

Folgende Struktur hat das Fenster "Untersuchung" (Von oben nach unten):

- Als Erstes wird das Feld "Neu" angezeigt.
Bei Aufruf wird für den gewählten Patienten ein leerer Arbeitsbereich für eine neue Untersuchung geöffnet.
Standardmäßig ist das Feld "Neu" vorgewählt.
- Als Zweites wird der Name der letzten gespeicherten Untersuchung angezeigt.
Bei Aufruf wird für den gewählten Patienten die letzte gespeichert Untersuchung geöffnet.
- Als Drittes wird der Ordner "Vorlagen / Aufnahmeschema" angezeigt.
In ihn liegen vorgefertigte Vorlagen spezieller Untersuchungsarten und selbsterstellte Vorlagen.
Siehe Abschnitt "Vorlagen / Aufnahmeschema" auf Seite 75.
- Als Viertes wird der Ordner "Vorhanden" angezeigt.
Alle bisher abgespeicherten Untersuchungen werden angezeigt.
Die können zur Ansicht, zur Befundung und zur Ergänzung von Röntgen und Videoaufnahmen geöffnet werden

Auswahl

Durch Anklicken mit der Maus wird eine Untersuchungsart angewählt.



Erkennbar an der hervorgehobenen Darstellung

Durch Betätigen der Schaltfläche "OK" wird die gewählte Untersuchungsart aufgerufen.

6.2.3 Vorlagen / Aufnahmeschema

Erklärung

SIDEXIS XG bietet die Möglichkeit Vorlagen für die Erstellung von Untersuchungen zu benutzen.

Dabei gibt es vorgefertigte und selbsterstellte Vorlagen.

Vorgefertigte Vorlagen

Folgende vorgefertigte Vorlagen gibt es:

- **FMX xx** Untersuchungen (Intraoral)
xx = Anzahl der Aufnahmen
- **4 Horizontal Bitewings** (Intraoral)
- **Check-Up** (Intraoral)

■ **Ortho-Template**

Hinter dieser Vorlage verbirgt sich eine Aufnahmekombination mit je einer Panorama-, Ceph- und Handwurzelaufnahme. Diese Kombination ist ausschliesslich für den ORTHOPHOS XG^{Plus} DS Ceph vorgesehen. Die Aufnahmen werden dabei in festgelegter Reihenfolge (P1-C3-C4) mit verkürzten Abkühlzeiten dazwischen erstellt.

Eine Beschreibung der einzelnen Aufnahmen entnehmen Sie der Gebrauchsanweisung des ORTHOPHOS XG^{Plus} DS Ceph.

Nach Ablauf dieser Aufnahmekombination muss eine längere Abkühlzeit in Kauf genommen werden.

Beispielbild




Selbsterstellte Vorlagen

Es gibt zwei Arten von selbsterstellten Vorlagen.

- Vorlagen für intraorales Röntgen, die mit einem speziellen Editor bearbeitet werden können (Siehe Abschnitt "Aufnahmeschema bearbeiten" auf Seite 220.).
- Vorlagen die den Bildaufbau des Arbeitsbereiches und die Aufnahmereihenfolge als Vorlage benutzen.

Damit lassen sich in den Vorlagen alle Bildtypen (Intraoral, Panorama, Ceph, TSA und Video) abspeichern.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. V[o]rlage speichern...

6.2.4 Schaltflächen

Funktionsbeschreibung der Schaltflächen:


Schaltfläche	Bedeutung
"OK"	Durch Betätigen dieser Schaltfläche wird der gewählte Patient und die gewählte Untersuchung aufgerufen.
"Neu..."	Öffnet das Fenster "Neuer Patient" um einen neuen Patienten in die SIDEXIS Datenbank aufzunehmen. Siehe Abschnitt "Wie lege ich neue Patientendaten an?" auf Seite 78
"Ändern..."	Öffnet das Fenster "Patientendaten ändern" um Patientendaten des geöffneten Patienten zu ändern. Siehe Abschnitt "Wie ändere ich Patientendaten?" auf Seite 80
"Löschen..."	Öffnet das Fenster "Patient löschen" um einen bestehenden Patienten aus der SIDEXIS Datenbank zu löschen. Siehe Abschnitt "Wie lösche ich Patientendaten?" auf Seite 81
"Abbrechen"	Schließt das Fenster "Patient anmelden" Siehe Abschnitt "Wie melde ich einen Patienten ab?" auf Seite 83

6.3 Wie lege ich neue Patientendaten an?

Hintergrund

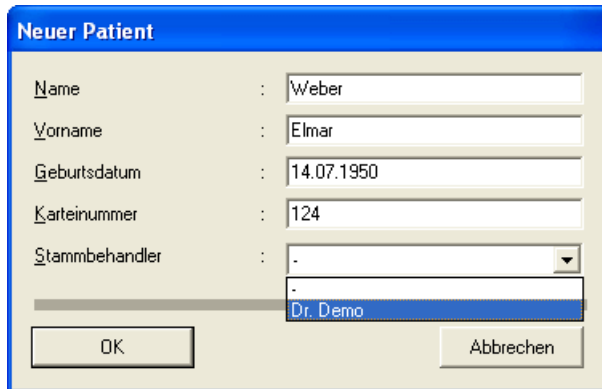
Ist der gewünschte Patient dem System nicht bekannt (d.h. er erscheint nicht im Listenfeld des Dialogs zum Anmelden der Patienten), so kann er neu angemeldet werden. Hierzu werden in die einzelnen Textfelder des zugehörigen Dialoges die Patientendaten eingegeben.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [U]ntersuchung2. [P]atient3. [N]eu...

Es erscheint das Fenster "Neuer Patient".

Fenster "Neuer Patient"



Patientendaten eingeben

- Geben Sie in die einzelnen Textfelder des zugehörigen Dialoges die Patientendaten ein.



Das System erkennt Gleichheit von Namen, Vornamen und Geburtsdatum mit anderen Patienten und gibt gegebenenfalls eine entsprechende Warnung aus. Karteinummern können hingegen mehrfach verwendet werden. Ein Geburtsdatum in der Zukunft wird nicht akzeptiert.

Eingabefelder

- Im ersten Feld "Name" muss der Familienname angegeben werden.
- Im zweiten Feld "Vorname" muss der Vorname angegeben werden.

- Im Feld "Geburtsdatum" muss das Geburtsdatum eingegeben werden.

Bei der Bearbeitung des Geburtsdatums kann auf die Eingabe der Trennzeichen zwischen Jahr, Monat und Tag verzichtet werden, da diese automatisch gesetzt werden können. So genügt beispielsweise für den 3. März 1995 die Eingabe der Ziffernfolge "030395".

Optionale Eingabefelder

- Im Feld "Karteinummer" sollte die Karteinummer des Patienten angegeben werden.
- Im Feld "Stammbehandler" sollte der Name oder das Kürzel des zuständigen Arztes angegeben werden.

Navigation

- Wechseln zum nächsten Eingabefeld geschieht mit der [Enter]- oder der [Tab]-Taste.
- Zurückspringen kann man jeweils ein Feld mit [Umschalt]+[Tab].
- Direktes Positionieren in das jeweilige Feld durch Klicken mit der Maus.

Abschluss

Sind die Felder ausgefüllt, so führt das Bestätigen zum Neuanlegen des Patienten in der Datenbank sowie zur Anmeldung im System. Ein bereits angemeldeter Patient wird durch den neuen Patienten ersetzt. Der neue Patient ist gespeichert und dem System von nun an bekannt.

6.4 Wie ändere ich Patientendaten?


Erklärung

Die Daten des aktuell angemeldeten Patienten können jederzeit geändert werden. Dazu müssen in den gewünschten Textfeldern des Dialogs die neuen Einträge eingegeben werden. Durch Bestätigen des Dialogs werden die neuen Patientendaten automatisch in der Datenbank gespeichert.



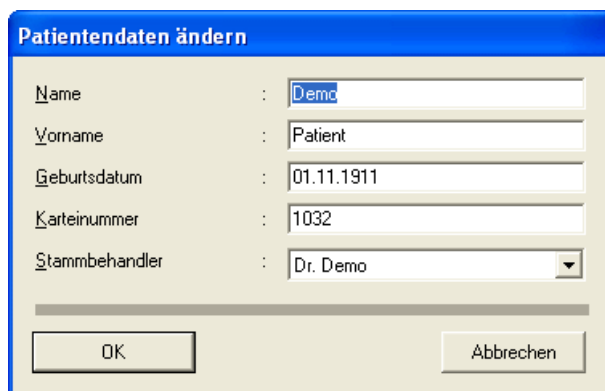
Erfolgt der Aufruf der Funktion zum Ändern der Patientendaten aus dem Patientenauswahldialog zum Anmelden eines Patienten heraus, so beziehen sich die Änderungen auf den im Listefeld selektierten Patienten. In diesem Fall wird nach dem Ändern der Daten zum aufrufenden Dialog zurückgekehrt. Auf diese Weise besteht die Möglichkeit, bequem die Daten einer Reihe von Patienten zu ändern, ohne den Weg über das Menü und eine vorherige Anmeldung der Patienten zu gehen.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [U]ntersuchung2. [P]atient3. [D]aten ändern...

Es erscheint das Fenster "Patientendaten ändern".

Beispielbild



Patientendaten ändern

Name : Demo

Vorname : Patient

Geburtsdatum : 01.11.1911

Karteinummer : 1032

Stammbehandler : Dr. Demo

OK Abbrechen

6.5 Wie lösche ich Patientendaten?

Erklärung

Diese Funktion löscht den aktuell angemeldeten Patienten aus der Patientendatenbank. Notwendigerweise wird der Patient bei dieser Aktion zunächst im System abgemeldet.



Um ein versehentliches Löschen zu vermeiden, erfolgt eine Sicherheitsabfrage, die quittiert werden muss.




Bei Aufruf der Funktion zum Löschen eines Patienten aus dem Patientenauswahldialog zum Anmelden eines Patienten heraus bezieht sich der Löschvorgang auf den im Listenfeld selektierten Patienten.

In diesem Fall wird nach dem Löschen zum aufrufenden Dialog zurückgekehrt.

Auf diese Weise besteht die Möglichkeit, bequem eine Reihe von Patienten aus der Datenbank zu löschen, ohne den Weg über das Menü und eine vorherige Anmeldung der Patienten zu gehen.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. [P]atient 3. [L]öschen

Es erscheint das Fenster "Patient löschen".

Beispielbild

Patient löschen

Name : Weber

Vorname : Elmar

Geburtsdatum : 14.07.1950

Karteinummer : 124

Stammbehandler : Dr. Demo

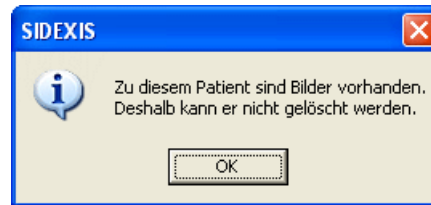
OK

Abbrechen

Gesetzliche Aufbewahrungsfristen


Um die gesetzlichen Aufbewahrungsfristen von Röntgenaufnahmen zu gewährleisten, ist das Löschen von Patienten, für die bereits Aufnahmen in der Bilddatenbank gespeichert wurden, nicht möglich.

In diesem Fall erscheint folgende Meldung:



6.6 Wie melde ich einen Patienten ab?

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. [P]atient 3. A[b]melden

Der Patient wird abgemeldet.

Kontrolle

- Wurden beim abzumeldenden Patienten bestehende Bilder bearbeitet oder neue Videoaufnahmen durchgeführt, so wird eine Meldung ausgegeben, in der auf das mögliche Speichern dieser Veränderungen hingewiesen wird.
- Neue Röntgenaufnahmen wurden vom System bereits automatisch gespeichert.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zum Abspeichern und Schließen der Bilder enthält das Kapitel "Patientenverwaltung" auf Seite 71.

In der Titelleiste des Programmfensters wird nach erfolgreichem Abmelden mitgeteilt, dass kein Patient angemeldet ist.

7 Bildverwaltung

Unterteilung

Funktionen zum Thema Bildverwaltung	Seite
Speichern	86
Bilder aus SIDEXIS Datenbank öffnen	88
Bildbeschreibung und Befundung	96
Objekte aus einer Untersuchung entfernen	100
Bilder aus der Bilddatenbank löschen	102
Kennzeichnung von Bildern	103
Bildansicht exportieren	107
Bild importieren	110
Bilder und Befunde drucken	112
Druckvorschau	113
Bilder einscannen	116
Bilder als Internet E-Mail versenden	117
Bildpost versenden	119

7.1 Speichern

7.1.1 Originalbilder speichern

Erklärung

Eine Speicherung der Röntgenbilder durch den Benutzer ist nicht notwendig, da diese unmittelbar nach Durchführung der Aufnahmen automatisch in der Patientendatenbank gespeichert werden.

Diese automatisch gespeicherten Bilder werden als Originalbilder oder Originalansichten bezeichnet.

Auch die vom Benutzer erstmalig gespeicherten neuen Videoaufnahmen werden zunächst als solche Originalbilder in der Datenbank abgelegt.

7.1.2 Bildansicht speichern

Erklärung

Nach der Bildbearbeitung und Bildoptimierung kommt es vor, dass ganz bestimmte, dadurch gewonnene Ansichten für die Zukunft aufbewahrt werden sollen. Diese bearbeiteten Ansichten können dann ebenfalls gespeichert werden.

Dabei kann das Originalbild keinesfalls durch eine neue Ansicht überschrieben werden.



Ansichten können also stets nur zusätzlich zu den Originalbildern gespeichert werden und stammen von diesen ab.

Auf diese Weise ist es möglich, von einem Bild mehrere verschiedene Ansichten zu erzeugen, die dann auch gleichzeitig dargestellt werden können. Der Name einer solchen neuen Ansicht wird in einem Dialog vergeben.

Was beinhaltet eine Ansicht?

Folgende Bildbearbeitungen und Bildoptimierungen werden als Ansicht gespeichert:


- Messungen
Siehe Kapitel "Messwerkzeuge" auf Seite 141.
- Filter
Siehe Kapitel "Bildfilter" auf Seite 169.
- Bildschirmposition
- Zoom
Siehe Abschnitt "Bild zoomen" auf Seite 154.
- Bildausschnitt
Siehe Abschnitt "Bildausschnitt verschieben" auf Seite 156.
- Drehung
Siehe Abschnitt "Drehen" auf Seite 165.

Gültigkeit

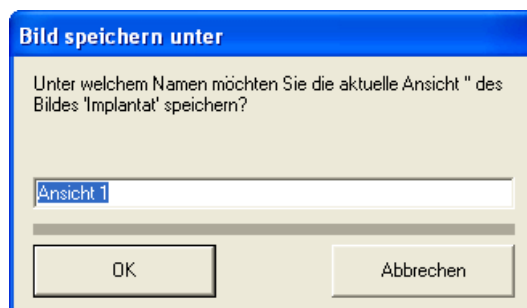
Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt nur für das aktive Bild.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[S]
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. Speichern [u]nter...

Speicherdialog



Das System generiert automatisch eindeutige Ansichtsnamen, die jedoch vom Benutzer durch eigene aussagekräftige Namen ersetzt werden sollten. Dadurch wird später ein leichtes Wiederauffinden der Ansichten ermöglicht.

Zusätzliche Hinweise



Das Laden von gespeicherten Ansichten dauert bei komplexen Bildbearbeitungen etwas länger als bei Originalbildern.

Sind mehrere Bilder geöffnet, deren Ansichten alle gespeichert werden sollen, so empfehlen wir das Abspeichern als Untersuchung.

Alle Aufnahmen können auf Wunsch auch in komprimierter Form abgespeichert werden. Dadurch verringert sich der für die Datenbank benötigte Speicherplatzbedarf erheblich. Einzelheiten hierzu folgen im Kapitel "System einstellen" auf Seite 213.

7.2 Bilder aus SIDEXIS Datenbank öffnen

Erklärung

Über das Dialogfenster "Bild wählen" können Bilder aus der SIDEXIS Datenbank geöffnet werden.


Alle vorhandenen Bilder des angemeldeten Patienten werden hier angezeigt.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt nur für das aktive Bild.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Eingabe]
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. B[i]ld2. [W]ählen...

Funktion

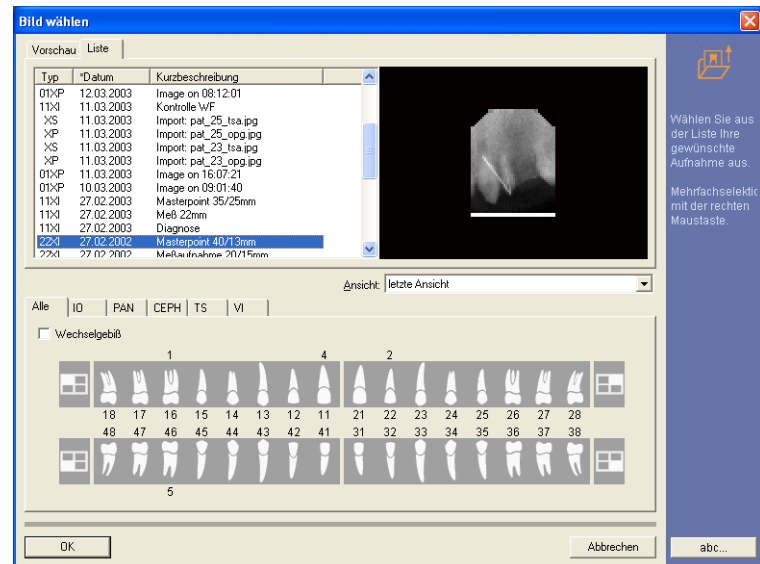
Nachdem die Liste der verfügbaren Aufnahmen hinreichend eingegrenzt wurde, kann mit der Maus oder mit den Richtungstasten eine Auswahl getroffen werden. Dabei ist zwischen einer Einfachselektion und einer Mehrfachselektion zu unterscheiden.

Übersicht

Genauere Erklärungen finden Sie in den Abschnitten:	Seite
Aufbau des Dialogfensters	89
Einfachselektion	93
Mehrfachselektion	94
Abweichende Patientendaten	94
Handhabung bei ausgelagerten Bildern	95

7.2.1 Aufbau des Dialogfensters

Dialogfenster



Ansichtsregister

Es gibt dabei zwei verschiedene Ansichtsregister, zwischen denen man beliebig umschalten kann.

Dabei werden die vorhandenen Aufnahmen des angemeldeten Patienten standardmäßig sortiert nach Datum und Uhrzeit angezeigt.

- Register "Vorschau"

Es werden die Bilder als Vorschaubilder mit dem zugehörigen Bildtyp angezeigt.

- Register "Liste"

In einer Liste werden die Bilder angezeigt.

Zu jeder Aufnahme erscheint Bildtyp, Datum und Kurzbeschreibung.



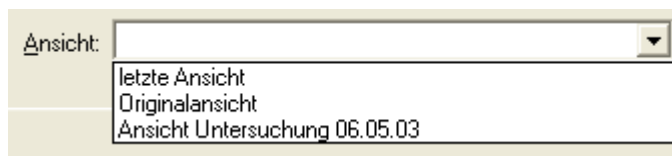
Wurden Aufnahmen bei der Bildbeschreibung als nicht diagnostizierbar markiert, so werden diese durch "~~" in der Liste der erstellten Bilder gekennzeichnet.

Ihre Darstellung erfolgt nur bei Anzeige aller Bildtypen mit der "Alle"-Schaltfläche.

Listefeld "Ansicht"

Mit dem Listefeld "Ansicht" kann aus verschiedenen verfügbaren (d.h. früher vom Anwender generierten) Bildansichten gewählt werden. Die einzelnen Ansichten werden namentlich aufgelistet.

"Letzte Ansicht" bedeutet dabei diejenige der zuvor aufgelisteten Ansichten, welche als letztes betrachtet wurde.



Die gewählte Ansicht wird geladen und in einem Fenster des Arbeitsbereiches so dargestellt, wie sie zuletzt gespeichert wurde.

Das Speichern von Bildansichten wird im Abschnitt "Speichern" auf Seite 86 näher beschrieben.



Konfiguriert wird das Listenfeld "Ansicht" über die Registrierkarte "Optionen" (Siehe Seite 263).

Auswahlregister für den Bildtyp

Mit den Registern in der unteren Dialoghälfte können die in der Liste erscheinenden Bilder je nach Bildtyp vorselektiert werden. Der Bildtyp wird bei mit SİDEXIS erstellten Aufnahmen vom System bereits automatisch im Befund eingetragen.

Dadurch wird bei einer großen Anzahl von Aufnahmen ein leichteres Wiederauffinden ermöglicht. Diese Vorselektion funktioniert jedoch nur, wenn vom Benutzer zu einem früheren Zeitpunkt (in der Regel unmittelbar vor oder nach der Aufnahme bzw. bei der Befundung) eine entsprechende Zuordnung des Bildes durchgeführt wurde. Diese Zuordnung wird im Abschnitt "Bildbeschreibung und Befundung" auf Seite 96 beschrieben.

Register	Auswahl des Bildtypes
Alle	Zeigt alle Aufnahmen gemeinsam Hinweis: Bildfilter werden in der Vorschau nicht angezeigt
IO	Zeigt nur intraorale Röntgenaufnahmen vom Typ XI (Siehe "Zahnschema")
PAN	Zeigt nur Panorama-Röntgenaufnahmen vom Typ XP (Siehe "Bildtyp Panorama (XP)")
CEPH	Zeigt nur Ceph-Röntgenaufnahmen vom Typ XC (Siehe "Bildtyp Ceph (XC)")
TS	Zeigt nur Transversal-Röntgenaufnahmen vom Typ XS (Siehe "Zahnschema")
VI	Zeigt nur Videoaufnahmen (Siehe "Zahnschema")

Zu dem jeweiligen Register wird, sofern Aufnahmen des betreffenden Typs vorhanden sind, deren Anzahl angezeigt. Über dem Listenfeld wird anschließend der Code des gewählten Bildtyps eingeblendet (XI, XP, XC, VI, XS, bzw. ?? bei Aufnahmen unbekannten bzw. beliebigen Typs).

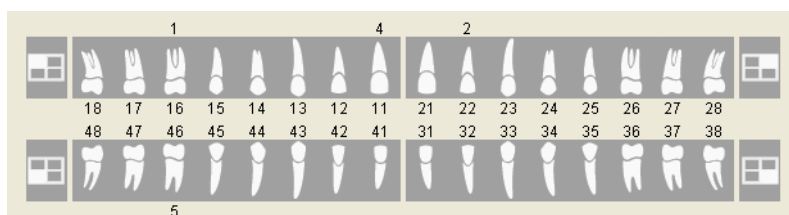
Zahnschema

Bei den Bildtypen Intraoral Röntgen (XI), Transversal Röntgen (XS) und Intraoral Video (VI) wird zusätzlich zu dem Register ein Zahnschema eingeblendet. Mit diesem Schema ist es möglich, eine weitere Spezifizierung zum Auffinden erstellter Aufnahmen zu treffen.

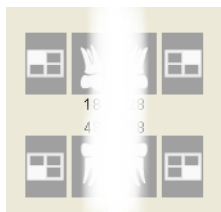
Durch Anklicken eines Zahnsymbols werden in der Liste der verfügbaren Bilder nur noch diejenigen angezeigt, die dem gewählten Zahn entsprechen.

Der Code des Bildtyps über dem Listenfeld wird dann gemäß des internationalen Zahnschemas weiter spezifiziert (z.B. 16XI).

Unterhalb der Schaltflächen des Zahns wird die Anzahl der vorhandenen Bilder angezeigt.



Durch Anklicken der neben den Zahnsymbolen liegenden Symbole, lässt sich je ein Viertel der Zähne des Zahnschemas selektieren.



Mit Hilfe eines Kontrollkästchens kann das Zahnschema auf ein Wechselgebiss umgeschaltet werden.

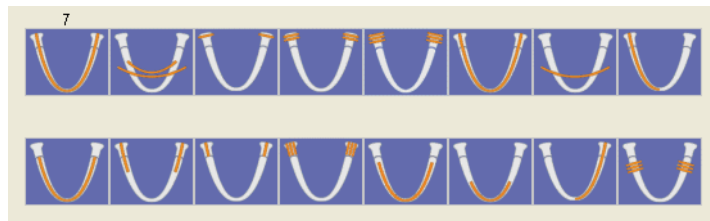
Bildtyp Panorama (XP)

Beim Bildtyp Panorama (XP) erscheint anstelle des Zahnschemas eine Übersicht der OP-Programme. Das Vorgehen ist analog zu dem bei intraoralen Bildern. Der Code des Bildtyps über dem Listenfeld wird dann gemäß der Programmnummer weiter spezifiziert (z.B. 03XP).

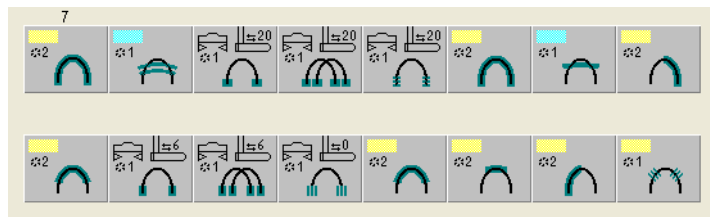
Im Zuge des Erscheinens des ORTHOPHOS XG wurde die Darstellung der Übersicht dem ORTHOPHOS XG Design angepasst. Diese neue Darstellung kann gegen die SİDEXIS Classic Darstellung ausgetauscht werden (Siehe Abschnitt "Optionen" auf Seite 263).

7 Bildverwaltung

ORTHOPHOS XG Darstellung



SIDEXIS Classic Darstellung

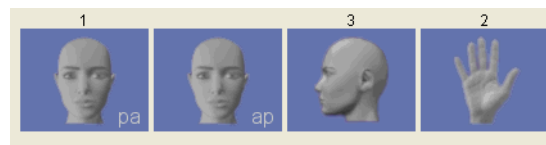


Bildtyp Ceph (XC)

Beim Bildtyp Ceph (XC) wird eine Aufteilung in PA, AP, Lateral- sowie für Handwurzel-Aufnahmen angeboten. Das Vorgehen ist analog zu dem bei intraoralen Bildern. Der Code des Bildtyps über dem Listenfeld wird dann gemäß des gewählten Typs weiter spezifiziert (z.B. 01XC).

Im Zuge des Erscheinens des ORTHOPHOS XG wurde die Darstellung der Übersicht dem ORTHOPHOS XG Design angepasst. Diese neue Darstellung kann gegen die SIDEXIS Classic Darstellung ausgetauscht werden (Siehe Abschnitt "Optionen" auf Seite 263).

ORTHOPHOS XG Darstellung



SIDEXIS Classic Darstellung

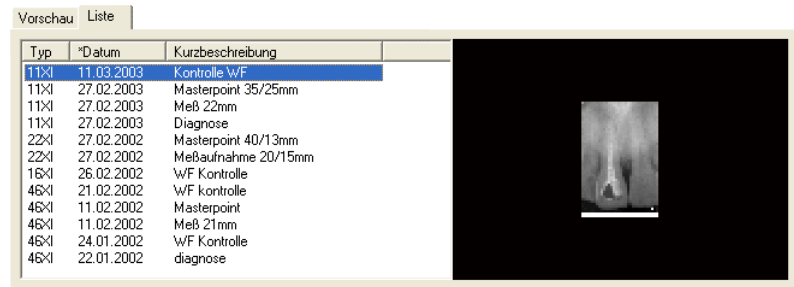


7.2.2 Einfachselektion

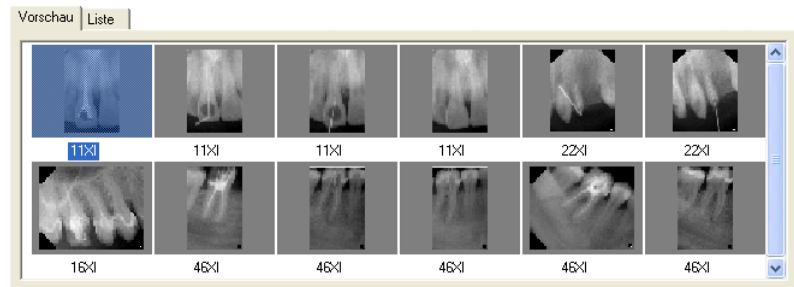
Erklärung

Bei der Einfachselektion wird stets nur ein einzelnes Bild gewählt. Die Auswahl wird durch einen Rahmen um den gewünschten Eintrag in der Liste gekennzeichnet.

Beispielbild des Registers "Liste"



Beispielbild des Registers "Vorschau"



Selektion

Geöffnet wird die jeweils zuletzt betrachtete Bildansicht dieser Aufnahme durch:

1. Selektieren Sie das gewünschte Bild mit Klick auf die linke Maustaste.

Nur Register "Liste": Das selektierte Bild wird als Vorschau rechts in einem Fenster angezeigt.

Laden des Bildes

2. Laden Sie das Bild über eine der 3 Möglichkeiten:
 - Durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf das selektierte Bild
 - Betätigen der Schaltfläche "OK"
 - **Nur Register "Liste":** Durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf das Vorschaufenster

Das Bild wird auf den Arbeitsbereich geladen.

7.2.3 Mehrfachselektion

Erklärung

Bei der Mehrfachselektion werden mehrere Bilder innerhalb der Liste gewählt.

Mit dieser Methode können beispielsweise Bildvergleiche von über längere Zeit verteilten Aufnahmen leicht realisiert und jederzeit wiedergewonnen werden.

Es kann bei Mehrfachselektion entweder nur insgesamt die "letzte Ansicht" oder die "Originalansicht" gewählt werden.

Erkennbar an der Anzeige im Listenfeld. "Ansicht".

Konfiguration siehe Abschnitt "Optionen" auf Seite 263.



Die Auswahl des Listenfeldes "Ansicht" ist bei der Mehrfachselektion nicht möglich (grau).

Selektion

1. Selektieren Sie das erste gewünschte Bild mit Klick auf die linke Maustaste.
2. Halten Sie je nach Selektionsart folgende Tasten gedrückt:
 - [Umschalt] - Taste / Es werden alle Bilder markiert die zwischen dem erstem und letztem selektierten Bild liegen.
 - [Strg] -Taste / Es werden nur die markiert, die selektiert werden.
3. Selektieren Sie jedes weitere gewünschte Bild mit Klick auf die linke Maustaste.



Das Deselektieren versehentlich markierter Aufnahmen wird am besten mit gedrückter [Strg] -Taste und Klick auf die linke Maustaste erreicht.

Bei Deselektion der letzten Markierung wird in den Modus zur Einfachselektion zurückgekehrt, so dass auch die Möglichkeit zur Wahl von Ansichten wieder verfügbar wird.

Laden des Bildes

4. Laden Sie die selektierten Bilder über eine der 3 Möglichkeiten:
 - Durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf das selektierte Bild
 - Betätigen der Schaltfläche "OK"
 - **Nur Register "Liste"**: Durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf das Vorschauenfenster

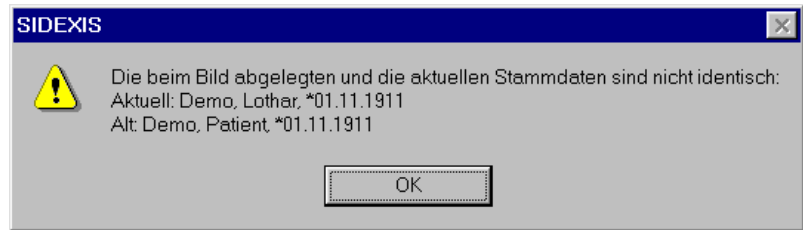
Die Bilder werden auf den Arbeitsbereich geladen.

7.2.4 Abweichende Patientendaten

Erklärung

Sollten die beim gewählten Bild abgelegten Patientendaten nicht mit denen des aktuellen Patienten übereinstimmen, so erscheint eine kurze Warnung, um Fehlzusammenordnungen vorzubeugen. Hier sollte der Grund der Abweichungen geprüft werden (z.B. Namensänderung durch Heirat etc.).

Beispielbild



7.2.5 Handhabung bei ausgelagerten Bildern

Erklärung

Wurden gewünschte Bilder bereits ausgelagert, so kann es bei deren Auswahl zu Meldungen kommen, die das Einlegen eines Datenträgers anfordern.

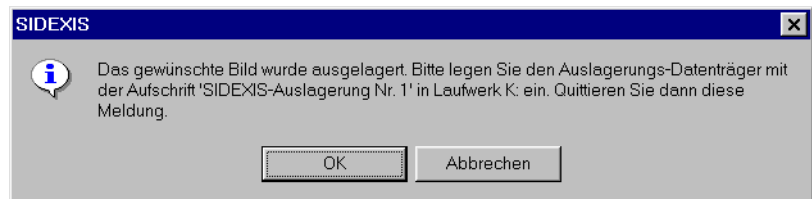
Funktion

Nach dem Einlegen des Datenträgers und der Bestätigung dieser Meldung kann das Bild in gewohnter Weise dargestellt werden.

Ausgelagerte Bilder werden innerhalb der Liste zur besseren Übersicht mit dem Zeichen " » " gekennzeichnet.

Weitere Informationen zu diesem Thema können dem Abschnitt "Konstanzprüfung" auf Seite 211 entnommen werden.

Beispielbild



7.3 Bildbeschreibung und Befundung

Erklärung

Ist ein Bild geöffnet und aktiv, so kann dessen Beschreibung jederzeit angezeigt bzw. geändert werden.


Mit Hilfe dieser Bildbeschreibung wird unter anderem ein bestimmtes Bild eines Patienten zielsicher wiedergefunden. Des weiteren kann in die Bildbeschreibung eine Befundung eingetragen werden.

Gültigkeit


Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt nur für das aktive Bild.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [A]nalyse2. [B]efunden

Alternativer Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Alt]+Eingabe
Aufruf über das Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none">1. Eigenschaften
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [A]nalyse2. [E]igenschaften...

Anzeige in dem Arbeitsbereich



Im Bild wird ein Symbol für einen existierenden Befund angezeigt.

Dieses Symbol kann frei im Bild und auch in dem Arbeitsbereich bewegt werden.

Wird das Untersuchungssymbol ausserhalb des Bildes platziert, wird dieses mit einer Strichlinie an das betreffende Bild verbunden.

Mit Doppelklick wird das Dialogfenster geöffnet.

Beispielbild



Dialogfenster

Bild beschreiben

Standard PSA (P1)

Kurzbeschreibung : Programm1

Anfertigungsdatum : 29.04.2003

Verantwortliche/r : -

Befund (Rechte Maustaste im Befundfeld / Alt+B für Standardbefunde):

☐ Nicht diagnostizierbar

☐ QuickView

Hier erscheint die Diagnose

Bildtyp auswählen

XI
 XP
 XC
 XS
 VI
 All

OK Zusatzinfo... Abbrechen

Bildinformationen

Der angezeigte Dialog beinhaltet die verfügbaren Bildinformationen zur aktuellen, geöffneten Aufnahme.

■ Bildtyp

Hier wird der Bildtyp angezeigt.

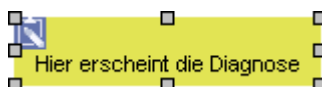
Bei Intraoral-, TSA- und Video- Aufnahmen wird der Bildtype vom selektierten Zahn des angezeigten Zahnschemas bestimmt.

Bei Panorama- und Ceph- Aufnahmen wird der Bildtyp vom selektierte Programm der OP-Programmübersicht bestimmt. Dabei wird auch die Programmnummer des ORTHOPHOS im Bildtyp angezeigt.

Diese Bildinformation taucht später im Listenfeld des Dialoges zum Auswählen bestehender Bilder wieder auf.

- **Anfertigungsdatum**
Diese Bildinformation taucht später im Listenfeld des Dialoges zum Auswählen bestehender Bilder wieder auf.
Das Anfertigungsdatum wird nur angezeigt und kann nicht verändert werden.
- **Kurzbeschreibung**
Diese Bildinformation taucht später im Listenfeld des Dialoges zum Auswählen bestehender Bilder wieder auf.
In diesem Feld kann beliebiger Text eingetragen werden.
- **Verantwortliche/r.**
Hier wird vom System automatisch der Stammbehandler des Patienten eingetragen. War ein anderer Arzt für die Aufnahme zuständig, so kann hier eine Änderung erfolgen.
- **Befund**
In diesem Feld kann beliebiger Text eingetragen werden.
- **Nicht diagnostizierbar**
Ist eine Aufnahme nicht diagnostizierbar, so kann dies durch Aktivierung des zugehörigen Kontrollkästchens vermerkt werden. Als nicht diagnostizierbar markierte Bilder werden durch "~" im Bildtyp gekennzeichnet.
Ihre Darstellung erfolgt nur bei Anzeige aller Bildtypen mit der "Alle"-Schaltfläche.
- **Quickview**
Bei Aktivierung des Kontrollkästchens wird der Befundtext in einem Textfenster auf dem Arbeitsbereich angezeigt.

Beispielbild:



Die genaue Angabe von Bildtyp und Kurzbeschreibung ist später beim Wiederauffinden der Aufnahme hilfreich und sollte daher stets durchgeführt werden.



Beim Eintragen des Befundtextes kann mit Hilfe der rechten Maustaste oder der Tastenkombination [ALT] + [B] auf ein Kontextmenü mit vorgefertigten Standardbefunden zurückgegriffen werden. Durch wiederholtes Anwenden können mehrere dieser Befunde kombiniert werden. Die [Esc]-Taste schließt das Kontextmenü ohne weitere Aktionen. Im Kapitel "System einstellen", Abschnitt "Standardbefunde..." auf Seite 225 wird beschrieben, wie diese Standardbefunde individuell konfiguriert werden können.

Alle Eintragungen werden automatisch beim Bestätigen des Dialoges gespeichert. Beim Abbrechen werden die durchgeführten Änderungen verworfen.

Automatischer Aufruf



SIDEXIS kann so konfiguriert werden, dass vor oder nach der Durchführung einer Röntgenaufnahme die Bestimmung des aufzunehmenden Bildtyps bzw. die Befundung automatisch eingeleitet wird. Einzelheiten hierzu folgen im Kapitel "System einstellen", Abschnitt "Aufnahme..." auf Seite 215.

Einer Röntgenaufnahme kann man nicht ansehen, ob sie ein Original oder eine Kopie ist. Es kann auch nicht erkannt werden, ob es sich um ein komprimiertes Bild (siehe weitere Einzelheiten im Kapitel "System einstellen", auf Seite 213) handelt und wie stark die Kompression ist. Dies wird vor allem von Gutachtern verlangt. Ferner ist es auch im Service- und Reklamationsfall nicht unerheblich, genauere Angaben über die Aufnahme zu haben.

Zusatzinformationen

Für alle mit SIDEXIS angefertigten Aufnahmen kann aus diesem Grunde mit Hilfe der Schaltfläche "Zusatzinfo..." ein Informationsfenster mit weitergehenden Angaben über das angezeigte Bild geöffnet werden. Unter dem Punkt "Software" werden Herkunft einer Aufnahme und weitere Informationen angezeigt. Eine Erklärung der Abkürzungen findet man im Abschnitt "Kennzeichnung von Bildern" auf Seite 103.

Zusatzinfo	
Strahlzeit:	14000 ms
Röhrenstrom:	16 mA
Röhrenspannung:	64 kV
Stativhöhe:	384
Schläfenweite:	mittel
Stirnstütze:	960 um
Programm-Nr.:	
Software:	SIDEXIS 4.2D C I . .
<input type="button" value="OK"/>	

Für mit SIDEXIS XG angefertigte **Panorama-, Ceph- und Transversal-Röntgenaufnahmen** werden zusätzlich weitere Informationen zu Strahlzeit, Röhrenstrom, Röhrenspannung, Stativhöhe, Schläfenweite und Stirnstütze dargestellt. Bei allen anderen Aufnahmen erscheinen diese Angaben in grau.


7.4 Objekte aus einer Untersuchung entfernen

Gültigkeit

Diese Funktion bezieht sich auf Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt für selektierte Objekte.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Entf]
Aufruf über das Kontextmenü	1. Entfernen
Aufruf über die Menüleiste	1. [B]earbeiten 2. Ent[f]ernen

Funktion

Wurde ein Bild bzw. mehrere Bilder in einer beliebigen Eigenschaft (Bildbearbeitung, Fensterposition, etc.) verändert, so werden vor dem Entfernen aus dem Arbeitsbereich, mehrere entsprechende Meldungen ausgegeben, die auf die Möglichkeit des Speicherns hinweisen.



Die Konfiguration des Verhaltens bei Fensterpositionsveränderung ist im Abschnitt "Erinnerungen..." auf Seite 231 beschrieben.

Bei Video-Livebildern, oder wenn keine Veränderung an einem bereits in der Vergangenheit gespeicherten Bild vorgenommen wurde, wird das zugehörige Bildfenster ohne diese Meldungen geschlossen.



Beim Abmelden des Patienten oder beim Beenden von SIDEXIS werden alle Ansichten automatisch geschlossen.


7.5 Bild schliessen

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt nur für das aktive Bild.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Esc]
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. [S]chliessen

Funktion

Wurde ein Bild in einer beliebigen Eigenschaft (Bildbearbeitung, Fensterposition, etc.) verändert, so werden vor dem Entfernen aus dem Arbeitsbereich, mehrere entsprechende Meldungen ausgegeben, die auf die Möglichkeit des Speicherns hinweisen.

Bei Video-Livebildern, oder wenn keine Veränderung an einem bereits in der Vergangenheit gespeicherten Bild vorgenommen wurde, wird das zugehörige Bildfenster ohne diese Meldungen geschlossen.



Beim Abmelden des Patienten oder beim Beenden von SIDEXIS werden alle Ansichten automatisch geschlossen.

7.6 Bilder aus der Bilddatenbank löschen

Erklärung

Mit dieser Funktion können bereits gespeicherte Bilder aus der Bilddatenbank gelöscht werden.

Dabei wird nach Bildtyp unterschieden:

■ Röntgenbilder

Bei Röntgenbildern können nur abgespeicherte Bildansichten gelöscht werden.

Das Löschen von Originalansichten ist nicht möglich.



Um die gesetzlichen Aufbewahrungsfristen von Röntgenaufnahmen zu gewährleisten, ist das Löschen von Originalbildern dieses Typs nicht möglich.

■ Videobilder

Bei Videobildern können abgespeicherte Bildansichten und das Originalansichten gelöscht werden.

Das Löschen von Originalansichten von Videobildern ist nach Bestätigung einer Sicherheitsabfrage möglich.


Dabei ist zu beachten, dass neben der Originalansicht auch alle zugehörigen Ansichten des Bildes gelöscht werden.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt nur für die aktive Bildansicht.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. B[i]ld2. [L]öschen

Funktion

Nach Aufruf der Funktion werden die zugehörigen Bildfenster zu diesem Zweck zuvor geschlossen.

Zur Sicherheit erfolgt vor dem endgültigen Löschen eine Sicherheitsabfrage, die quittiert werden muss.

7.7 Kennzeichnung von Bildern

Erklärung

Damit man eine Röntgenaufnahme eindeutig als Kopie oder Original erkennen kann, wird eine Kennzeichnung von Röntgenbildern eingeführt.

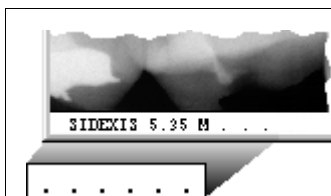
Die in SIDEXIS verwendeten Bilder werden beim Drucken, beim Exportieren, beim Kopieren in die Zwischenablage (Strg+[C]) und beim Versenden per Bildpost und per Email gekennzeichnet. Diese Kennzeichnung (schwarze Schrift auf weißem Grund) wird beim Export, bei Bildpost und beim Kopieren in die Zwischenablage in die untere linke Ecke des Bildes geschrieben.

Wenn ein vorher von SIDEXIS XG exportiertes Bild wieder importiert wird, wird die Kennzeichnung sichtbar.

Reimport von Bildern

Beim Reimport werden alle Veränderungen von Filter-, Kontrast- und Helligkeitseinstellungen wieder sichtbar. Ein beim Export komprimiertes Bild wird beim Import nicht noch einmal komprimiert.

Kodierung

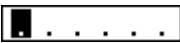

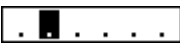











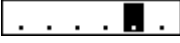


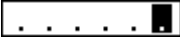





Die einzelnen Teile werden durch Leerzeichen getrennt. Sie haben jeweils die maximale Länge und werden deshalb am Ende durch Leerzeichen aufgefüllt.

Leere Felder werden mit einem Punkt markiert.

7 Bildverwaltung

Die Beschriftung setzt sich aus folgenden Teilen zusammen

Position	Anzeige	Bedeutung
		SIDEXIS Bild
		Versionsnummer, mit der das Bild aufgenommen bzw. importiert worden ist. SIDEXIS XG Versionsnummern werden als 6.x angezeigt.
	  	Originalbild Kopie Modifiziertes Bild
	    	Mit der eigenen SIDEXIS Installation erstelltes Bild Datei Import Scanner (TWAIN) Import von der Zwischenablage Import via SLIDA
	 	Keine Kompression Kompressionstyp - JPEG
	 ...  	Kompressions - Parameter bei JPEG: Qualitätsfaktor Bei mehrfacher Kompression (Komprimierter Export eines bereits einmal komprimierten Bildes) steht noch '<' davor. Angezeigt wird der kleinste benutzte Kompressionsfaktor. Keine Kompression



Die oben erklärten Kodierungen werden auch in der im Fenster "Zusatzinfo" angezeigt. Siehe Abschnitt "Bildbeschreibung und Befundung" auf Seite 96.

Beispiel 1



- Ein neues Bild, unkomprimiert abgelegt und modifiziert (Helligkeit, Kontrast), dann exportiert:

Kodierung: "SIDEXIS 5.35 M . . ."

Beispiel 2



- Ein neues Bild wurde komprimiert in Praxis A abgelegt und eine Modifikation davon komprimiert exportiert. Dieser Export wurde dann in Praxis B importiert (und unkomprimiert abgelegt):

Kodierung: "SIDEXIS 5.45 M I JPG 100"

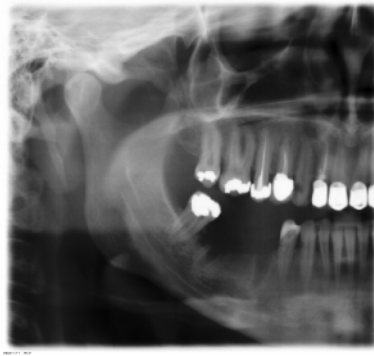
Beispiel 3 (Beim Drucken)

Ausdruck einer reimportierten Kopie, komprimiert mit JPEG 100.

Ordenlich, Otto *23.12.1945 (231)

00XP, 21.05.2001: 11:47:39

(SIDEXIS 5.35 C I JPG 100)



Dr. Demo:

Demo Praxis

SIRONA SIDEXIS

Beim Drucken erfolgt die Ausgabe als Text außerhalb des Bildes, jedoch nur bei Einzeldruckausdrucken.

Position: Rechtsbündig in Klammern in der Zeile mit dem Bildtitel

7.8 Bildansicht exportieren

Erklärung

Der Austausch der von SIDEXIS XG erstellten Bilddaten mit anderen Systemen (beispielsweise bei einer Überweisung) wird mit der Funktion *Export* ermöglicht.

Dabei wird ein Bild auf einen anderen Datenträger (MO-, ZIP-, JAZ-, herkömmliche Diskette oder Netzlaufwerk) kopiert und kann dann an anderer Stelle mit der Funktion Importieren wieder eingelesen werden.




Wird das exportierte Bild mit einer anderen Software (z.B. PaintBrush) bearbeitet, ist es nicht mehr zur Diagnose geeignet.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt nur für das aktive Bild.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. E[x]portieren

Funktion

Hierbei gilt das WYSIWYG-Prinzip.

Die Bilder werden stets in dem Zustand exportiert, den sie zum Zeitpunkt des Befehlsaufrufs haben. Das heisst, Bearbeitungsschritte (Drehen, Filtern, Helligkeits- und Kontrastanpassung) werden mit exportiert.

Ausnahmen:

- Vergrößerte Ausschnitte werden nicht exportiert. Nur für komplette Bilder werden exportiert.
- Die Filter "Invertieren" und "Einfärben" werden nicht im zu exportierenden Bild übernommen.
- Änderungen im Analysebereich müssen vor dem Export übernommen werden (Siehe Abschnitt "Helligkeits-/Kontrastregelung im Analysebereich" auf Seite 176).

Das Ziel des Exports, Pfad und Dateiname, wird in der Dialogbox festgelegt.

Lange Dateinamen können verwendet werden.

Bei der Verwendung der Kompression mit TIFF ist darauf zu achten, dass das für den anschließenden Import vorgesehene System in der Lage sein muss, dieses komprimierte Format zu lesen. Dies ist stets dann der Fall, wenn es mit einer SIDEXIS-Version ausgestattet ist, deren Nummer mindestens der Nummer der exportierenden SIDE-XIS-Version entspricht oder höher ist.

Die Versionsnummer wird im Fenster "Zusatzinfo" angezeigt (Siehe Abschnitt "Bildbeschreibung und Befundung" auf Seite 96).



Im Feld "Dateityp:" kann für zu exportierende Röntgenbilder auch eine Kompression gewählt werden, die den auf der Diskette benötigten Speicherplatz stark verringert. So kann beispielsweise eine mit Parameter 100 komprimierte Panorama-Aufnahme auf eine normale 3,5"Diskette exportiert werden.

Nähere Informationen zur Kompression sind dem Abschnitt "System einstellen" ab Seite 213 zu entnehmen.

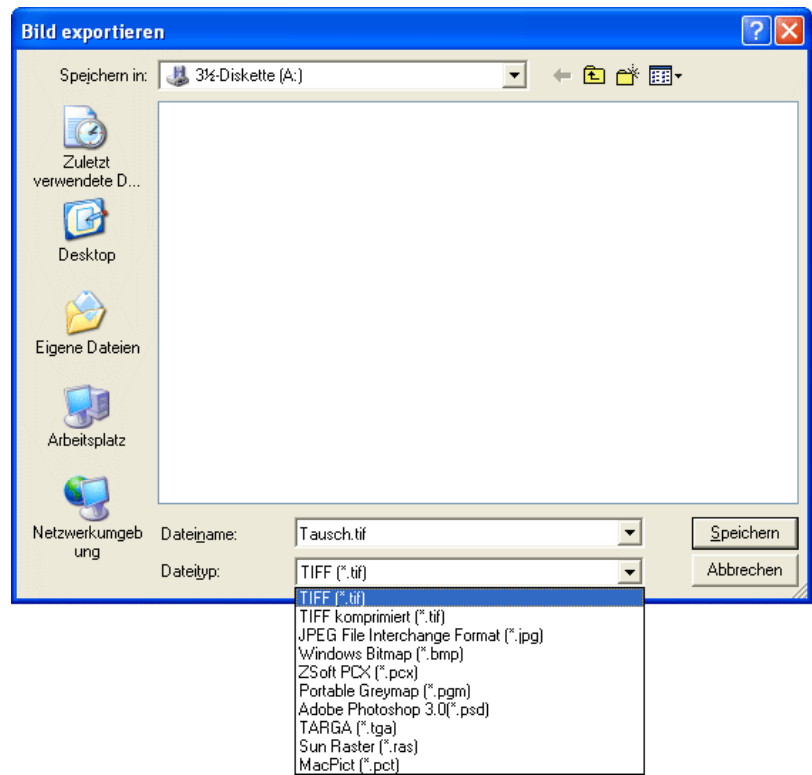
Beispiel

Exportieren des aktuellen Bildes auf eine Diskette im Laufwerk A: unter dem Bildnamen "Tausch.tif"

1. Formatierte Diskette in Laufwerk A: einlegen
2. Eingabe im Textfeld "Dateiname:" ist "Tausch.tif"
3. Eventuell Dateiformat wählen
4. Bestätigen mit "Speichern"

Diskette nach dem Speichern entnehmen.

Beispieldialog



7.9 Bild importieren

Erklärung

Zum systemübergreifenden Austausch von Bilddaten können mit der Funktion *Importieren* sowohl fremde (also nicht mit einem SIDEXIS-System erstellte Bilddateien) als auch eigene (zuvor an anderer Stelle von SIDEXIS exportierte) Bilder geladen werden.

Insbesondere bei zuvor mit SIDEXIS exportierten Bildern werden neben dem eigentlichen Bild auch alle verfügbaren Bildinformationen wie beispielsweise Aufnahmedatum und Befund mit übernommen.

Die auf diese Weise in das System integrierten Bilder können wie normale Aufnahmen bearbeitet werden. Auch hier ist eine eindeutige Zuordnung zu einem Patienten erforderlich.



Der Benutzer sollte sich vor dem Importieren unbedingt vergewissern, dass der richtige Patient angemeldet ist.



Die Darstellung und Auflösung von importierten Bildern hängt von den importierten Bildern ab.

Gültigkeit


Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern.

Ein eventuell beim Export komprimiertes Format wird automatisch erkannt.



Exporte aus fremden Programmen können eventuell nicht importiert werden.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. B[i]ld2. I[m]portieren...

Funktion

In der Dialogbox müssen Pfad und Dateiname der zu ladenden Datei angegeben werden.

Lange Dateinamen können verwendet werden.

Beispiel

Importieren des zuvor exportierten Bildes mit dem Namen "Tausch.tif" von einer Diskette im Laufwerk A:

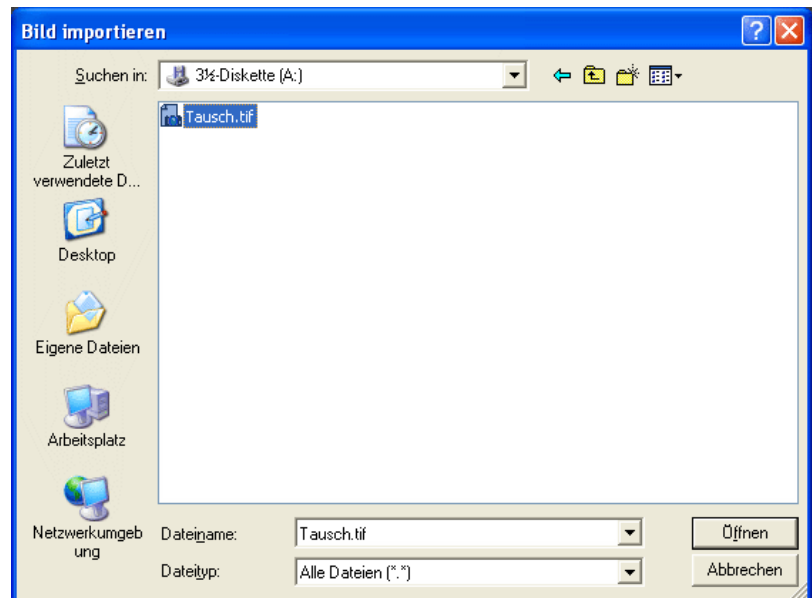
Diskette mit zu importierendem Bild in Laufwerk A: einlegen

Eingabe im Textfeld "Dateiname:" ist "Tausch.tif"

Bestätigen mit "Öffnen"

Die Diskette kann nach dem Anzeigen des Bildes entnommen werden

Beispieldialog



7.10 Bilder und Befunde drucken

Gültigkeit




Die Bildeigenschaften beim Ausdruck sind **nicht** zur Diagnose geeignet.

Ausnahme: Spezialdrucker, die ausdrücklich diagnosefähige Ergebnisse liefern, wie z.B. DICOM Filmbelichter

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt nur für das aktive Bild.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
<p>Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche</p> <ul style="list-style-type: none"> Es wird direkt auf den installierten aktuellen Drucker gedruckt 	
<p>Aufruf über Hotkey</p> <ul style="list-style-type: none"> Es wird direkt auf den installierten aktuellen Drucker gedruckt 	[Strg]+P
<p>Aufruf über die Menüleiste</p> <ul style="list-style-type: none"> Es wird direkt der Systemdialog "Drucken" aufgerufen 	<ol style="list-style-type: none"> B[i]ld [D]rucken...

Systemdialog "Drucken"

Hier können Sie einen der im System installierten Windows-Drucker auswählen und konfigurieren.

Dieser bietet in der Regel ausreichend Platz für Bild und zugehörige Beschreibung, sodass deren Ausgabe beim Drucken des aktiven Bildes gemeinsam auf einer Seite erfolgt.

Zur Kontrolle des Bildausdrucks dient die Funktion "Druckvorschau" (Siehe Seite 113). Über diese Funktion kann man auch den Druck auslösen.

Hoch- und Querformat muss manuell gewählt werden.



7.11 Druckvorschau

Erklärung

SIDEXIS XG verfügt über eine Druckvorschau.




- Mit dieser Funktion kann man vorab sehen, wie der Ausdruck aussehen wird.
Es wird die Position und die Größe des Druckinhaltes auf dem Bildschirm dargestellt.
- Es kann direkt aus der Druckvorschau gedruckt und die Druckereinrichtung aufgerufen werden.
- Bei der Druckvorschau eines Bildes (Nicht bei "Untersuchung"!) ist es zusätzlich möglich, die Position und die Größe auf der Druckseite anzupassen.




Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	Druckvorschau "Untersuchung"	Druckvorschau eines Bildes
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche		
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. Druck[v]or-schau... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. Druck[v]or-schau...

Aufbau

Die Druckvorschau benutzt außer einer Ausnahme die Symbolik der SIDEXIS XG Schaltflächen.

Schaltfläche	Bedeutung
	Seite wird auf dem aktuellen Drucker ausgegeben.
	Es erscheint der Druckereinrichtungsdialog des Betriebssystems.
	<p>Fenster "Seite einrichten" wird geöffnet. Größe und Position eines Bildes können dort geändert werden.</p> <p>Siehe Abschnitt "Seite für den Druck einrichten" auf Seite 114.</p> <p>HINWEIS! Nicht aktiv bei Druckvorschau einer "Untersuchung"</p>

Schaltfläche	Bedeutung
	Vorschauseite wird größer dargestellt.
	Vorschauseite wird kleiner dargestellt.
	Druckvorschau wird geschlossen.

7.11.1 Seite für den Druck einrichten

Erklärung

Im Fenster "Seite einrichten" kann die zu druckende Seite konfiguriert werden.

Aufbau

■ Fensterbereich "Größe"

Im Fensterbereich "Größe" wird die Größe des zu druckenden Bildes eingestellt.

Das Breiten-Höhen Verhältniss wird und kann nicht verändert werden.

■ Fensterbereich "Position"

Im Fensterbereich "Position" wird die Position des zu druckenden Bildes eingestellt.

■ Kontrollkästchen "Werte als Standard übernehmen"

Mit aktivierten Kontrollkästchen "Werte als Standard übernehmen" wird die eingestellte Größe und Position für weitere Drucke gespeichert.

Bei deaktivierten Kontrollkästchen wird nur der eine Ausdruck in der Druckvorschau gedruckt.

Fensterbereich "Größe"

■ Optionsfeld "100%"

Der Ausdruck des Bildes erfolgt in Originalgröße der Aufnahme.

- Die Größe ist abhängig im Bild enthaltende Größen-Information.
- Fehlt die Größen-Information in dem Bild, wird das Bild mit einer Breite von 60 mm ausgedruckt.
- Bei Röntgenbildern, die direkt von einer SIDEXIS-Aufnahme stammen oder über "TIF" Export in SIDEXIS-Datenbank importiert wurden, werden in der Größe der Sensorfläche ausgedruckt.

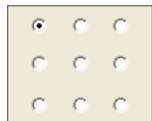
■ Optionsfeld "Seitenfüllend"

Die Größe des Ausdruck wird so angepasst, dass der maximale druckbare Bereich ausgenutzt wird.

■ Optionsfeld "Variabel"

Die Größe lässt sich variabel einstellen.

Im Fensterbereich "Position"



■ Kontrollkästchen "Auf druckbare Größe beschränken"

Mit aktivierten Kontrollkästchen "Auf druckbare Größe beschränken" wird die Größe des Ausdruck so begrenzt, dass der maximal druckbare Bereich nicht überschritten wird.

■ Kontrollkästchen "Lochrand"

Mit aktivierten Kontrollkästchen "Lochrand" wird ein Rand zum Lochen am linken Blattrand des druckbaren Bereiches freigelassen. Die Bildgröße wird dabei passend verkleinert.

■ Positionierungsfeld

Die Bildposition lässt sich über die Optionsfelder des Positionierungsfeldes festlegen.

7.12 Bilder einscannen

Erklärung

Bei SIDEXIS XG besteht die Möglichkeit, über ein TWAIN fähiges Gerät (Scanner, Digitalkamera, etc.) Bilder in die Datenbank einzuladen.

Falls mehrere TWAIN Geräte auf dem Rechner installiert sind, kann mit der Funktion "Scanner auswählen" gezielt das passende TWAIN Gerät ausgewählt werden.




Die Darstellung und Auflösung von eingescannten Bildern hängt von der Leistungsfähigkeit und Einstellung des Scanners und der Vorlage ab.

Gültigkeit

Alle TWAIN fähigen Geräte sind zugelassen.

Gedacht ist diese Funktion vor allem, um konventionell erstellte Röntgenaufnahmen in die Datenbank von SIDEXIS aufzunehmen.

Aufruf der Funktion


Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. B[i]ld2. S[c]annen...

Hinweise zu Röntgenaufnahmen

Folgendes ist zu beachten, wenn man Röntgenbilder einscannst:

- Um Bilder mit vollem Funktionsumfang der SIDEXIS-Software nutzen zu können, müssen die Bilder mit 256 Graustufen eingescannt werden.
- Der Scanner sollte mit einer Durchlichteinheit ausgerüstet sein, um den vollen Kontrastanteil beim Scannen zu erhalten.
- Es wird empfohlen intraorale Röntgenaufnahmen mit 600 dpi einzuscannen.
- Panorama-, Ceph- und TSA-Röntgenaufnahmen sollten mit 300 dpi eingescannt werden.
- Soll eine Längenmessung durchgeführt werden, muss über ein Referenzmaß auf der Röntgenaufnahme die Länge kalibriert werden.

Funktion "Scanner auswählen"

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. B[i]ld2. Scanner [a]uswählen...

7.13 Bilder als Internet E-Mail versenden

Erklärung

Wenn Sie auf Ihrem SIDEXIS Rechner eine Internet Mailverbindung eingerichtet haben, ist es möglich Bilder per E-Mail zu versenden.

Die Konfiguration ist unter "System einstellen", Seite 213 beschrieben.



Die beschriebene Vorgehensweise bezieht sich auf den Fall, dass in der SIDEXIS Software "SMTP" oder "MAPI" aktiviert wurde.


Ist "MAPI + Dialog" aktiviert, wird das vorinstallierte E-Mail Programm des Windows Betriebssystems gestartet. Die Handhabung des E-Mail Programms des Windows Betriebssystems ist aber ähnlich.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt nur für das aktive Bild.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. [E]-Mail versenden

Dialogfenster



Bild als E-Mail versenden

An: Demo@tele.com

Betreff: SIRONA SIDEXIS E-Mail

Text:
 Demo, Patient *01.11.1911:
 16x1, 06.04.1999:
 Wurzelfüllung 16 mit periapiAufhellung mesial.
 Parodontitis apikalis.

Im Hintergrund senden ☐

Nach dem Absenden melden ☒

Senden Abbrechen

Aufbau des Dialogfensters

Feld	Bedeutung
"An:"	Geben Sie in diesem Feld die E-Mail Adresse des Empfängers ein.
"Betreff:"	Geben Sie in diesem Feld optional das Thema der E-Mail an.
"Text:"	<p>In diesem Textfeld erscheinen automatisch die Daten der Kopfzeile des aktiven Bildes und der Name der Praxis.</p> <p>Sie können hier weitere Erläuterungen und Daten der zu versendenden Aufnahme eingeben.</p>
Schaltfläche "Im Hintergrund senden"	Während des Versendens kann mit SIDEXIS XG weitergearbeitet werden.
Schaltfläche "Nach dem Absenden melden"	Nach dem erfolgreichen Versenden erscheint eine Bestätigung auf dem Bildschirm.
Schaltfläche "Senden"	<p>Sendet die E-Mail an den Empfänger.</p> <p>Während des Versendens der E-Mail erscheint eine Balkenanzeige, die Sie über den Fortschritt des Vorganges informiert.</p>

7.14 Bildpost versenden

Erklärung

Bei der Installation und Konfiguration des Systems durch einen Servicetechniker besteht die Möglichkeit, weitere Programme so anzubinden, dass diese von SIDEXIS aus Aufnahmen erhalten können. Dies kann zum Beispiel dazu verwendet werden, Aufnahmen zur weiteren Bearbeitung an Vermessungsprogramme für Implantate oder zur Fernröntgenanalyse weiterzuleiten.

Die gewünschte Aufnahme wird dazu mit der Funktion übertragen und steht beim nächsten Aufruf des Adressaten dort zur Verfügung.


Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Funktion gilt nur für das aktive Bild.

Hierbei gilt das WYSIWYG-Prinzip. Die Bilder werden stets in dem Zustand weitergeleitet, den sie zum Zeitpunkt des Befehlsaufrufs haben. D.h. alle Bearbeitungsschritte (Drehen, Filtern, Helligkeits- und Kontrastanpassung) werden mit versendet. Dies gilt jedoch immer nur für komplette Bilder, vergrößerte Ausschnitte werden nicht exportiert.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. Bildpost ve[r]senden

Funktion

Wurde nur ein einzelner Adressat konfiguriert, so wird die Aufnahme ohne weitere Rückfragen unmittelbar nach dem Auslösen des Befehls versendet und das entsprechende Programm wird zusätzlich geöffnet.

Sind mehrere Programme auf diese Weise an SIDEXIS angebunden, so wird der gewünschte Adressat in einem Dialog ausgewählt.

8 Aufnahmedurchführung

Erklärung

Bei der Aufnahme eines digitalen Röntgenbildes mit SIDEXIS müssen neben der gewohnten Bedienung des Röntgenstrahlers bzw. des Panoramagerätes auch der PC und die SIDEXIS-Software für die Aufnahme vorbereitet werden. Dazu ist am PC eine Aufnahmebereitschaft herzustellen.

Sobald die Aufnahmebereitschaft hergestellt und SIDEXIS zur Durchführung einer Röntgenaufnahme bereit ist, wird zur Kontrolle ein Dialog auf dem Bildschirm angezeigt.

Unterteilung

Themen zur Aufnahmedurchführung:	Seite
Sicherheitshinweise	122
Intraorale Röntgenaufnahmen	123
Panorama- , Ceph- und TSA-Röntgenaufnahme	128
Videoaufnahme	131

8.1 Sicherheitshinweise



Der Benutzer sollte sich vor dem Auslösen der Röntgenstrahlung unbedingt vergewissern, dass sich PC und Software in Aufnahmebereitschaft befinden, und dass der richtige Patient im System angemeldet ist.



Da sich unter Windows gleichzeitig ablaufende Programme gegenseitig beeinflussen können, ist es zu empfehlen, solange Aufnahmen durchgeführt werden keinen Programmwechsel durchzuführen. Andernfalls ist die Garantie für die Konsistenz und Sicherheit solcher Aufnahmen nur eingeschränkt möglich.



Unverzüglich nach jeder durchgeführten Röntgenaufnahme wird das erzeugte Bild automatisch in der Patientendatenbank gespeichert. Dadurch wird ein hohes Maß an Datensicherheit gewährleistet.

Nach dem Speichern der neuen Röntgenaufnahme erfolgt ihre Darstellung in einem Fenster am Bildschirm.

Die Durchführung von Aufnahmen mit der Videokamera ist im Gegensatz zu Röntgenaufnahmen auch ohne angemeldeten Patienten möglich. Die Titelleiste weist dann den Eintrag "Unbekannter Patient" auf. Soll eine Videoaufnahme nachträglich gespeichert werden, ohne dass zuvor ein Patient angemeldet wurde, so kann diese Anmeldung nachgeholt werden. Um Fehler beim Speichern von Videoaufnahmen zu vermeiden und um eine einheitliche Arbeitsweise zu bewahren, wird jedoch auch bei der Arbeit mit der Videokamera das vorherige Anmelden eines Patienten empfohlen.



Der Benutzer sollte sich vor dem Speichern der Videoaufnahmen vergewissern, dass der richtige Patient im System angemeldet ist!

Zu jeder erstellten Röntgen- oder Videoaufnahme legt SIDEXIS eine Beschreibung an. Diese Beschreibung wird nach einer Aufnahme automatisch mit bestimmten Informationen gefüllt. Die Eintragungen können entweder sofort nach Erstellen der Aufnahme oder zu einem späteren Zeitpunkt geändert oder aktualisiert werden (Befundung). Einzelheiten hierzu stehen im Abschnitt "Bildbeschreibung und Befundung" auf Seite 96.



Es ist zu beachten, dass die Anzahl der gleichzeitig geöffneten Bilder beschränkt ist und eine große Anzahl geöffneter Bilder die allgemeine Systemleistung mindert. Nicht mehr benötigte Bilder sollten daher stets geschlossen werden.

8.2 Intraorale Röntgenaufnahmen


Unterteilung

Themen zur intraoralen Röntgenaufnahmen:	Seite
Einfache intraorale Röntgenaufnahmen	123
Mehrfachaufnahme	123
Vorlagen für intraorale Aufnahmen	124
Betrieb bei mehreren intraoralen Röntgengeräten	125
Auswahl des Zahnes	125
Aufnahmedurchführung	126

Einfache intraorale Röntgenaufnahmen

Die erste Variante dient zur Erstellung einer intraoralen Einzelaufnahme. Hierbei wird die Aufnahmebereitschaft für ein einzelnes Bild aktiviert. Nach Darstellung des Bereitschaftsdialoges und dem anschließenden Auslösen der Strahlung wird die neue Aufnahme auf dem Bildschirm dargestellt. Der Vorgang ist damit abgeschlossen. Bei dieser Variante kann durch eine entsprechende Systemkonfiguration vor oder nach jeder Aufnahme automatisch in die Bildbeschreibung bzw. Befundung verzweigt werden. Einzelheiten hierzu folgen im Kapitel "System einstellen", Abschnitt "Aufnahme..." auf Seite 215.

Aufruf der Funktion


Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[Umschalt]+I
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. [I]ntraoral-Röntgen 3. [E]inzelaufnahme

Mehrfachaufnahme

Damit die Durchführung mehrerer intraoraler Röntgenaufnahmen des gleichen Patienten möglich ist, ohne dass am PC erneut die Aufnahmebereitschaft und die Auswahl der Röntgenerfassungseinheit manuell hergestellt werden muss, kann der Befehl *Mehrfachaufnahme* eingesetzt werden. Nach Durchführung einer intraoralen Röntgenaufnahme wird die Aufnahmebereitschaft automatisch wieder hergestellt, ohne dass Eingaben vom Benutzer dazu nötig sind. Dies ist insbesondere bei räumlicher Trennung von PC und Röntgensensor von großem Vorteil. Sind alle Aufnahmen gemacht, so wird der Vorgang durch Abbrechen des Bereitschaftsdialoges beendet.

8 Aufnahmedurchführung

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[Umschalt]+M
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. [I]ntraoral-Röntgen 3. [M]ehrfachaufnahme


Vorlagen für intraorale Aufnahmen

Aus einer Liste von Vorlagen für intraorale Aufnahmenserien kann gewählt werden.

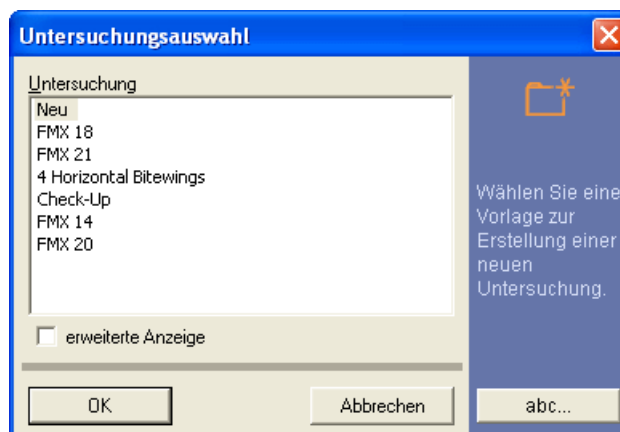
Dies ist Bestandteil der Bedienung des Untersuchungskonzeptes von SIDEXIS XG.

Für die Funktion "Vorlagen" können eigene Röntgenbilderserien erstellt werden. Näheres im Kapitel "System einstellen" auf Seite 213.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+N
Aufruf über die Menüleiste "Untersuchung"	<ol style="list-style-type: none"> 1. [U]ntersuchung 2. [N]eu...
Aufruf über die Menüleiste "Bild"	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. [I]ntraoral-Röntgen 3. [N]eu...

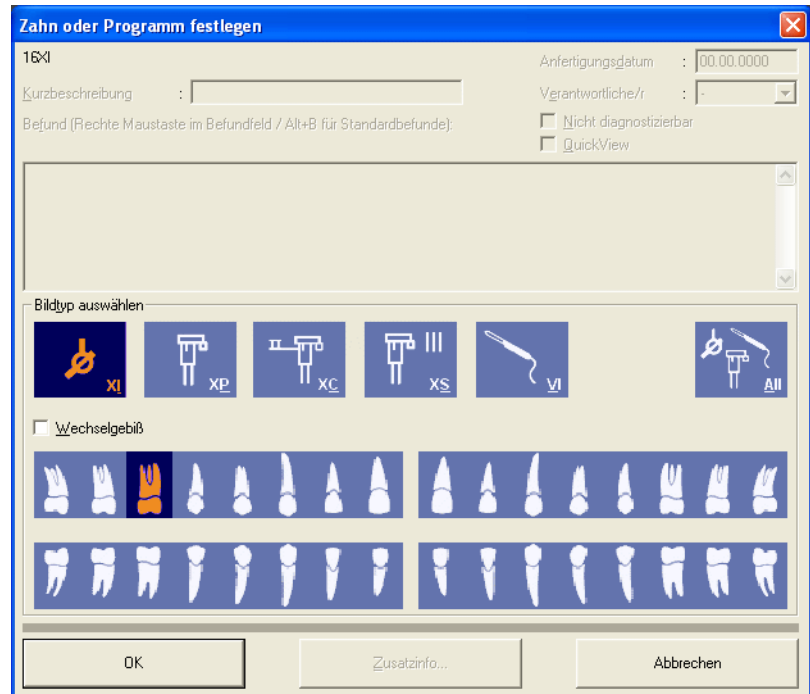
Auswahldialog



Auswahl des Zahnes

Um die Nummer des betreffenden Zahnes eingeben zu können wird der im Kapitel zur Bildbeschreibung näher erläuterte Befunddialog eingeblendet. Im unteren Teil des Dialoges ist dann der gewünschte Zahn durch Anklicken zu wählen und mit "OK" zu bestätigen. Der Rest des Befunddialoges ist in diesem Moment noch nicht relevant und wird daher deaktiviert angezeigt.

Auswahldialog



Auch hier wird der Vorgang durch Abbrechen des Bereitschaftsdialoges oder bei der Angabe des Zahnes beendet.

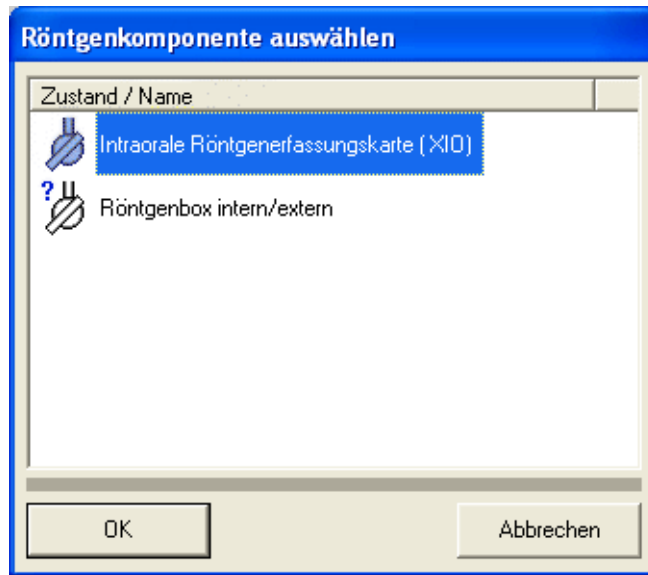
Während der Mehrfachaufnahme erscheint innerhalb der Statuszeile eine entsprechende Eintragung.

Betrieb bei mehreren intraoralen Röntgengeräten

Sind in einer Praxis mehrere Röntgengeräte installiert und vernetzt, so muß vor Durchführung einer intraoralen Röntgenaufnahme zunächst eine Röntgen-Erfassungseinheit ausgewählt werden. Die Auswahl erfolgt durch Anklicken der gewünschten Einheit in der Spalte *Zustand / Name* und wird durch ein blaues Rechteck gekennzeichnet.

8 Aufnahmedurchführung

Auswahldialog



Erfassungseinheiten, die mit einem Fragezeichen versehen sind, sind eventuell nicht eingeschaltet.

Erfassungseinheiten, die durchgestrichen sind, sind eventuell belegt.

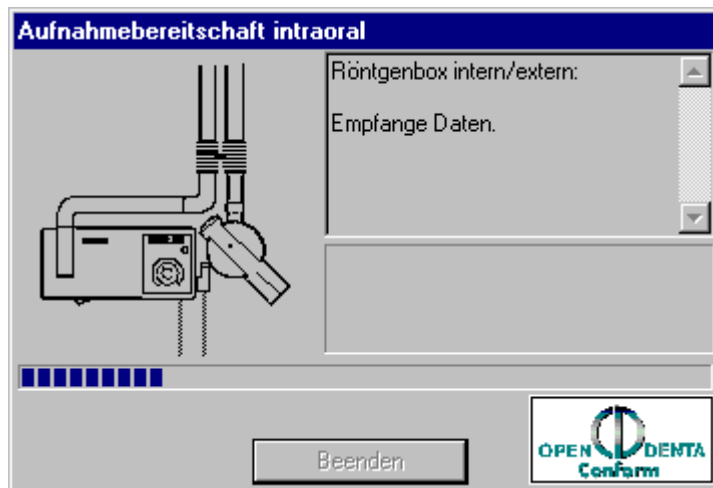
Nach Auswahl der Röntgen-Erfassungseinheit wird in weiteren Dialogfenstern der Verbindungsaufbau zwischen dieser und dem aufrufenden Rechner dargestellt. Diese Dialoge können bei fehlerhafter Verbindung wichtige Hinweise liefern.

Aufnahmedurchführung

Nach Erscheinen der Meldung "Warte auf Röntgenstrahlung" ist das Röntgengerät vom Rechner freigeschaltet. Man kann nun die Aufnahme am Gerät auslösen.

Nach weiteren Meldungen erscheint als Abschluß das folgende Dialogfenster, in dem der Fortschritt der Datenübertragung dargestellt wird. Es ist zu beachten, dass nun die Schaltfläche "Beenden" aus Sicherheitsgründen deaktiviert ist.

Aufnahmedialog



Funktion

Solange SIDEXIS mit der Durchführung einer intraoralen Röntgenaufnahme beschäftigt ist, blinkt zur Kontrolle eine grüne Anzeige unter dem Symbol des intraoralen Aufnahmegerätes im Dialogfenster.

Ist das System mit einer Röntgenbox ausgestattet, so wird die Aufnahmebereitschaft durch Dauerleuchten einer grünen Anzeige an dieser Röntgenbox ebenfalls signalisiert.

Solange diese Meldung auf dem Bildschirm erscheint und die Anzeige im Dialog blinkt bzw. die Anzeige der Röntgenbox leuchtet, kann die Aufnahme, wie vom konventionellen Röntgen her gewohnt, durchgeführt werden. Der Röntgensensor ist dann in einen Bereitschaftsstatus versetzt. Die Signalübertragung beginnt beim Auftreffen der Röntgenstrahlung auf den Sensor.



Erscheint kein derartiger Bereitschaftsdialog oder unterbleibt das Blinken der Anzeige im Dialog bzw. das Dauerleuchten der Anzeige an der Röntgenbox, so dürfen keine Röntgenaufnahmen am Patienten durchgeführt werden, bis die Ursache dieses Problems behoben ist.

Durch Betätigen der Schaltfläche "Beenden" oder der [Esc]-Taste kann die Aufnahmebereitschaft vor Erkennung der Strahlung abgebrochen werden.




Hinweis zur USB - Box

Weitere Anwendungshinweise finden Sie in der Unterlage:

SIDEXIS - Intraoral USB - Box Gebrauchs- und Installationsanweisung REF 59 15 702

8.3 Panorama-, Ceph- und TSA-Röntgenaufnahme

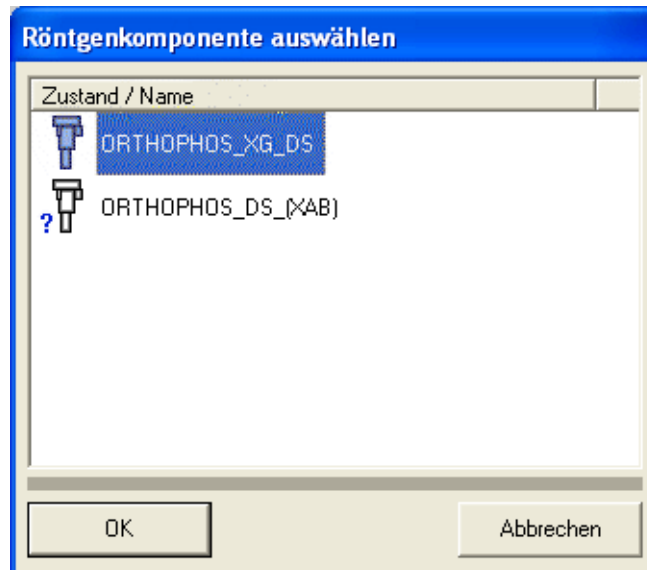
Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[Umschalt]+P
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. [P]anorama-Röntgen

Betrieb bei mehreren Panorama Röntgengeräten

Sind in einer Praxis mehrere Röntgengeräte installiert und vernetzt, so muss vor Durchführung einer Panorama-, Ceph- bzw. TSA-Röntgenaufnahme zunächst eine Röntgen-Erfassungseinheit ausgewählt werden. Die Auswahl erfolgt durch Anklicken der gewünschten Einheit in der Spalte *Zustand / Name* und wird durch ein blaues Rechteck gekennzeichnet.

Auswahldialog



Erfassungseinheiten, die mit einem Fragezeichen versehen sind, sind eventuell nicht eingeschaltet.

Erfassungseinheiten, die durchgestrichen sind, sind eventuell belegt.

Nach Auswahl der Röntgen-Erfassungseinheit wird in weiteren Dialogfenstern der Verbindungsaufbau zwischen dieser und dem aufrufenden Rechner dargestellt. Diese Dialoge können bei fehlerhafter Verbindung wichtige Hinweise liefern.

Aufnahmedurchführung

Nach Erscheinen der Meldung "Warte auf Röntgenstrahlung" ist das Röntgengerät vom Rechner freigeschaltet. Man kann nun die Aufnahme am Gerät auslösen.

Nach weiteren Meldungen erscheint als Abschluss das folgende Dialogfenster, in dem der Fortschritt der Datenübertragung dargestellt wird. Es ist zu beachten, dass nun die Schaltfläche "Beenden" aus Sicherheitsgründen deaktiviert ist.

Unterschiedliche Röntgenaufnahmen werden dabei vom System automatisch erkannt und unterschieden.

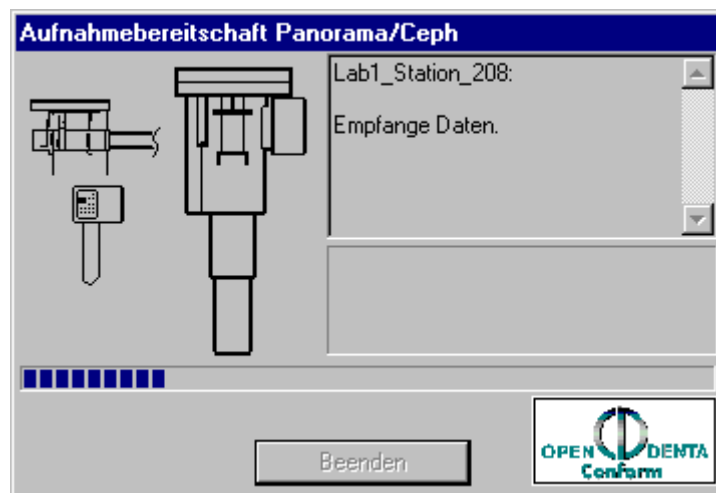
Solange SIDEXIS mit der Durchführung einer Röntgenaufnahme beschäftigt ist, blinkt zur Kontrolle eine grüne Anzeige im Aufnahmedialog.



Erscheint kein derartiger Bereitschaftsdialog oder unterbleibt das Blinken der Anzeige, so kann am ORTHOPHOS keine Strahlung ausgelöst werden, bis die Ursache dieses Problems behoben ist.

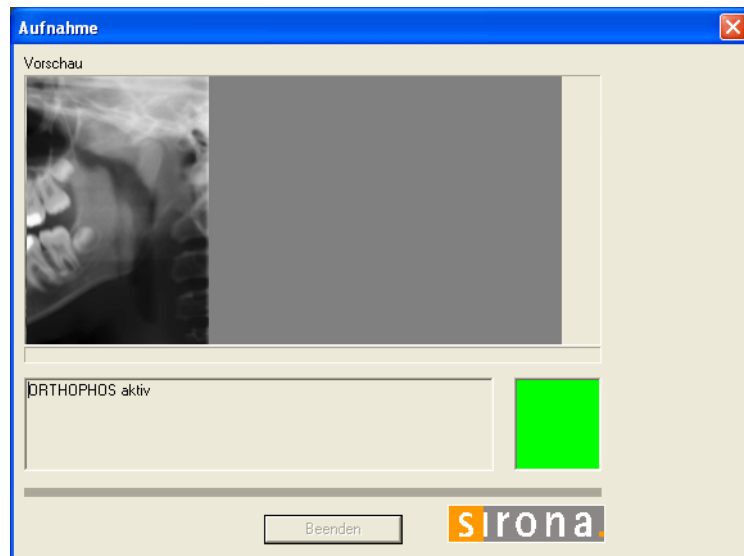
Durch Betätigen der Schaltfläche "Beenden" oder der [Esc]-Taste wird die Aufnahmebereitschaft beendet. Nach dem Start der Aufnahme kann diese nur noch über dem ORTHOPHOS abgebrochen werden.

Aufnahmedialog ORTHOPHOS DS Geräte



8 Aufnahmedurchführung

Aufnahmedialog ORTHOPHOS XG DS Geräte



Während der Übertragung der Röntgendaten bei ORTHOPHOS XG DS Geräten, baut sich im Aufnahmedialog ein Vorschaubild der Röntgenaufnahme auf.

8.4 Videoaufnahme

Erklärung

Die Indegration von Videoaufnahmen in eine SIDEKIS XG "Untersuchung" wird in diesen Abschnitt beschrieben

Funktion

Das Video-Livebild der SIROCAM wird in der Regel durch die Entnahme aus deren Halterung gestartet. Mit Hilfe des Fußschalters kann das dargestellte Livebild dann eingefroren (Standbild) bzw. die eigentliche Videoaufnahme durchgeführt werden. Ist zusätzlich eine extraorale Videokamera mit 0°-Optik angeschlossen, so bewirkt das Betätigen des Fußschalters bei eingehängter SIROCAM den Start eines extraoralen Livebildes.

Bei Systemen, die sowohl mit SIROCAM als auch mit extraoraler Videokamera ausgestattet sind, beziehen sich alle relevanten Kommandos auf die SIROCAM, solange diese aus ihrer Halterung entnommen ist. Bei eingehängter SIROCAM hat hingegen die extraorale Kamera Priorität. Eine Umschaltung zwischen den beiden Kameras kann aber auch im Kontextmenü eines aktiven Videobildes durchgeführt werden.

Neben dieser über den Fußschalter gesteuerten Methode zur Aufnahmedurchführung gibt es auch in der Benutzeroberfläche der Software eine Reihe von Steuerungsmöglichkeiten, die im folgenden beschrieben werden:

8.4.1 Video-Livebild starten (SIROCAM)

Direkter Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über Hardware	SIROCAM aus der Halterung entnehmen


Das Video-Livebild startet



Gegebenenfalls im Kontextmenü des Videobildes auf SIROCAM umstellen.

Indirekter Aufruf der Funktion

Es gibt auch die Möglichkeit, erst ein leeres Videofenster zu öffnen.

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[Umschalt]+V
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. B[i]ld 2. [V]ideo

Ein leeres weißes Fenster erscheint.

- Entnehmen Sie jetzt die SIROCAM aus der Halterung
Das Video-Livebild startet

8.4.2 Video-Livebild starten (extraorale Kamera mit 0°-Optik)

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste bei eingehängter SIROCAM	<ol style="list-style-type: none"> B[i]ld [V]ideo

Das Video-Livebild startet



Gegebenenfalls im Kontextmenü des Videobildes auf 0°-Optik umstellen

8.4.3 Video Stop (Livebild ⇒ Standbild)

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über das Kontextmenü des Bildes	1. Video Start/Stop
Aufruf über Hotkey	[Enter]
Aufruf über Hardware	Fußschalter kurz betätigen (Einfrieren erfolgt beim Lösen des Schalters)

8.4.4 Video Start (Standbild ⇒ Livebild)

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über das Kontextmenü des Bildes	1. Video Start/Stop
Aufruf über Hotkey	[Enter]
Aufruf über Hardware	Fußschalter kurz betätigen

8.4.5 Aufnahme durchführen (Video-Standbild ⇒ Speichern)

Erklärung

Je nachdem, in welchem Gerät oder welcher Behandlungseinheit die SIROCAM integriert ist, ergeben sich mehrere Möglichkeiten.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über Hotkey	<p>[Strg]+[S]</p> <p>Das aktuelle Standbild wird digitalisiert und ein neues Livebild wird erzeugt.</p> <p>Die digitalisierte Videoaufnahme wird nicht automatisch gespeichert.</p>
<p>Nur bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIROCAM 2 - SIVISION 1 - SIROCAM Box - SIVISION 3 Kompakt - SIVISION 3 an C6, C8 oder ProFeel - SIVISION 3 mit Kamera im Helferinelement 	<p>■ Fußschalter lang betätigen (ca. 2 Sekunden).</p> <p>In diesem Fall wird das aktuelle Standbild nach dem Digitalisieren automatisch gespeichert.</p> <p>Nach dem Speichern wird zusätzlich ein neues Livebild erzeugt.</p>
<p>Nur bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SIVISION 2 - SIVISION 3 mit SIROCAM im Arztelement 	<p>Betätigen der entsprechenden Funktion an der Behandlungseinheit.</p> <p>Dies ist in der Regel die S-Taste beim „C+“-Fußschalter bzw. „C“-Fußschalter nach links.</p> <p>Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanweisung ihres Behandlungsplatzes.</p>

8.4.6 Aufnahme abbrechen und Videobild schließen

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Im Livebild-Modus nur mit SIROCAM	SIROCAM einhängen.
Hotkey bei Video-Livebild bzw. Video-Standbild.	[Entf]



Im Gegensatz zu Röntgenbildern und Videoaufnahmen kann man das Video-Livebild nicht skalieren. Hierbei ist zu beachten, dass bei niedriger Monitorauflösung (800x600 Punkte und kleiner) das Video-Livebild am Bildschirmrand beschnitten wird.

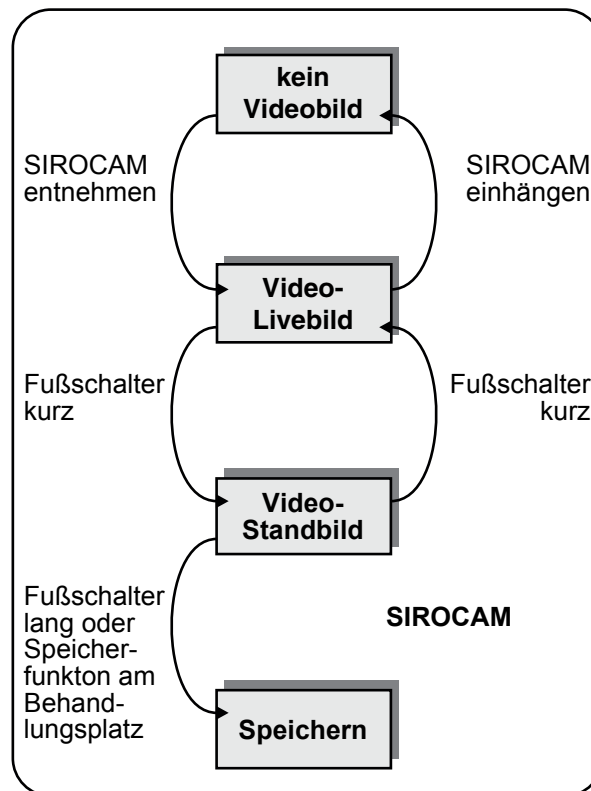
8.4.7 Überblick

Die folgenden Abbildungen geben noch einmal einen Überblick über die Zusammenhänge:

SIROCAM

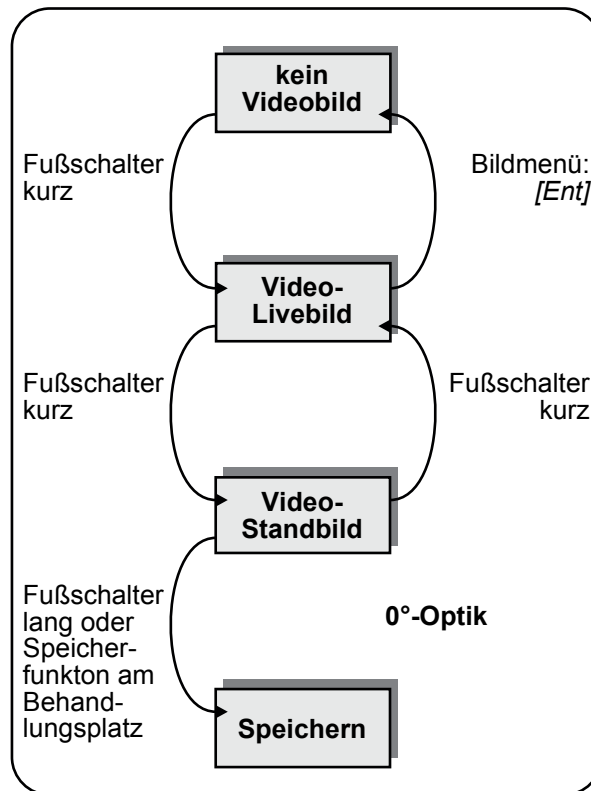
Nach Entnahme der SIROCAM aus ihrer Halterung hat diese Priorität vor einer zusätzlich angeschlossenen extraoralen Kamera mit 0°-Optik.

Eine Umschaltung zur extraoralen Kamera kann aber mit der rechten Maustaste über das Kontextmenü des geöffneten Video-Livebildes erfolgen.



0°-Optik

Nach Entnahme der SIROCAM aus ihrer Halterung hat diese Priorität vor einer zusätzlich angeschlossenen extraoralen Kamera mit 0°-Optik. Eine Umschaltung zur extraoralen Kamera kann aber mit der rechten Maustaste über das Kontextmenü des geöffneten Video-Livebildes erfolgen.



9 Analysewerkzeuge

Erklärung

Analysewerkzeuge dienen dazu, die Begutachtung von Röntgen- und Videoaufnahmen zu erleichtern.

Werkzeugarten

Es gibt folgende Gruppen von Analysewerkzeugen:	Seite
Messwerkzeuge	141
Darstellungswerkzeuge	153
Bildfilter	169

Sonstiges

Sonstige Funktionen für die Analysewerkzeuge:	Seite
Objekte auf dem Arbeitsbereich auswählen	138
Anfangsbild wiederherstellen	139

9.1 Objekte auf dem Arbeitsbereich auswählen

Erklärung


Zum Auswählen von Objekten auf dem Arbeitsbereich dient der Standard-Mauszeiger.

Dieser wird als Pfeil angezeigt.

Gültigkeit

Alle Objekte auf dem Arbeitsbereich

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [A]nalyse2. A[u]swählen

Funktion

Es gibt mehrere Möglichkeiten um Objekte auf dem Arbeitsbereich auszuwählen.

Einfachselektion:

1. Standard-Mauszeiger über das gewünschte Objekt bringen.
2. Mit linkem Mausklick Objekt auswählen

Mehrfachselektion:

1. Taste [Umschalt] und Taste [Strg] gedrückt halten.
2. Standard-Mauszeiger über die gewünschten Objekte bringen und mit linkem Mausklick auswählen.
3. Taste [Umschalt] und Taste [Strg] wieder loslassen.

Bereichsselektion:

1. Mit gedrückter linker Maustaste einen Auswahlrahmen um die gewünschten Objekte ziehen.
2. Linke Maustaste wieder loslassen.

9.2 Anfangsbild wiederherstellen

Erklärung

In jeder Bearbeitungssituation können mit der Funktion *Anfangsbild* alle bisher vorgenommenen Veränderungen verworfen und zur ursprünglichen Ansicht zurückgekehrt werden. Dieser Befehl bezieht sich auf alle Bildbearbeitungen inklusive der Bildfilter sowie auf die Position der Bilder innerhalb des Arbeitsbereiches.




Auf dem Bild platzierte Objekte werden dabei verworfen.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Da diese Funktion auf gespeicherte Originalbilder zurückgreift, kann sie nicht für solche Bilder eingesetzt werden, die noch nicht gespeichert wurden.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[Y]
Aufruf über Kontextmenü	1. Anfangsbild
Aufruf über die Menüleiste	1. [A]nalyse 2. Anfangs[b]ild



Zur Sicherheit wird vor dem endgültigen Verwerfen eine Sicherheitsabfrage ausgegeben, die quittiert werden muss.

10 Messwerkzeuge

Unterteilung

SIDEXIS XG verfügt über folgende Messwerkzeuge:	Seite
Längen messen	142
- Maße der Längenmessung anpassen	145
Winkel messen	147
Knochendichte messen	149
Dichteprofil anzeigen	150

10.1 Längen messen

Erklärung

Diese Funktion dient der Bestimmung von Abmessungen, Abständen oder Größenverhältnissen der Objekte in Röntgenaufnahmen. Dabei können durch Setzen von Stützpunkten auch gekrümmte Strecken gemessen werden.



"Bei Längemessungen, sowohl intraorale Aufnahmen als auch ORTHOPHOS Aufnahmen immer mit einem Referenzobjekt referenzieren!" Siehe Abschnitt "Maße der Längenmessung anpassen" auf Seite 145.



Die angegebenen Längen sind relative Maße.

Sie hängen von den Abmessungen der Sensoren ab, mit denen die Aufnahmen erfolgt sind.

Dies gilt ebenso für importierte Bilder.



Bei importierten Bildern kann es sein und bei Videoaufnahmen ist es so, dass die Anzeige nur in der Einheit Pixel erfolgen kann, wenn die Importdaten nicht die nötigen Informationen zur genauen Längenbestimmung enthalten.


Dies ist zum Beispiel bei Aufnahmen möglich, die nicht mit SIDEXIS durchgeführt wurden.

Über die Funktion "Maße anpassen" (Siehe Seite 145) kann man aber auf Millimeteranzeige umschalten.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf des Messwerkzeuges

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. [L]ängen messen

Einfache Strecke messen

1. Bestimmen Sie den Anfangspunkt mit dem Mauszeiger.
 2. Bestätigen Sie diesen Anfangspunkt mit Klick auf die linke Maustaste.
 3. Ziehen Sie den Mauszeiger an den gewünschten Endpunkt.
- Beide Punkte werden dabei durch eine Linie verbunden.

4. Bestätigen Sie die gemessene Strecke mit Doppelklick auf die linke Maustaste.

Strecke über mehrere Stützpunkte messen

1. Bestimmen Sie den Anfangspunkt mit dem Mauszeiger.
2. Bestätigen Sie diesen Anfangspunkt mit Klick auf die linke Maustaste.
3. Ziehen Sie den Mauszeiger an den gewünschten ersten Stützpunkt.
4. Bestätigen Sie diesen Stützpunkt mit Klick auf die linke Maustaste.
5. Wiederholen Sie Punkt 3. und 4. bis zum gewünschten Endpunkt. Dabei wird die bereits gemessene Strecke stückweise verlängert.
6. Bestätigen Sie die gemessene Strecke mit Doppelklick auf die linke Maustaste.

Anzeige des gemessenen Wertes

Die Strecke zwischen Anfangspunkt und Endpunkt wird sowohl direkt an dieser Verbindungslinie als auch in der Statuszeile am unteren Rand des Programmfensters angezeigt.

Die Gesamtlänge wird in der Statuszeile und am letzten Liniensegment angezeigt.

Die Anzeige am letzten Liniensegment ist mit einem Farbbalken hinterlegt und lässt sich im Arbeitsbereich beliebig verschieben.

Dabei bleibt die Messstrecke mit dem Messwert über eine gestrichelte Linie verbunden.

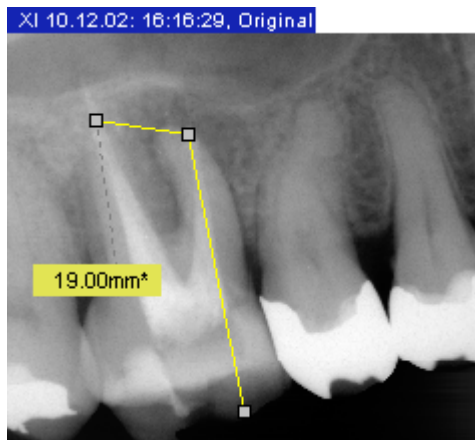


Sind gleichzeitig mehrere Längenmessungen dargestellt, so wird in der Statuszeile stets das Ergebnis der einzeln selektierten Längenmessung angezeigt. Durch Wechseln der aktiven Längenmessungen kann ein Vergleich der Werte durchgeführt werden.

Messung speichern

Die Längenmessungen können innerhalb einer Ansicht oder einer Untersuchung gespeichert werden.

Beispielbild



10.2 Maße der Längenmessung anpassen

Erklärung

Wenn bei einer Intraoral-Aufnahme der Bildsensor nicht genau orthogonal zum Strahler ausgerichtet, sondern leicht geneigt ist, sind die gemessenen Strecken zu groß. Aus diesem Grunde kann eine Projektionskorrektur vorgenommen werden.



Eine eingegebene Korrektur ist aktiv, solange das zugehörige Bild offen ist. Korrekturwerte werden nicht gespeichert; sie gehen also verloren, sobald das Bild geschlossen wird.



Werden mehrere Bilder angezeigt, so bezieht sich die Anpassung nur auf das aktive Bild, in dem die Anpassung vorgenommen wurde.


Gültigkeit

Diese Funktion kann nur bei mindestens einer vorhandener Längenmessung aufgerufen werden.



Die Korrekturwerte sind nur in der Umgebung der Referenzlänge hinreichend genau, da das Winkelverhältnis des Sensors zum Zahn an einer anderen Stelle auf der Aufnahme ein Anderes sein kann.

Aufruf des Messwerkzeuges

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Maße an[p]assen

Anpassung der Längenmessung

1. Vermessen Sie zunächst eine bekannte Referenzlänge (z.B. eine Wurzelfeile mit definierter Länge) auf dem Bild.

2. Rufen Sie den Dialog "Maße anpassen" auf.

Im Dialogfenster wird der zuvor gemessene Wert als "Unkalibrierte Länge" angezeigt.

3. Geben Sie den tatsächlichen Wert als Korrekturwert im Eingabefeld "Tatsächliche Länge" ein.

Über die beiden Pfeiltasten kann dieser Wert noch in 0,1mm-Schritten verändert werden.

SIDEXIS XG zeigt den errechneten Korrekturfaktor an.

4. Schließen Sie das Dialogfenster mit der Schaltfläche "OK".

Bei allen folgenden Längenmessungen in diesem Bild wird der errechnete Korrekturfaktor verwendet.

Damit der Anwender einen Hinweis auf den aktivierten Korrekturfaktor hat, werden alle Messwerte in der Statuszeile und im Bild mit dem Zusatz "ref." versehen.

Anpassung deaktivieren

Sollen weitere Messungen ohne Längenkorrektur vorgenommen werden, so ist das Dialogfenster "Maße anpassen" nochmals aufzurufen und das runde Optionsfeld "Kalibrierung aus" zu aktivieren. Anschließend durch Anklicken der Schaltfläche "OK" das Dialogfenster schließen.

Beispiel



"Unkalibrierte Länge" = 11,26 mm

"Tatsächliche Länge" = 10,10 mm

"Neuer Kalibrierfaktor" = 0,897

Alle folgenden Messungen im gleichen Bild werden mit 0,897 multipliziert.

10.3 Winkel messen

Erklärung

Auch zur einfachen Bestimmung von Winkelverhältnissen stellt SIDE-XIS XG eine entsprechende Funktion bereit.



Die angegebenen Winkel sind relative Maße.

Sie hängen von den Abmessungen der Sensoren ab, mit denen die Aufnahmen erfolgt sind.


Dies gilt ebenso für importierte Bilder.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Bei importierten Bildern wird bei der Bestimmung der Winkel von quadratischen Bildpunkten ausgegangen, wenn die entsprechenden Informationen beim Import nicht bestimmt werden konnten.

Aufruf des Messwerkzeuges

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. [W]inkel messen

Handhabung

Die Handhabung der Winkelmessung verläuft ähnlich wie die der Längenbestimmung.

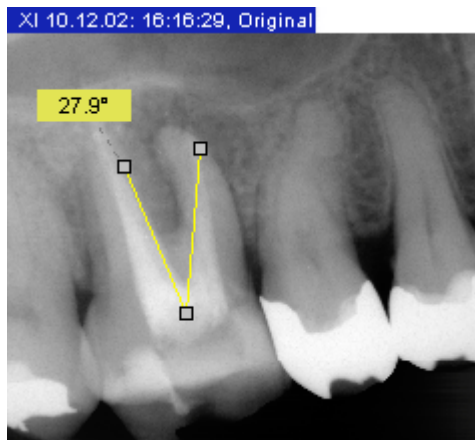
1. Bringen Sie den Mauszeiger an die Stelle, wo der Scheitel des Winkels liegen soll.
2. Bestätigen Sie diese Stelle mit Klick auf die linke Maustaste.
3. Ziehen Sie mit dem Mauszeiger den ersten Schenkel zur Winkelmessung.
4. Bestätigen Sie diese Stelle mit Klick auf die linke Maustaste.
5. Ziehen Sie mit dem Mauszeiger den zweiten Schenkel zur Winkelmessung. Dabei kann nach links oder rechts gemessen werden.
6. Bestätigen Sie diese Stelle mit Klick auf die linke Maustaste.

Die Winkelangabe reicht bis 180° und erfolgt sowohl zwischen den beiden Schenkeln des Winkels im Bild, als auch in der Statuszeile am unteren Fensterrand.

Die Winkelangabe im Bild ist mit einem Farbbalken hinterlegt und lässt sich im Arbeitsbereich beliebig verschieben.

Dabei bleiben die Winkelangabe mit den Schenkeln des Winkels über eine gestrichelte Linie verbunden.

Beispielbild



10.4 Knochendichte messen

Erklärung

Diese Funktion ermöglicht eine relative Messung der Knochendichte. Eine absolute Messung ist wegen fehlender Eichung nicht möglich.

Die Knochendichtemessung kann aber sehr wohl eingesetzt werden, um durch quantitative Aussagen Befunde leichter bestätigen oder verwerfen zu können.



Die angegebenen Dichten sind relative Maße.

Sie hängen von den Abmessungen der Sensoren ab, mit denen die Aufnahmen erfolgt sind.

Dies gilt ebenso für importierte Bilder.


Anwendungsbeispiele

- Entscheidung über Existenz von Karies/Parodontose an den Zahnflanken
- Entscheidung über Fortschritt von Karies/Parodontose
- Apexdetektion bei Wurzelbehandlung
- Lokalisierung von Entzündungsherden
- Entscheidung über Abklingen/Erweitern von Entzündungsherden
- Entscheidung über Knochenmassenauf-/abbau an Implantaten

Gültigkeit

Dieses Messwerkzeug funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Messwerkzeuges

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. [D]ichteprofil messen

Bedienung

1. Bestimmen Sie den Anfangspunkt mit dem Mauszeiger.
2. Bestätigen Sie diesen Anfangspunkt mit Klick auf die linke Maustaste.
3. Ziehen Sie den Mauszeiger an den gewünschten Endpunkt. Dabei erscheint neben dem Cursor die aktuelle Dichte als prozentualer Wert.
4. Bestätigen Sie den Endpunkt mit Doppelklick auf die linke Maustaste.

Es erscheint das Fenster "Dichteprofil anzeigen"

10.5 Dichteprofil anzeigen

Erklärung

Nachdem mit der Funktion "Dichteprofil messen" eine Messstrecke in der aktiven Aufnahme festgelegt wurde, kann mit dieser Funktion die Dichte über diese Messstrecke angezeigt werden.



Es dürfen vor der Messung keine Filter wie z.B. Relief angewendet werden.

Gültigkeit


Diese Anzeige funktioniert nur bei Dichteprofil-Messstrecken.

Aufruf des Anzeigefensters

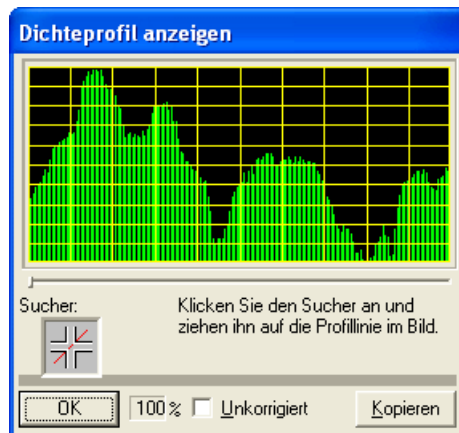
Die Anzeige erfolgt über die Funktion "Eigenschaften".



Die anzuzeigende Messstrecke muss selektiert sein. Der Weichzeichner Filter kann verwendet werden, wenn er im gesamten Bereich der Messstrecke wirksam ist.

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über Hotkey	[Alt]+[Eingabe]
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. [E]igenschaften...

Aufbau des Anzeigefensters



Die Länge der grünen Balken stellt die relative Dichte dar.

Helle Bildteile erzeugen entsprechend lange Balken, während dunkle Bildteile kurze Balken erzeugen.

Das Diagramm wird bei der Erstellung gespreizt, indem der kleinsten Dichte der Wert 0 und der größten Dichte die maximale Balkenlänge zugeordnet wird.

Durch Anklicken des Kontrollkästchens "Unkorrigiert" kann man diese Spreizung abschalten.

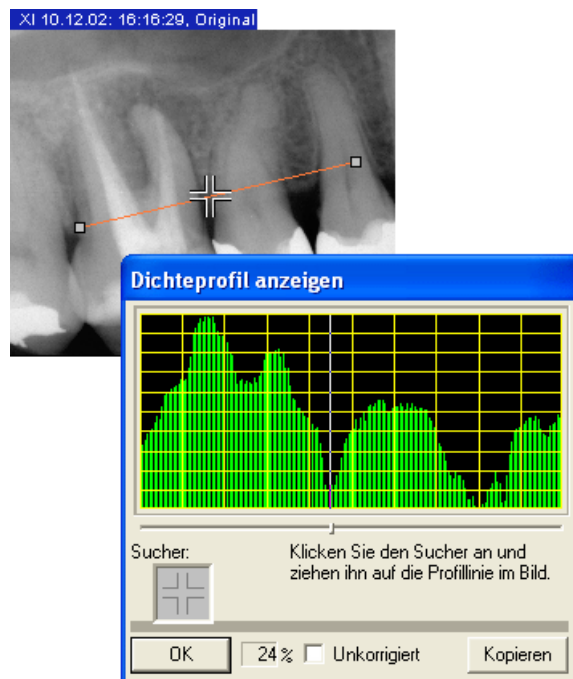
Funktion der Schaltfläche "Kopieren"

Die in der Profilanzeige dargestellten Werte können mit dieser Schaltfläche als unkorrigierte numerische Werte (0 bis 255) in die Windows-Zwischenablage kopiert werden.

Damit ist die Möglichkeit gegeben, eine Auswertung in anderen Programmen vorzunehmen.

Funktion des Suchers ("Sucher:")

Der Sucher im Fenster "Dichteprofil anzeigen" bietet die Möglichkeit, eine eindeutige Zuordnung zwischen Messort und Diagramm herzustellen.



1. Bewegen Sie den Mauszeiger über den Sucher.
2. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste das Suchersymbol aus der Profilanzeige auf die Messstrecke.

Die aktuelle Position innerhalb der Messstrecke wird durch eine weiße Linie im Profildigramm und durch ein kleines Kästchen unterhalb des Profildigramms angezeigt.

Im Feld neben der "OK"-Schaltfläche erscheint der relative Wert der Knochendichte an dieser Position.

11 Darstellungswerkzeuge

Übersicht

SIDEXIS XG verfügt über folgende Darstellungswerkzeuge:	Seite
Bild zoomen	154
Bildausschnitt verschieben	156
Viewport	157
Nebeneinander	159
Übersicht	160
Statusübersicht	161
Überlappen	162
Vollbild-Modus	163
Lupe	164
Drehen	165
Springen von Bild zu Bild per Hotkey	167

11.1 Bild zoomen

Erklärung

Mit dieser Zoomfunktion kann der Maßstab des aktiven Bildes verändert werden.

Dabei wird unterschieden zwischen zwei Zoom-Arten unterschieden.

- Das einfache Zoomen, wo das Bild komplett vergrößert oder verkleinert wird.
Die Darstellungsgröße des Bildes ändert sich dabei.
- Das Zoomen, bei dem nur die Detailansicht verändert wird.
Die Darstellungsgröße des Bildes bleibt erhalten.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	Vergrößern	Verkleinern
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche		
Aufruf über Hotkey	[+]	[-]
Aufruf über Kontextmenü	1. Vergrößern	1. Verkleinern
Aufruf über die Menüleiste	1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [Z]oomen 4. Ver[g]rößern	1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [Z]oomen 4. Ver[k]leinern

Möglichkeiten des Aufrufs	Mehr Details	Weniger Details
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche		
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[+]	[Strg]+[-]
Aufruf über das vorhandene Scroll-Rad der Maus	Scroll-Rad noch vorne drehen.	Scroll-Rad noch hinten drehen.
Aufruf über die Menüleiste	1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [Z]oomen 4. Mehr Details	1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [Z]oomen 4. Weniger Details

Funktion

Nach jedem Aufruf einer Zoomfunktion wird der Maßstab um eine Stufe erhöht bzw. verringert.

Bei Kombination mit der "Viewport"-Funktion wird der gewählte Zoomfaktor angezeigt (Siehe Abschnitt "Viewport" auf Seite 163.).

11.2 Bildausschnitt verschieben

Erklärung

Ist das darzustellende Bild größer als das zur Verfügung gestellte Fenster (zB. bei einem Zoom größer als 1:1), so kann mit eingeblendeten Bildlaufleisten eine Ausschnittverschiebung in horizontaler oder vertikaler Richtung erreicht werden.

Eine einfache und intuitive Methode, den dargestellten Ausschnitt gleichzeitig in horizontaler oder vertikaler Richtung zu verschieben, stellt die sogenannte Hand-Modus dar.


HINWEIS

Ist im Vollbildmodus das darzustellende Bild größer als das zur Verfügung gestellte Fenster wird der Hand-Modus automatisch aktiviert.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild) wenn nur Teilbild sichtbar.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+Doppelklick mit linker Maustaste
Aufruf über die Menüleiste	1. [A]nalyse 2. [H]and

Anzeige des aktiven Zustandes

Der aktive Zustand dieser Funktion wird am veränderten Mauszeiger verdeutlicht.



Bedienung

Nach Drücken der linken Maustaste im Bildfenster kann der angezeigte Bildausschnitt durch Ziehen verschoben werden.

11.3 Viewport

Erklärung

Für die Betrachtung von Bildern, die infolge ihrer Größe oder des gewählten Zoomfaktors nicht vollständig auf dem Arbeitsbereich darstellbar sind, wird ein weiteres Hilfsmittel angeboten.


- Dieses Hilfsmittel wird als "Viewport" bezeichnet.
- Mit dem Hilfsmittel "Viewport" können verschiedene Bildausschnitte einfach und schnell positioniert und zur Anzeige gebracht werden können.
- Das Hilfsmittel "Viewport" verdeutlicht zum einen klar, welcher Ausschnitt des Bildes aktuell dargestellt wird, und ermöglicht zum anderen ein intuitives zweidimensionales Bewegen dieses Ausschnittes.
- Der Zoomfaktor des Bildausschnittes wird angezeigt.

Es stellt damit eine Alternative zur Anwendung der Positioniermöglichkeiten mit den Bildlaufleisten, der Tastatur und der Funktion "Bildausschnitt verschieben" dar.

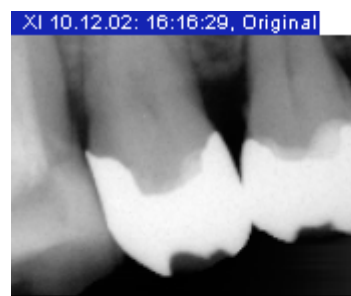
Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. [V]iewport

Darstellung



Im Arbeitsbereich wird dazu ein weiteres Fenster eingeblendet. Dieser sogenannte "Viewport" enthält eine verkleinerte Kopie des vollständigen aktiven Bildes.

Wird das aktive Bild gewechselt oder in seinen Abmessungen geändert (z.B. durch Rotation), so ändert sich der "Viewport" entsprechend mit.

Im Innern des "Viewport" zeigt ein roter Rahmen den im Bildfenster dargestellten Bereich an.

Der Zoomfaktor des Bildausschnittes wird an der rechten unteren Ecke des "Viewport"- Fensters angezeigt.

Bedienung über das Viewport-Fenster

1. Positionieren Sie die Maus innerhalb des roten Rahmens.
2. Drücken Sie die linke Maustaste.
3. Verschieben Sie die Maus.

Der rote Rahmen wird entsprechend der Mausbewegung verschoben.

4. Lösen Sie die linke Maustaste, wenn der gewünschte Bereich erreicht ist.

Die Darstellung des neuen Ausschnittes im zugehörigen Bildfenster erfolgt.

Bedienung über den Hand-Modus

Mit dem Hand-Modus kann der Bildsausschnitt verschoben werden (Siehe Abschnitt "Bildsausschnitt verschieben" auf Seite 156).

Zusätzliches Kontextmenü

Als zusätzliche Hilfe existiert im "Viewport" ein Kontextmenü, mit dessen Hilfe der dargestellte Bildsausschnitt in den vier Bildquadranten oder im Zentrum des Bildes positioniert werden kann.

Je nach Zoomfaktor und Größe des Bildfensters entstehen dabei mehr, weniger oder nicht überlappende Teilbereiche. Des weiteren kann mit diesem Kontextmenü zwischen der aktuellen und der letzten Position hin und her gewechselt werden (z.B. für Seitenvergleiche).

11.4 Nebeneinander

Erklärung


Wenn mehrere Bildfenster gleichzeitig auf der Arbeitsfläche von SIDEXIS geöffnet sind, können manche Bildinformationen durch gegenseitiges Überdecken unzugänglich sein.

Die Funktion *Nebeneinander* ordnet alle geöffneten Fenster auf dem zur Verfügung stehenden Arbeitsbereich so an, dass keine Überdeckung stattfindet. Dabei kommt es unter Umständen zu einer Reduzierung der Fenstergrößen.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [A]nordnen 4. [N]ebeneinander

11.5 Übersicht

Erklärung


Funktion wie *Nebeneinander* .

Zusätzlich wird der Zoom so angepaßt, dass möglichst keine Scrollbalken angezeigt werden. Nur wenn der minimale Zoom erreicht wird, werden Bildlaufleisten angezeigt. Damit werden alle geladenen Bilder ganz angezeigt, und man erhält eine Übersichtsansicht.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. A[n]sicht2. [B]ild3. [A]nordnen4. Ü[b]ersicht

11.6 Statusübersicht

Erklärung


Im Gegensatz zur Funktion *Nebeneinander* werden die geöffneten Bildfenster bei diesem Befehl ihrer anatomischen Position entsprechend angeordnet. Bei der Anordnung werden sowohl intraorale Röntgenaufnahmen als auch Videoaufnahmen berücksichtigt, bei denen die Nummer des dargestellten Zahnes angegeben wurde. Intraorale Aufnahmen ohne genaue Zuordnung und alle anderen Bildtypen werden in der Mitte des Arbeitsbereiches dargestellt. Der Zoom aller Fenster wird so angepasst, dass die vollständige Aufnahme zu sehen ist.

Fallen beim Anordnen der intraoralen Aufnahmen mehrere Fenster auf die selbe Position, so werden diese hintereinander um jeweils eine Rahmenbreite versetzt dargestellt. Durch Anklicken eines hinteren Rahmens kann das zugehörige Bildfenster in den Vordergrund gebracht werden.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [A]nordnen 4. [S]tatusanordnung

Beispielbild



11.7 Überlappen

Erklärung

Diese Fensterfunktion entspricht der Umkehrung der Funktion *Nebeneinander*.


Angeordnete Fenster werden überdeckend dargestellt.

- Dabei werden alle Fenstertitel sichtbar.
- Auch hier kann die Fenstergröße entsprechend angepasst werden.
- Beim Aktivieren der einzelnen Fenster tritt das jeweils angesprochene Fenster in den Vordergrund.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. A[n]sicht2. [B]ild3. [A]nordnen4. Überla[p]pend

11.8 Vollbild-Modus


Erklärung

Hierbei wird das aktive Bildfenster derart vergrößert, dass es den gesamten zur Verfügung stehenden Arbeitsbereich einnimmt.


Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf mittels Doppelklick auf das Bild	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [V]ollbild

Beenden der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf mittels Doppelklick auf das Bild	
Aufruf über Hotkey	[Esc]
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [W]iederherstellen

Zusatzinformationen

- Das Bild kann im Vollbild-Modus nicht verschoben werden.
- Wird nur ein Bildausschnitt angezeigt, wird automatisch der Hand-Modus aktiviert (Siehe Abschnitt "Bildausschnitt verschieben" auf Seite 156).
- Wird im Vollbild-Modus das Bild gedreht, wird dies bei Umschaltung im Normal-Modus übernommen.


Erklärung

Mit dieser Funktion können einzelne Bildausschnitte vergrößert dargestellt werden.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. L[u]pe

Nach Aufruf erscheint das Lupenfenster in der rechten oberen Ecke des Untersuchungsbereiches.

Bedienung

1. Positionieren Sie die Maus innerhalb des Lupenfensters.
2. Verschieben Sie die Maus mit gedrückter linker Maustaste ausserhalb des Lupenfensters.

Ein Auswahlrahmen erscheint. Der dazu gehörende Bildausschnitt wird im Lupenfenster nach dem gewählten Vergrößerungsfaktor dargestellt.

3. Lassen Sie, wenn Sie den gewünschten Ausschnitt gefunden haben, die linke Maustaste los.

Der Auswahlrahmen verschwindet.

Im Lupenfenster wird nun der letzte Inhalt des Auswahlrahmens angezeigt.

Solange das Lupenfenster aktiv ist, kann man ab Arbeitsschritt 1. beliebig oft die Funktion Lupe ausführen.

Verschieben des Lupenfensters

Durch Klicken auf die Titelleiste des Lupenfensters und durch Gedrückthalten der linken Maustaste kann das Lupenfenster an einen beliebigen anderen Ort des Untersuchungsbereiches verschoben werden.

Vergrößerungsmaßstab ändern

Mit dem Schieberegler am unteren Rand kann der Maßstab der Vergrößerung zwischen 1:1 und 8:1 eingestellt werden. Der Vergrößerungsfaktor wird in der Titelleiste des Lupenfensters angezeigt, z.B. "Lupe 3:1".

Deaktivierung der Lupe

Die Lupe deaktiviert sich automatisch, wenn eine andere Funktion aufgerufen wird.

Manuell lässt sich die Lupenfunktion durch Klicken mit der linken Maustaste außerhalb des Lupenfensters oder durch einen Tastendruck deaktivieren.

11.10 Drehen


Erklärung

Das Bild wird nach Auswahl dieser Funktion in der gewählten Richtung gedreht. Durch mehrmaliges Auswählen kann das Bild schrittweise gedreht bzw. in die Ausgangsposition zurückgebracht werden.


Um 90 Grad nach rechts drehen

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[R]
Aufruf über Kontextmenü	1. Nach rechts drehen
Aufruf über die Menüleiste	1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [D]rehen 4. Nach [r]echts drehen

Um 90 Grad nach links drehen

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[L]
Aufruf über Kontextmenü	1. Nach links drehen
Aufruf über die Menüleiste	1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [D]rehen 4. Nach [l]inks drehen

Um 180 Grad drehen

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	1. A[n]sicht 2. [B]ild 3. [D]rehen 4. Um 180° [d]rehen

Beispielbilder

XI 10.12.02: 16:16:29, Original



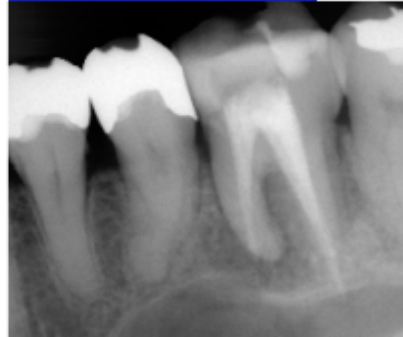
XI 10.12.02: 16:16:29, Original



XI 10.12.02: 16:16:29, Original



XI 10.12.02: 16:16:29, Original



11.11 Springen von Bild zu Bild per Hotkey

Erklärung

Wenn eine Untersuchung mit mehreren Bildern geöffnet ist, kann man mit [Strg]+[Tab] das nächste Bild aktivieren.

Erhöht vor allem im Vollbildmodus den Bedienungskomfort.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[Tab]

12 Bildfilter

Zur Aufbereitung, Interpretation und Analyse von Bildinformationen bietet SIDEXIS XG eine leistungsstarke und umfangreiche Sammlung von Funktionen zur Bildbearbeitung. Die im folgenden angesprochenen Bearbeitungen beziehen sich stets auf das aktive Bild.

Übersicht

SIDEXIS XG verfügt über folgende Bildfilter:	Seite
Helligkeits- und Kontrastregler	171
Mausregler für Helligkeit und Kontrasteinstellung	173
Analysebereich für Bildfilter festlegen	174
Helligkeits-/Kontrastregelung im Analysebereich	176
Helligkeits-/Kontrasteinstellung übernehmen	177
Invertieren	178
Einfärben	179
Kontrastoptimierung	180
Weichzeichnen	181
Scharfzeichnen Plus	182
Scharfzeichnen Plus variabel	183
Schwarzpunkte filtern	184
Rauschen mindern (Median)	185
Reliefdarstellung	186
Letzte Filteroperation rückgängig machen	187
Taschenlampenfunktionen	188
Transfer-Funktion	190

Grundlagen

Zum Verständnis der Möglichkeiten bei der Verarbeitung von Bildinformationen sollen an dieser Stelle einige Grundlagen und Terminologien behandelt werden.

Die digitalen Daten des Röntgensensors und der Videokamera werden im Rechner zu darstellbaren Bildinformationen verarbeitet. Das kleinste Informationselement ist dabei das sogenannte Pixel, abgeleitet aus dem englischen Begriff "Picture Element". Das aufgenommene Bild wird in einzelne Abtastpunkte - die Pixel - zerlegt, die als Zahlencode im Speicher des Rechners abgelegt werden. Jedem Abtastpunkt (Pixel) wird ein Wert zugeordnet, der dem Grau- oder Farbwert des aufgenommenen kleinen Bildausschnitts entspricht.

Da das Bild nun im Rechner als Folge von genau definierten Zahlenwerten vorliegt, kann durch gezielte Veränderung der Werte die Bildinformation bearbeitet werden. Das Resultat der Bildbearbeitung wird auf dem Bildschirm als Bildschirmpixel oder auf dem Ausdruck als Druckpixel dargestellt.

Da je Bild eine Vielzahl von einzelnen Pixeln individuell in Zahlenwerten identifiziert werden muss, sind die daraus resultierenden Bilddateien sehr umfangreich. Zur Verwaltung dieser Datenmengen sind Rechner mit großem Arbeitsspeicher (für die Verarbeitung) und großem Massenspeicher (für die Speicherung) notwendig.

Je nach Art der Pixelveränderung sowie nach Menge der zu verändernden Pixel kann die Verarbeitung der Bilddaten eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen.



Aus den oben genannten Gründen, sollte die Anzahl der gleichzeitig geöffneten Bilder eingeschränkt werden. Eine große Anzahl geöffneter Bilder mindert die allgemeine Systemleistung und lässt die Bearbeitungszeit ansteigen. Dabei wirken sich große Bilder stärker aus als kleine. Nicht mehr benötigte Bilder sollten daher geschlossen werden.

12.1 Helligkeits- und Kontrastregler

Erklärung

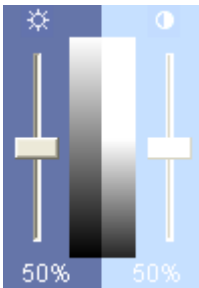
Um Bilddetails hervorzuheben, besser voneinander abzugrenzen oder die Bilddarstellung in ihrer Qualität zu verbessern, ist es möglich, die Helligkeits- und Kontrastwerte der Anzeige zu verändern.

Gültigkeit

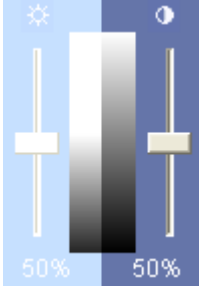
Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Regelung bezieht sich auf die selektierte Aufnahme und ist jederzeit durchführbar.

Helligkeit ändern

Möglichkeiten des Aufrufs	
Ändern der Helligkeit über den linken Schieberegler	
Aufruf über Hotkey	[Pfeil hoch] = heller [Pfeil runter] = dunkeler

Kontrast ändern

Möglichkeiten des Aufrufs	
Ändern des Kontrastes über den rechten Schieberegler	
Aufruf über Hotkey	[Pfeil rechts] = Kontrast weniger [Pfeil links] = Kontrast mehr

Anzeige

Der Graukeil zwischen beiden Reglern gibt einen Eindruck von der Intensität der durchgeführten Veränderung.

Unterhalb der Schieberegler wird, ausgehend vom Grundwert 50%, die jeweilige Helligkeits- bzw. Kontrastveränderung angezeigt.

Bedienung


1. Bringen Sie den Mauszeiger über den Regelknopf des gewünschten Schiebereglers.

2. Drücken Sie die linke Maustaste und halten Sie sie gedrückt.
3. Verschieben Sie den Regelknopf durch Mausbewegung nach oben oder unten.

Die selektierte Aufnahme verändert sich synchron mit den Regelungen in des Schiebereglers.

4. Lassen Sie die linke Maustaste wieder los, wenn Sie die gewünschte Ansicht eingestellt haben.

Werte zurücksetzen

Möglichkeiten des Aufrufs	
Zurücksetzen der Werte (50%) durch Anklicken der Symbole oberhalb der Schieberegler	

12.2 Mausregler für Helligkeit und Kontrasteinstellung

Erklärung


Eine einfache und elegante Möglichkeit der Helligkeits- und Kontrasteinstellung bietet der sogenannte Maus-Regler. Helligkeit und Kontrast können dabei simultan verändert werden.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Die Regelung bezieht sich auf die selektierte Aufnahme.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[Umschalt]+M
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. [M]aus-Regler

Anzeige der Funktion

Der aktive Zustand dieser Funktion wird am veränderten Mauszeiger im Untersuchungsbereich verdeutlicht.



Bedienung

1. Drücken Sie im Untersuchungsbereich die linke Maustaste und halten Sie sie gedrückt.
2. Bewegen Sie die Maus nach Wunsch.
 - Durch Bewegen in der Vertikalen ändert sich die Helligkeit.
 - Durch Bewegen in der Horizontalen ändert sich der Kontrast.

Die veränderten Werte können direkt an den zugehörigen Anzeigefeldern, dem Graukeil und den Schieberegler abgelesen werden.

3. Lassen Sie die linke Maustaste wieder los, wenn Sie die gewünschte Ansicht eingestellt haben.

Solange der Mausregler aktiv ist, kann man ab Arbeitsschritt 1. beliebig oft die Regelung ausführen.

12.3 Analysebereich für Bildfilter festlegen

Erklärung

Die Funktionen und Befehle der Bildverarbeitung wirken sich generell auf das gesamte Bild aus. Speziell für die Gruppe der Filterfunktionen und der Einstellung von Helligkeit und Kontrast besteht jedoch die Möglichkeit, diese gezielt auf bestimmte Bereiche des Bildes anzuwenden.

Durch Einschränkung des hierbei zu verändernden Bildbereiches kann zum einen die Filteroperation schneller durchgeführt werden, zum anderen können so einzelne Details verschieden bearbeitet werden.


Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei Röntgen- und Videobildern (nicht bei Livebild und Standbild).

Durch Auswahl des sogenannten Analysebereiches beziehen sich die nachfolgenden Filteroperationen ausschließlich auf diesen festgelegten Bildausschnitt. Ein Filter tritt nur im ausgewählten Analysebereich in Erscheinung.

Ein Analysebereich bleibt so lange aktiv, bis er gelöscht oder durch einen neuen Bereich ersetzt wird.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. [A]nalysebereich festlegen

Anzeige der Funktion

Der aktive Zustand dieser Funktion wird am veränderten Mauszeiger verdeutlicht.



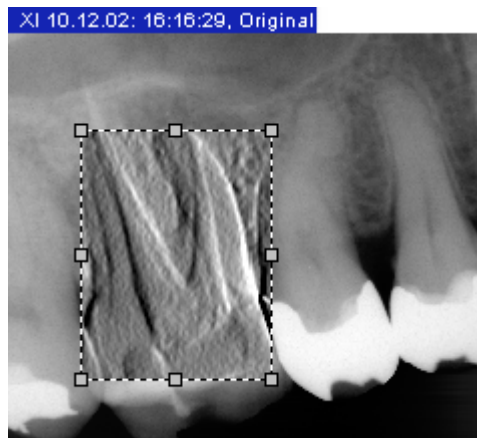
Analysebereich festlegen

1. Bewegen Sie den Mauszeiger an eine Ecke des gewünschten Analysebereiches.
2. Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen Rahmen über den gewünschten Analysebereich.

Beim Aufziehen wird dessen Größe innerhalb der Markierung und in der Statuszeile am unteren Fensterrand angezeigt.

3. Lassen Sie die linke Maustaste wieder los.

Der ausgewählte Analysebereich wird durch einen gestrichelten Rahmen dargestellt.

Beispielbild**Analysebereich verschieben**

Mit gedrückter linker Maustaste im Analysebereich, lässt sich durch Verschieben der Maus, der Analysebereich verschieben.

Analysebereich löschen

1. Positionieren Sie den Mauszeiger über dem Analysebereich.
2. Drücken Sie die rechte Maustaste.
3. Klicken Sie auf die Funktion *Entfernen*.

Der Analysebereich wird gelöscht.

12.4 Helligkeits-/Kontrastregelung im Analysebereich

Erklärung


Anders als bei den Filterfunktionen ist die Helligkeits- und Kontrast-Regelung in einem Analysebereich zu handhaben.

- Nur wenn die Funktion "Nur im Analysebereich" angewählt ist, besteht die Möglichkeit in einem Analysebereich die Helligkeit und den Kontrast zu regeln.
- Erst mit der Funktion "Übernehmen" wird die gewählte Einstellung von Helligkeit und Kontrast in den Analysebereich fest übernommen (Siehe Abschnitt "Helligkeits-/Kontrasteinstellung übernehmen" auf Seite 177).

Gültigkeit

Röntgen und Video (nicht bei Livebild und Standbild) im Analysebereich.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Helligkeits-[K]ontrastregler 3. [N]ur im Analysebereich



Wird die Funktion „Nur im Analysebereich“ nicht angewählt, wird die gewählte Einstellung von Helligkeit und Kontrast für das ganze Bild übernommen.

Beispiel

1. Aktivieren Sie über das Menü "Analyse" die Funktion "Analysebereich festlegen".
2. Aktivieren Sie nun über das Menü "Analyse" im Menüpunkt "Helligkeits-Kontrastregler" die Funktion "Nur im Analysebereich".
3. Legen Sie mit dem veränderten Mauscursor im gewünschten Röntgenbild einen Analysebereich fest.

Jetzt kann mit den Helligkeits- und Kontrast-Reglern der Analysebereich verändert werden.

Nach erfolgter Helligkeits- und Kontrast-Einstellung, werden mit der Funktion „Übernehmen“ die gewählten Einstellungen übernommen.

12.5 Helligkeits-/Kontrasteinstellung übernehmen


Erklärung

Mit der Funktion "Übernehmen" wird die gewählte Einstellung von Helligkeit und Kontrast im Analysebereich fest übernommen.

Gültigkeit

Röntgen und Video (nicht bei Livebild und Standbild).

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Helligkeits-[K]ontrastregler 3. [Ü]bernehmen

12.6 Invertieren

Erklärung

Die Funktion *Invertieren* kehrt die Helligkeitswerte der Bildpixel um. Dabei werden auch die Werte für Helligkeit und Kontrast entsprechend angepasst. Es wird auf diese Weise eine positive bzw. negative Darstellung des Röntgenbildes erreicht.




Die Aktion kann durch erneutes Aufrufen rückgängig gemacht werden.

Gültigkeit

Dieser Filter funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[I]
Aufruf über Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil[t]ern 2. [I]nvertieren
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Fil[t]ern 3. [I]nvertieren

Beispielbild



12.7 Einfärben

Erklärung

Um eine bessere Unterscheidung von Bilddetails zu ermöglichen, kann ein Röntgenbild in einer sogenannten Falschfarbendarstellung angezeigt werden. Die Grauwerte des Röntgenbildes werden dabei durch Farben ersetzt, die das menschliche Auge besser voneinander unterscheiden kann als die entsprechenden Graustufen.


Wirkung von Helligkeit- und Kontrastregler

Die Farbdarstellung kann durch Regulieren von Helligkeit und Kontrast beeinflusst werden. Die Funktionen der Bildbearbeitung sind auch in der Falschfarbendarstellung anwendbar.

Gültigkeit

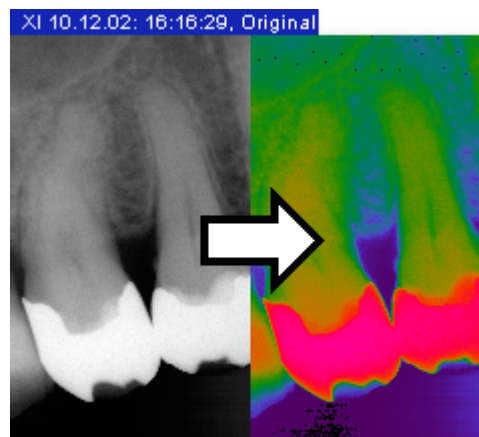
Dieser Filter funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[F]
Aufruf über Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil[t]ern 2. Ein[f]ärben
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Fil[t]ern 3. Ein[f]ärben



Die Aktion kann durch erneutes Aufrufen rückgängig gemacht werden.

Beispielbild

12.8 Kontrastoptimierung

Erklärung

Dieser Bildfilter analysiert die aktuell vorhandene Verteilung der Grauwerte eines Bildes und optimiert diese nach einer nicht linearen statistischen Methode.

Empfehlung für den Einsatz

Der Einsatz empfiehlt sich insbesondere bei solchen Aufnahmen, die bei der Anzeige der Kontrastverteilung den zur Verfügung stehenden Bereich der Grauwerte nur schlecht ausnutzen.




Der Filter zur Kontrastoptimierung kann bei der Anwendung für Werte gleicher Helligkeit im Ausgangsbild unterschiedliche Grauwerte im gefilterten Bild liefern, da für die Optimierung die jeweilige lokale Umgebung ausgewertet wird.

Gültigkeit

Dieser Filter funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil[t]ern 2. [K]ontrast optimieren
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Fil[t]ern 3. [K]ontrast optimieren

Beispiel

Dadurch können z.B. Details innerhalb eines sehr kontrastarmen, "flauen" Bildes sichtbar gemacht werden.

Beispielbild



12.9 Weichzeichnen

Erklärung

Zur Entschärfung sehr kontrastreicher oder stark verrauschter Bilder dient die Filteroperation *Weichzeichnen*.

Dabei werden benachbarte Pixel in ihrem Kontrast reduziert bzw. gemittelt. Im Gegensatz zum später beschriebenen *Scharfzeichnen Plus* werden hier scharfe Kanten abgemildert. Es entsteht der Eindruck des Weichzeichnens. Die Gesamtschärfe des Bildes wird vermindert.



Die Wirkungen der Filteroperationen Weichzeichnen und Scharfzeichnen Plus heben sich nicht gegenseitig auf.

Gültigkeit

Dieser Filter funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil[t]ern 2. [W]eichzeichnen
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Fil[t]ern 3. [W]eichzeichnen

Beispielbild

12.10 Scharfzeichnen Plus

Erklärung

Im Gegensatz zum bereits beschriebenen Weichzeichnen werden hier die Kontraste benachbarter Pixel erhöht.

Dadurch werden Kanten oder Konturlinien verstärkt. Es entsteht der Eindruck eines insgesamt schärferen Bildes.



Bei stark verrauschten Bildern kann sich dies jedoch negativ auf die Bildqualität auswirken.




Die Wirkungen der Filteroperationen Weichzeichnen und Scharfzeichnen Plus heben sich nicht gegenseitig auf.

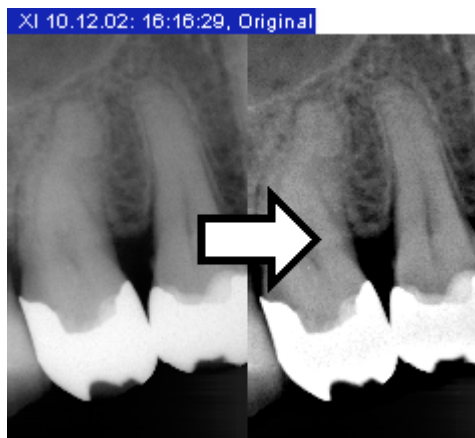
Gültigkeit

Dieser Filter funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil[t]ern 2. [S]charfzeichnen Plus
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Fil[t]ern 3. [S]charfzeichnen Plus

Beispielbild



12.11 Scharfzeichnen Plus variabel

Erklärung

1. Der Filter *Scharfzeichnen Plus variabel...* bietet die Möglichkeit, individuell den Scharfzeichnen Plus anzupassen.




Die Wirkungen der Filteroperationen Weichzeichnen und Scharfzeichnen Plus heben sich nicht gegenseitig auf.

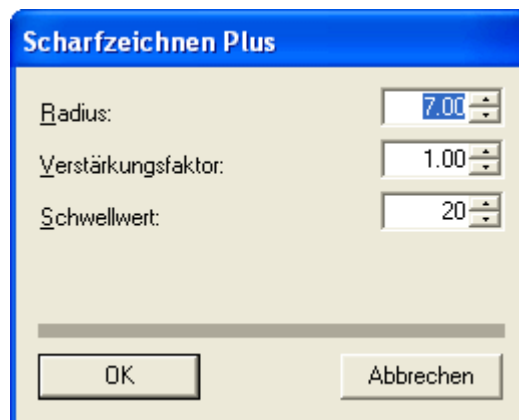
Gültigkeit

Dieser Filter funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil[t]ern 2. Scharfzeichnen Plus [v]ariabel...
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Fil[t]ern 3. Scharfzeichnen Plus [v]ariabel...

Das Einstellfenster



Bedienung

1. Stellen Sie nach Wunsch die Parameter ein.
 2. Bestätigen Sie die Einstellungen mit "OK"
- Die Einstellungen werden jetzt in das Bild übernommen.

12.12 Schwarzkpunkte filtern

Erklärung


Bei der digitalen Röntgenaufnahmetechnik kann es zu einzelnen Pixelfehlern kommen. Diese Pixelfehler sind bei voller Auflösung (100%) als einzelne scharze Punkte erkennbar und werden als Schwarzkpunkte bezeichnet.

SIDEXIS XG ist in der Lage diese Schwarzkpunkte durch Auswertung der umgebenen Pixels, zu entfernen.

Gültigkeit

Dieser Filter funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil[t]ern 2. Schwarz[p]unkte filtern
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Fil[t]ern 3. Schwarz[p]unkte filtern

Beispielbild



12.13 Rauschen mindern (Median)

Erklärung


Mit diesem Bildfilter können einzelne verstreute Pixel und kleinere Störinformationen, die zu einem verrauschten Bild führen, beseitigt werden, ohne die Gesamtschärfe des Bildes zu reduzieren.

Bei wenig verrauschten Bildern oder solchen mit geringem oder "weichem" Kontrast, kann dieser Filter nur geringe Wirkung zeigen.

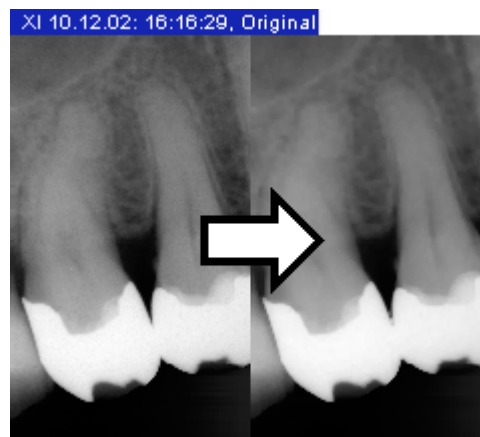
Gültigkeit

Dieser Filter funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil[t]ern 2. [R]auschen mindern (Median)
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Fil[t]ern 3. [R]auschen mindern (Median)

Beispielbild



12.14 Reliefdarstellung


Erklärung

Bei dieser Filteroperation werden die Ränder zwischen Bilddetails mit hohem Kontrast analysiert und heller bzw. dunkler dargestellt. Dadurch werden besonders Kanten oder Konturen innerhalb des Bildes deutlich hervorgehoben. Daraus resultiert eine reliefartige Verfremdung.

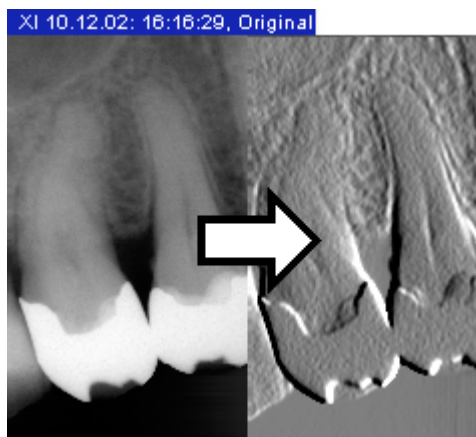
Gültigkeit

Dieser Filter funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf des Filters

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Kontextmenü	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fil[t]ern 2. Im [R]elief anzeigen
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. Fil[t]ern 3. Im [R]elief anzeigen

Beispielbild



12.15 Letzte Filteroperation rückgängig machen

Erklärung

Die jeweils letzte Filteroperation kann durch Auswahl der Funktion *Rückgängig* in ihrer Wirkung zurückgenommen werden.


Wenn noch keine Filteroperationen durchgeführt wurden oder nachdem diese Funktion bereits angewendet wurde, ist der Befehl nicht verfügbar.

Bei bereits weitreichend manipulierten Ansichten kann diese Aktion einige Zeit in Anspruch nehmen.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über Hotkey	[Strg]+[Z]
Aufruf über Kontextmenü	1. Filter [R]ückgängig
Aufruf über die Menüleiste	1. [B]earbeiten 2. Filter [R]ückgängig

12.16 Taschenlampenfunktionen




Erklärung

Mit diesen Funktionen ist es möglich Bildfilter und Darstellungswerkzeuge innerhalb eines beweglichen Analysebereiches darzustellen. Wie mit einem Strahl einer Taschenlampe wird dieser bewegliche Analysebereich mit der Maus über das zu analysierende Bild gefahren.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	 a. Kontrast optimieren
	 b. Invertieren
	 c. Vergrößern
Aufruf über die Menüleiste	1. [A]nalyse 2. Maus-Werk[z]euge Betreffende Funktion auswählen: a. Kontrast [o]ptimieren b. [I]nvertieren c. [V]ergrößern

Anzeige der Funktion

Der aktive Zustand dieser Funktion wird am veränderten Mauszeiger im Untersuchungsbereich verdeutlicht.



Funktion

Die Wirkungsweise der einzelnen Funktionen entnehmen Sie den äquivalenten Funktionsbeschreibungen:

- a.** Kontrast optimieren - Siehe Abschnitt "Kontrastoptimierung" auf Seite 180.
- b.** Invertieren - Siehe Abschnitt "Invertieren" auf Seite 178.
- c.** Vergrößern - Siehe Abschnitt "Bild zoomen" auf Seite 154.

Einstellung des Analysebereichs

Einstellung der Größe	1. [A]nalyse 2. Maus-Werk[z]euge Betreffende Größe auswählen: a. [K]lein b. [M]ittel c. [G]roß d. [S]ehr groß
Einstellung der Form	1. [A]nalyse 2. Maus-Werk[z]euge Betreffende Form auswählen: a. [K]reis b. [R]echteck

12.17 Transfer-Funktion

Erklärung

SIDEXIS XG kann ab Version 1.5 Röntgenaufnahmen mit 16 bit Grauwerttiefe aufnehmen und verarbeiten.

Um diese 16 bit Röntgenaufnahmen auf den Bildschirm darstellen zu können, werden diese Bilder vor der Anzeige automatisch in 8 bit Graustufen umgewandelt.

Dieses geschieht durch eine Transfer-Funktion.

Diese Umwandlung geschieht gleichmäßig über den vorhandenen Grauwertebereich der 16 bit Röntgenaufnahme.

Mit der hier beschriebenen Funktion "Transfer", kann die Umwandlung jeder einzelnen 16 bit Röntgenaufnahme in 8 bit Graustufen beeinflusst werden.



Auch Röntgenaufnahmen mit 8 bit Grauwerttiefe können sinnvoll in ihrer Darstellung mit der Funktion "Transfer" beeinflusst werden.

Möglichkeiten

Folgende Möglichkeiten bestehen:

■ Fensterung

Bei der Fensterung wird ein sogenanntes "Fenster" innerhalb des Grauwertespektrums der Röntgenaufnahme gewählt.

Die im Fenster vorhandene Grauwerte werden gleichmäßig auf die 8 bit Graustufen (256 Grauwerte) verteilt. Alle Werte unterhalb des Fensters erscheinen schwarz. Alle Werte oberhalb des Fensters erscheinen weiß.



Durch eine Verkleinerung des Fensters wird der Kontrast für bestimmte Strukturen erhöht, so daß auf diese Weise gezielt bestimmte Strukturen hervorgehoben werden können.


■ Gammakorrektur

Durch eine einstellbare Gamma-Funktion kann die Darstellung der Mitteltöne verändert werden.

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert nur bei Röntgenbildern.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. Transfer

Funktion

Die Funktion wird mit Hilfe eines Bedienungsbeispiel erklärt.

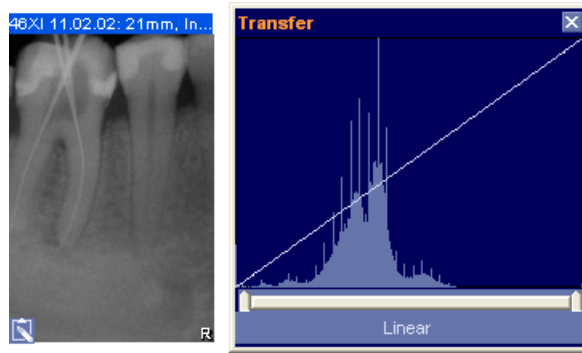
12.17.1 Bedienungsbeispiel

Bedingung

Die Darstellung einer Röntgenaufnahme soll verbessert werden.

Aufruf

Beispielbild



1. Aktivieren Sie die betreffende Röntgenaufnahme.
2. Rufen Sie die Funktion "Transfer" auf.

Das Fenster "Transfer" erscheint.

Aufbau

■ "Transfer"-Funktion

Die "Transfer"-Funktion wird hier als Linie über dem Histogramm dargestellt.

Diese Linie ist in ihrer Grundeinstellung linear.

■ Histogramm

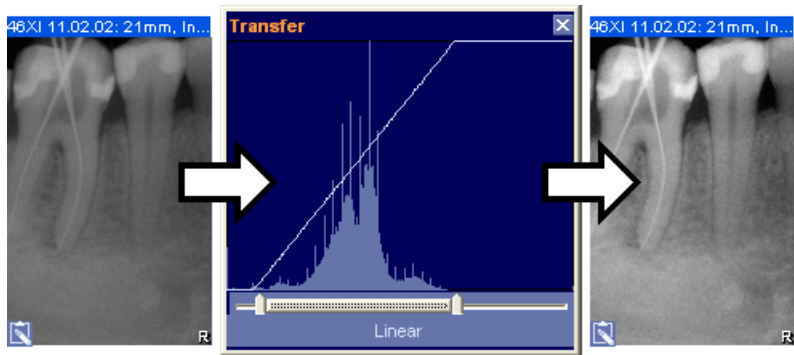
Das Histogramm zeigt eine statistische Verteilung aller Punkte des aktiven Röntgenbildes über einer linearen Skala von schwarz nach weiß an.

Je höher der Balken über einer bestimmten Stelle über der Skala ist, desto mehr Pixel des entsprechenden Grauwerts sind in dem Bild vorhanden.

■ "Linear"-Funktion

Die "Linear"-Funktion sorgt dafür, dass bei Fensterung der "Transfer"-Funktion, die im Fenster vorhandene Grauwerte gleichmäßig auf die 8 bit Graustufen (256 Grauwerte) verteilt werden.

Fensterung (Bei "Linear"-Funktion) Beispielbild



Grundlage einer verbesserten Darstellung einer Röntgenaufnahme ist, das tatsächlich zur Verfügung stehende Farbprofil im Histogramm gleichmäßig auf die 256 Graustufen der Bildschirmanzeige zu verteilen. Dazu muss per Fensterung ein Bereich innerhalb des Histogramms der Röntgenaufnahme gewählt werden.

Das im Beispiel verwendete Histogramm zeigt keine Farbwerte am Anfang des dunkeln Bereiches (links) und am Ende des hellen Bereiches (rechts).

3. Begrenzen Sie mit den Schieberegler im Fenster "Transfer" unterhalb des Histogramms den zu verwendenden Farbraum.

Schieben Sie die Regler dahin, wo der verfügbare Histogramm beginnt und endet.

Die "Transfer"-Funktion ist jetzt nur im eingegrenzten Bereich linear. Graustufen außerhalb der eingegrenzten Bereich werden entweder schwarz oder weiß dargestellt.

Die Darstellung der Röntgenaufnahme (Beispielbild links) hat sich spürbar verbessert (Beispielbild / rechts).

Mitteltöne verändern (Gamma-Funktion)

Manchmal ist es gewünscht die Mitteltöne heller oder dunkler darzustellen. Dazu dient die Gamma-Funktion.

4. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Feld "Linear".

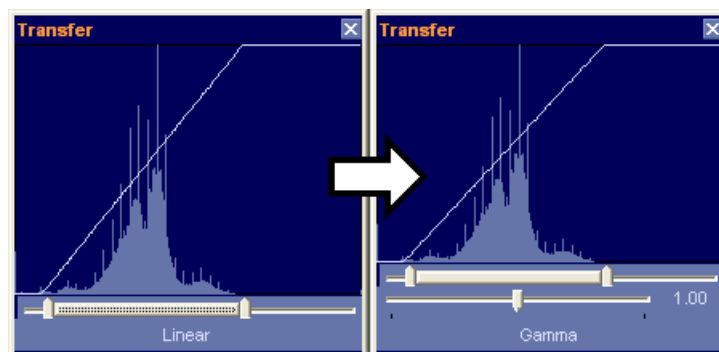
Ein Aufklappmenü öffnet sich.

5. Wählen Sie die Funktion "Gamma" aus.

Es wird ein weiterer Schieberegler im Fenster "Transfer" mit einem Anzeigewert von 1.00.

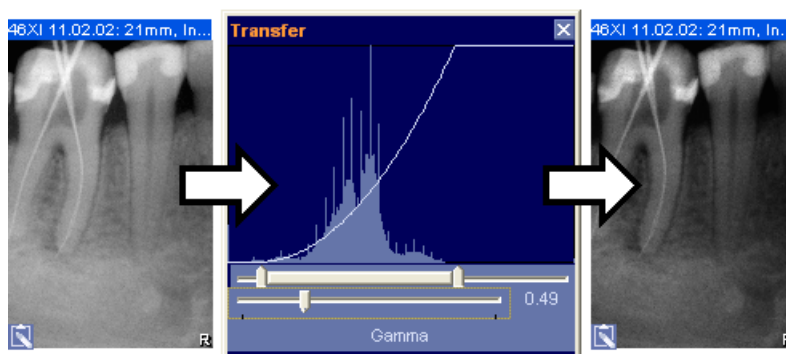
An der Darstellung der Röntgenaufnahme hat sich dabei nichts geändert.

Beispielbild



Mitteltöne dunkler

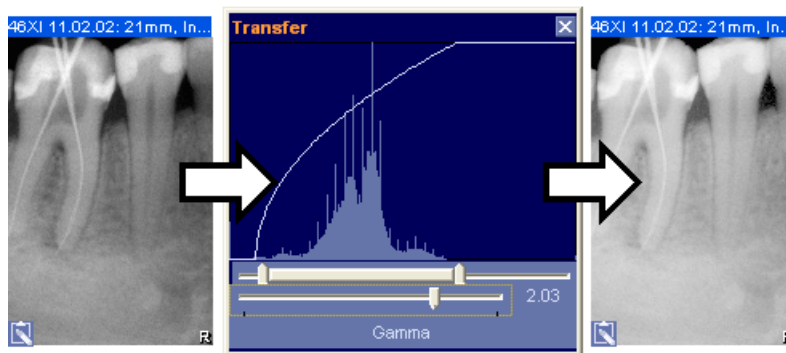
Beispielbild



6. Schieben Sie den Regler nach links.
 - Die Linie der "Transfer"-Funktion biegt sich nach unten.
 - Der Anzeigewert wird kleiner (Beispielbild 0.49).
Niedrigere Werte führen zu dunkleren Mitteltönen.

Mitteltöne heller

Beispielbild



7. Schieben Sie den Regler nach rechts.
 - Die Linie der "Transfer"-Funktion biegt sich nach oben.

- Der Anzeigewert wird größer (Beispielbild 2.03).
Höhere Werte führen zu helleren Mitteltönen.

Zurücksetzen

8. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Feld "Gamma".
Ein Aufklappmenü öffnet sich.

9. Wählen Sie die Funktion "Zurücksetzen" aus.

Die Röntgenaufnahme und die "Transfer"-Funktion sind wieder in ihrem Ausgangszustand.

13 Zeichenwerkzeuge

Erklärung

Zeichenobjekte wie Zeichnungen, Anmerkungen und Hinweise können wie von den konventionellen Aufnahmen her bekannt, nun auch in den Bildern eingezeichnet werden. Hierfür gibt es nun verschiedene Werkzeuge.

Gültigkeit

Alle Zeichenwerkzeuge sind frei im Arbeitsbereich anwendbar.

Übersicht

SIDEXIS XG verfügt über folgende Zeichenwerkzeuge:	Seite
Verbindungspfeile	196
Freihandlinien	197
Linien	198
Textfelder	199
Sonderzeichenwerkzeug für die Kieferorthopädie	200
Rechteck	201
Ellipse	202

13.1 Verbindungspfeile


Erklärung

Mit Hilfe von Verbindungspfeilen kann man von einem Befund aus, auf eine Position in einer Aufnahme verweisen. Beim Verschieben des Befundes oder der Aufnahme bleibt diese Verbindung erhalten.

Gültigkeit

Frei im Arbeitsbereich anwendbar.

Aufruf der Zeichenfunktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [A]nalyse2. [Z]eichnen3. [V]erbinder

Funktionsweise

Die Bedienung dieser Zeichenfunktion wird in folgenden Abschnitten erklärt:

- Abschnitt "Veränderung von Objekten in Form und Größe" auf Seite 65.
- Abschnitt "Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften" auf Seite 67.
- Abschnitt "Objekte vom Arbeitsbereich entfernen" auf Seite 68.

13.2 Freihandlinien


Erklärung

Mit dieser Funktion können Freihandlinien auf dem Arbeitsbereich gezeichnet werden.

Gültigkeit

Frei in dem Arbeitsbereich anwendbar.

Aufruf der Zeichenfunktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [A]nalyse2. [Z]eichnen3. [F]reihandlinie

Funktionsweise

Die Bedienung dieser Zeichenfunktion wird in folgenden Abschnitten erklärt:

- Abschnitt "Veränderung von Objekten in Form und Größe" auf Seite 65.
- Abschnitt "Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften" auf Seite 67.
- Abschnitt "Objekte vom Arbeitsbereich entfernen" auf Seite 68.

13.3 Linien


Erklärung

Mit dieser Funktion können Linien mit beliebig vielen Knotenpunkten auf dem Arbeitsbereich gezogen werden.

Gültigkeit

Frei in dem Arbeitsbereich anwendbar.

Aufruf der Zeichenfunktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [A]nalyse2. [Z]eichnen3. [L]inie

Funktionsweise

Die Bedienung dieser Zeichenfunktion wird in folgenden Abschnitten erklärt:

- Abschnitt "Veränderung von Objekten in Form und Größe" auf Seite 65.
- Abschnitt "Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften" auf Seite 67.
- Abschnitt "Objekte vom Arbeitsbereich entfernen" auf Seite 68.

13.4 Textfelder


Erklärung

Mit dieser Funktion können einzelige Textfelder auf dem Arbeitsbereich erzeugt werden.

Gültigkeit

Frei in dem Arbeitsbereich anwendbar.

Aufruf der Zeichenfunktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. [Z]eichnen 3. [T]ext

Funktionsweise

Die Bedienung dieser Zeichenfunktion wird in folgenden Abschnitten erklärt:

- Abschnitt "Veränderung von Objekten in Form und Größe" auf Seite 65.
- Abschnitt "Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften" auf Seite 67.
- Abschnitt "Objekte vom Arbeitsbereich entfernen" auf Seite 68.

13.5 Sonderzeichenwerkzeug für die Kieferorthopädie

Erklärung

Dieses Zeichenwerkzeug dient zum Erstellen von Orientierungspunkten beim Vermessen von (Ceph-)Aufnahmen.


Es wird dabei ein Kreuz mit rechts liegendem Textfenster als Objekt in die zu vermessende (Ceph-)Aufnahme gezeichnet.

Innerhalb einer (Ceph-)Aufnahme können beliebig viele Markierungspunkte definiert werden. Standardmäßig wird dazu in den zugehörigen Textfeldern durchnummeriert.

Gültigkeit

Frei in dem Arbeitsbereich anwendbar.

Aufruf der Zeichenfunktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [A]nalyse2. [Z]eichnen3. [K]reuz

Funktionsweise

Die Bedienung dieser Zeichenfunktion wird in folgenden Abschnitten erklärt:

- Abschnitt "Veränderung von Objekten in Form und Größe" auf Seite 65.
- Abschnitt "Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften" auf Seite 67.
- Abschnitt "Objekte vom Arbeitsbereich entfernen" auf Seite 68.

13.6 Rechteck


Erklärung

Bei SIDEXIS XG ist es möglich Rechtecke zu zeichnen.

Gültigkeit

Frei in dem Arbeitsbereich anwendbar.

Aufruf der Zeichenfunktion "Rechteck"

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. [A]nalyse 2. [Z]eichnen 3. [R]echteck

Funktionsweise

Die Bedienung dieser Zeichenfunktion wird in folgenden Abschnitten erklärt:

- Abschnitt "Veränderung von Objekten in Form und Größe" auf Seite 65.
- Abschnitt "Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften" auf Seite 67.
- Abschnitt "Objekte vom Arbeitsbereich entfernen" auf Seite 68.

13.7 Ellipse


Erklärung

Bei SIDEXIS XG ist es möglich Ellipsen zu zeichnen.

Gültigkeit

Frei in dem Arbeitsbereich anwendbar.

**Aufruf der Zeichenfunktion
"Ellipse"**

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. [A]nalyse2. [Z]eichnen3. [E]llipse

Funktionsweise

Die Bedienung dieser Zeichenfunktion wird in folgenden Abschnitten erklärt:

- Abschnitt "Veränderung von Objekten in Form und Größe" auf Seite 65.
- Abschnitt "Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften" auf Seite 67.
- Abschnitt "Objekte vom Arbeitsbereich entfernen" auf Seite 68.

14 Sonderfunktionen

Erklärung

Neben den Funktionsbereichen der Patienten- und Bildverwaltung, der Aufnahmedurchführung sowie der Bildbearbeitung werden in SIDEXIS XG gesonderte Funktionen für einige spezielle Aufgabenbereiche zur Verfügung gestellt.

Unterteilung

Das Kapitel ist in folgende Bereiche unterteilt:	Seite
Sonderfunktion - Immer im Vordergrund	204
Bildbestand auslagern	205
- Vorgehensweise beim Auslagern des Bildbestandes	207
- Aufruf von ausgelagerten Bildern	210
Konstanzprüfung	211

14.1 Sonderfunktion - Immer im Vordergrund


Erklärung

Mit SIDEXIS XG ist es möglich, ein SIDEXIS- Bildfenster immer im Vordergrund zu halten, egal in welchem Programm Sie sich befinden. Sie können dann auf einfache Art und Weise z. B. in einem Word® Dokument oder in Ihrer Praxisverwaltungssoftware Ihre Diagnose eingeben und dabei das SIDEXIS-Bild immer als Referenz im Blick behalten.

Gültigkeit

Die jeweils aktive Aufnahme.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. A[n]sicht2. [B]ild3. [I]mmer im Vordergrund

14.2 Bildbestand auslagern

Erklärung

Aufgrund der umfangreichen Datenmengen, die beim Erstellen von digitalen Röntgen- und Videobildern entstehen, kann die Patienten- und Bilddatenbank sehr stark anwachsen. Dabei reduziert sich der verfügbare Speicherplatz auf dem fest im PC eingebauten Datenträger (Festplatte) erheblich. Im Extremfall können dann keine weiteren Aufnahmen auf diesem Datenträger gespeichert werden. Die Durchführung neuer Aufnahmen ist dann nicht mehr möglich.

Aus diesem Grund können erstellte Aufnahmen, die momentan nicht mehr benötigt werden, auf wechselbare externe Datenträger (in der Regel MO-Disketten) ausgelagert werden. Dabei werden die auf dem eingebauten Datenträger gespeicherten Bilder auf den wechselbaren Datenträger verschoben.

Der zuvor von diesen Bildern auf dem eingebauten Datenträger belegte Speicherplatz wird freigegeben und steht wieder für neue Aufnahmen zur Verfügung.



Durch die Verwendung von mehreren wechselbaren Datenträgern lässt sich auf diese Weise die Systemkapazität im Prinzip beliebig erweitern.



Das Verschieben der Daten bei der Auslagerung ist nicht mit dem Anlegen einer Sicherungskopie (Backup) zu verwechseln. Im Gegensatz zur Auslagerung wird beim Backup aus Sicherheitsgründen eine Kopie der Daten auf einem anderen Datenträger angelegt.



Der auf dem eingebauten Datenträger noch verfügbare Platz lässt sich mit dem Informationsfenster ermitteln (Siehe Abschnitt "Information zu SIDEXIS, Internet Anwahl" auf Seite 48).

Gültigkeit

Diese Funktion funktioniert bei allen Röntgen- und Videobildern in der Bilddatenbank.

Funktionsweise

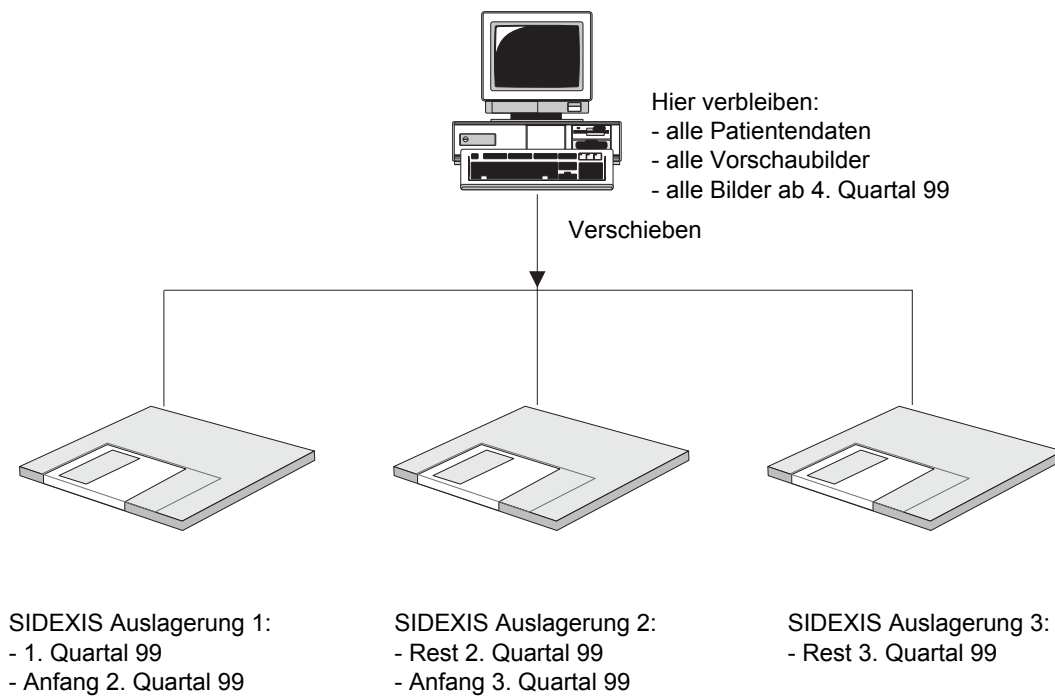
Bei der Auslagerung "merkt" sich SIDEXIS, auf welchen externen Datenträger die Auslagerung der Bilder erfolgte.

Wird nun vom Benutzer die Anzeige eines ausgelagerten Bildes gewünscht, so fordert SIDEXIS dazu auf, den entsprechenden Datenträger einzulegen.

Mit dieser Methode können alle ausgelagerten Bilder wieder zur Anzeige gebracht werden, ohne dass vom Benutzer Aufzeichnungen über durchgeführte Auslagerungen gemacht werden müssen.

Es genügt, die verwendeten Datenträger nach den Vorgaben von SIDEXIS zu beschriften.

Auslagerungs-Beispiel



14.3 Vorgehensweise beim Auslagern des Bildbestandes

Vor dem Aufruf der Funktion


Vor Beginn der Auslagerung müssen im System alle Patienten abgemeldet werden. In einer Mehrplatz-Installation bezieht sich diese Bedingung auf alle SIDEXIS-Installationen im gesamten System.

Erst danach kann die Auslagerung aktiviert und deren Umfang bestimmt werden.

Für die Auslagerung sollte eine ausreichende Menge formatierter wechselbarer Datenträger bereitstehen.

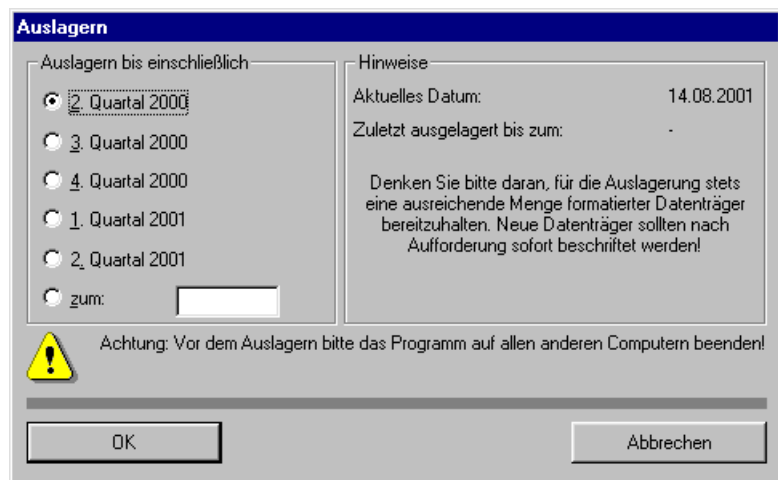
Sollte sich im Verlauf der Auslagerung herausstellen, dass zu wenige Datenträger vorhanden sind, so kann die Auslagerung abgebrochen werden. Auch in diesem Fall kann das Auslagern zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. [A]uslagern...

1. Auswahl des Zeitraumes

Gewählt werden können Quartalsabschnitte oder ein genau definierter Zeitpunkt, bis zu dem einschließlich ausgelagert werden soll. Die günstigste Auswahl hängt vom Aufnahmevolumen im konkreten Fall ab.

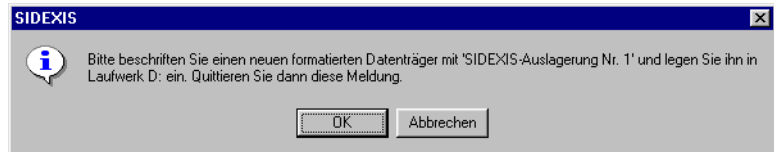


Nach dem Bestätigen des Dialoges wird der Anwender mit einer Reihe von Meldungen schrittweise durch die Auslagerung geführt.

2. Beschriften des Datenträgers



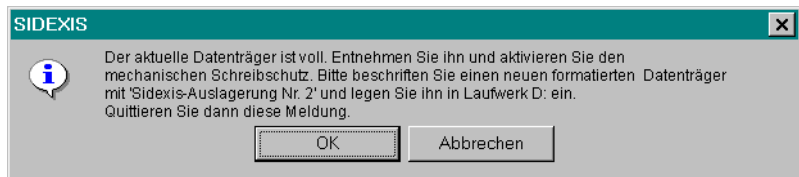
Um auf die ausgelagerten Bilder jederzeit wieder zurückgreifen zu können, müssen die wechselbaren Datenträger nach Aufforderung durch das Programm stets unverzüglich beschriftet werden.



Was tun, wenn der Datenträger voll ist?

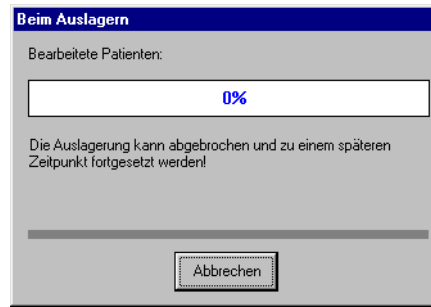


Datenträger, die keine weiteren Daten aufnehmen können, sollten mit dem mechanischen Schreibschutz vor dem versehentlichen Löschen oder Überschreiben gesichert werden. Dies geschieht durch Verschieben des kleinen Riegels in der Ecke der Diskette, so dass er die Öffnung nicht mehr verdeckt. Nach Zurückschieben des Riegels (also Verdecken der Öffnung) kann die Diskette bei Bedarf wieder beschrieben werden.



3. Der Auslagerungsvorgang

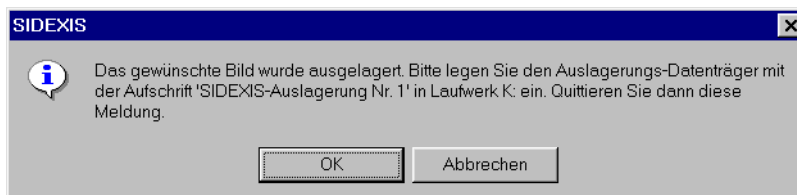
Die Auslagerung selbst kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Ein Dialog zeigt dabei das Fortschreiten der Bearbeitung an. Mit Hilfe der "Abbrechen"-Schaltfläche kann die Auslagerung jederzeit beendet werden. Der Abbruch erfolgt dabei meist etwas verzögert, da die Bearbeitung des aktuellen Bildes zunächst abgeschlossen werden muss. Eine abgebrochene Auslagerung kann zu einem späteren Zeitpunkt mit den gleichen Datumsangaben fortgesetzt werden.



Um Datenverluste zu vermeiden dürfen die verwendeten Datenträger während der Auslagerung keinesfalls aus dem Laufwerk entnommen werden.

14.4 Aufruf von ausgelagerten Bildern

Da alle für die Bildauswahl relevanten Informationen (Bildtyp, Anfertigungsdatum, Kurzbeschreibung und Vorschau) auf dem eingebauten Datenträger verbleiben und nur das eigentliche (speicherintensive) Bild ausgelagert wird, unterscheidet sich die spätere Auswahl von ausgelagerten Bildern nicht von der Auswahl der noch nicht ausgelagerten Bilder. Nach der Auswahl ist der einzige Unterschied das Einlegen des wechselbaren Datenträgers.



Nach dem Einlegen des Datenträgers und Bestätigen dieser Meldung kann das Bild in gewohnter Weise dargestellt werden. Einlagerung und Anzeige des gewünschten Bildes geschehen dabei automatisch.



Die ausgelagerten Bilder werden innerhalb der Liste des Dialogfensters "Bild wählen" zur besseren Übersicht mit dem Zeichen „»“ gekennzeichnet.

Siehe Abschnitt "Bilder aus SIDEXIS Datenbank öffnen" auf Seite 88.

Als Datenträger für die Auslagerung werden aus Gründen der Datensicherheit die über den Dentalhändler zu beziehenden formatierten und getesteten MO-Disketten empfohlen. Die zeitaufwändige und fehlerträchtige Vorbereitung der Disketten durch den Anwender entfällt hierbei. Die Funktion von über den EDV-Fachhandel bezogenen MO-Disketten kann von der Sirona Dental Systems GmbH nicht garantiert werden.

Es wird empfohlen, die für die Auslagerung verwendeten MO-Disketten mit einer eindeutigen Farbmarkierung (grün) zu versehen.

14.5 Konstanzprüfung

Erklärung


Laut den gesetzlichen Bestimmungen muss in der BR Deutschland in bestimmten Zeitabständen die Aufnahmequalität eines Röntgensystems auf Konstanz überprüft werden.

Bei der Installation von SIDEXIS und bei jeder Änderung der vorhandenen Röntgeneinrichtung(en) werden die Informationen über das aktuelle Röntgensystem vom Servicetechniker in SIDEXIS gespeichert.

Gültigkeit

Diese Funktion betrifft nur die digitale Röntgentechnik.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. [K]onstanzprüfung

Bedienung

Diese Konstanzprüfungen sind anhand des mitgelieferten Röntgen-Anlagenbuches durchzuführen.

Das Neuanlegen, Ändern und Löschen von Einrichtungsdaten kann nur durch autorisiertes Fachpersonal mit Hilfe eines Service-Kennwortes durchgeführt werden.

Nach der Abnahmeprüfung, die ebenfalls vom Techniker durchgeführt wird, können die regelmäßigen Konstanzprüfungen vom Anwender durchgeführt werden.

Konfiguration

Siehe Kapitel "System einstellen" auf Seite 213.

15 System einstellen


Erklärung

Mit dieser Funktion "System einstellen" kann das System an die individuelle Arbeitsweise und die vorhandene Systemumgebung angepasst werden.

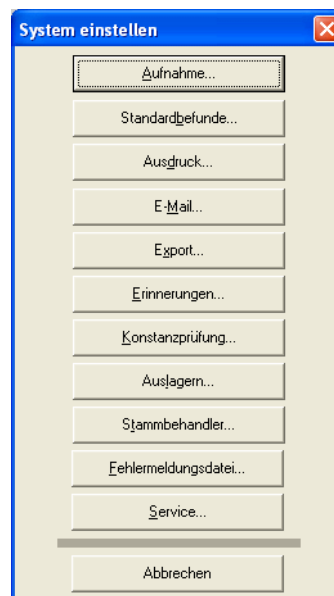


Vor Beginn der Einstellungen werden eventuell angemeldete Patienten automatisch abgemeldet.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. System [e]instellen...

Beispielbild



Unterteilung

In folgende Bereiche ist die Funktion "System einstellen" unterteilt:	Seite
Aufnahme...	215
- Aufnahmeschema bearbeiten	220
Standardbefunde...	225
Ausdruck...	227
E-Mail...	228

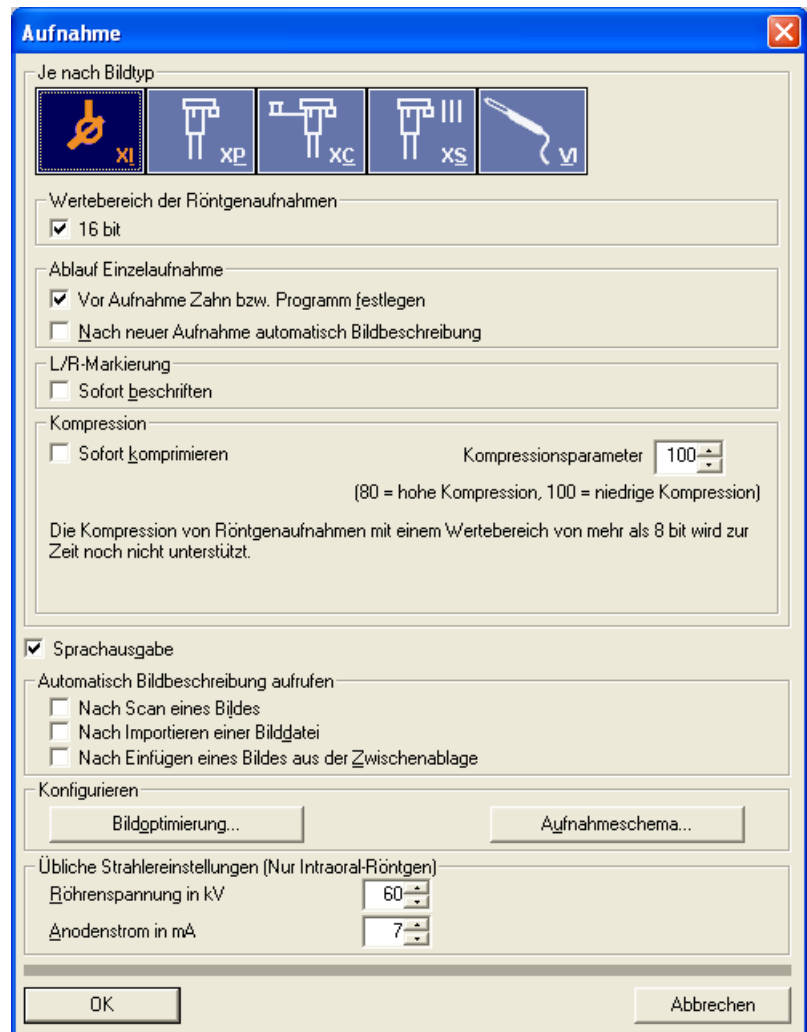
In folgende Bereiche ist die Funktion "System einstellen" unterteilt:	Seite
Export...	230
Erinnerungen...	231
Konstanzprüfung...	232
Auslagern...	233
Stammbehandler...	234
Fehlermeldungsdatei...	236
Service...	237

15.1 Aufnahme...

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. System [e]instellen... 3. Aufnahme...

Dialogfenster



"Je nach Bildtyp"

Mit dieser Option ist eine Konfiguration des Ablaufes bei Aufnahmen möglich.

Durch Aktivierung der Schaltflächen (einzeln oder in Kombination) wird bestimmt, für welchen Bildtyp die gewählten Einstellungen wirksam sind.

Wertebereich der Röntgenaufnahmen

Mit dem Kontrollkästchen "16 bit" werden neu erstellte Röntgenaufnahmen mit 16 bit Bittiefe verarbeitet und verwaltet.



Die Kompression von Röntgenaufnahmen mit einer Bittiefe von mehr als 8 bit wird zur Zeit noch nicht unterstützt.

"Je nach Bildtyp" / "Ablauf Einzelaufnahme"

Die Option "Vor Aufnahme Zahntyp bzw. Programm festlegen" schaltet die automatische Anfrage des aufzunehmenden Zielbereiches (Zahntyp, Regio, Programm) an bzw. aus. Im aktiven Zustand wird der Benutzer unmittelbar vor der Aufnahmedurchführung nach deren Zielbereich gefragt, sofern dieser (z.B. aus einem entgegengenommenen Röntgenauftrag) noch nicht bekannt ist. Zu diesem Zweck wird der Befunddialog dargestellt und erst nach dessen Bestätigung in die Aufnahmebereitschaft gewechselt. SIDEXIS kann diese Information dazu nutzen, die Aufnahme in der anatomisch richtigen Orientierung und Position darzustellen.

Die Option „Nach neuer Aufnahme automatisch Bildbeschreibung“ schaltet die automatische Befundung an bzw. aus. Im aktiven Zustand wird der Benutzer unmittelbar nach der Aufnahmedurchführung durch die Darstellung des Befunddialoges zum Befunden aufgefordert.

"Je nach Bildtyp" / "L/R-Markierung"

Hier kann bestimmt werden, ob beim Erstellen einer Aufnahme eine der Position des Gebisses entsprechende Markierung erfolgen soll.



Betrifft die L/R- Kennzeichnung an den Bildtypen XC

*Wird in SIDEXIS die optionale Markierung des Bildes mit den Buchstaben **R** und **L** eingeschaltet, kommt es beim Erstellen von Fernröntgenaufnahmen dazu, dass **immer** ein **R** rechts unten im Bild eingesetzt wird. Dies kann zu Verwechslungen führen. Sie ist also nicht mit den bekannten Markierungen **R/L** von konventionellen Aufnahmen vergleichbar.*

*Die Markierung **R** bezieht sich bei allen Fernröntgenaufnahmen **nicht** auf die Durchstrahlrichtung sondern stellt sicher, dass das Bild in Originalansicht und nicht gespiegelt betrachtet wird.*

Beispielbilder



"Je nach Bildtyp" / "Kompression"

Die Option "Sofort komprimieren" bewirkt, dass sofort bei einer Aufnahme diese komprimiert wird.



Die Kompression von Röntgenaufnahmen mit einer Bittiefe von mehr als 8 bit wird zur Zeit noch nicht unterstützt.

Da Röntgen- und Videoaufnahmen bei deren Speicherung auf Festplatte bzw. MO-Diskette einen relativ großen Bedarf an Speicherplatz haben, wird in SIDEXIS die Möglichkeit des komprimierten Speicherns angeboten. Der von den Aufnahmen benötigte Speicherplatz kann dadurch deutlich verringert werden.

Im Feld "Kompressionsparameter" stellt man den Kompressionsfaktor ein. Bei der in SIDEXIS eingesetzten JPEG-Kompression gehen je nach gewähltem Kompressionsfaktor **Bildinformationen** verloren. Um diesen Bildinformationsverlust zu begrenzen, gelten folgende Grenzwerte zur Einstellung des Kompressionsfaktors:

Bildtyp	Zulässiger Stellbereich des Kompressionsfaktors	empfohlener Kompressionsfaktor
IO	90 – 100	100
XP	80 – 100	90
XC	80 – 100	90

Die folgende Tabelle zeigt, mit welchen Kompressionsraten bei unterschiedlichen Kompressionsfaktoren zu rechnen ist.

Kompressionsfaktor	Intraoral-Röntgen	Panorama-Röntgen
100	ca. 1,5 bis 2	ca. 2 bis 3
90	ca. 5 bis 8	ca. 10 bis 18
80	ca. 9 bis 13	ca. 22 bis 33

Die Zeiten, die für Kompression und Dekompression benötigt werden, hängen sehr stark von der Leistungsfähigkeit des eingesetzten Systems ab und spielen daher gerade bei schnellen PCs eine eher untergeordnete Rolle.

"Sprachausgabe"

Aktiviert die Sprachausgabe.

"Automatisch Bildbeschreibung aufrufen"

Legt fest, wann die Bildbeschreibung (Siehe Abschnitt "Bildbeschreibung und Befundung" auf Seite 96) automatisch geöffnet wird.

"Konfigurieren" / "Bildoptimierung..."



Diese Konfigurationsfenster dient nur zur Optimierung der Bildschirmansicht von Röntgen- und Videoaufnahmen.

Die Bilddaten der SIDEXIS XG Datenbank werden nicht verändert.

Erklärung

Es gibt je nach Bildtyp Einstellungen der Bildwiedergabe, die für eine Diagnose sinnvoll sind.

Hier wurde eine Möglichkeit geschaffen, in der Bildschirmansicht des jeweiligen Bildtyps, diese Einstellungen automatisch von SIDEXIS XG durchführen zu lassen.

Aufbau

Folgende Bildschirmansichten lassen sich je nach Bildtyp einstellen:

■ "Filter"

Hier können bis zu drei Filter für die Bildschirmansicht bestimmt werden.

Es stehen dazu drei Listenfelder zur Verfügung.

Die Listenfelder werden von oben nach unten abgearbeitet.

Beispiel:

Nachdem eine Bildansicht mit den "Scharfzeichnen Plus" Filter optimiert wurde, wird der Filter "Rauschen mindern" verwendet, um den gestiegenen Rauschanteil der Bildansicht zu mindern.

■ "Einstellungen"

- "Helligkeit" / Die Helligkeit wird hier eingestellt.
- "Kontrast" / Der Kontrast wird hier eingestellt.
- "Zoom" / Der Darstellungsgröße wird hier eingestellt

Aktivierung

Durch Aktivierung des Kontrollkästchens "Ja" werden die Einstellungen für den jeweiligen Bildtyp wirksam.

"Konfigurieren" / "Aufnahmeschema..."

Startet die Bearbeitungsoberfläche für Aufnahmeschemen, die als Vorlage für Untersuchungen abgerufen werden können. Siehe Abschnitt "Aufnahmeschema bearbeiten" auf Seite 220.

"Übliche Strahlereinstellungen (Nur Intraoral-Röntgen)"

In den Textfeldern "Röhrenspannung in kV" und "Anodenstrom in mA" werden die üblichen Einstellungen des für intraorale Röntgenaufnahmen eingesetzten Strahlers eingetragen. Diese Werte dienen ausschließlich der Dokumentation innerhalb der Bilddatenbank.



Die eingetragenen Werte zur Strahlereinstellung wirken sich nicht auf die Einstellungen am Gerät aus.

15.2 Aufnahmeschema bearbeiten

Erklärung

In einer eigenen Bearbeitungsoberfläche können bestehende Aufnahmeschemen bearbeitet und neue Aufnahmeschemen erstellt werden.

Aufruf der Funktion

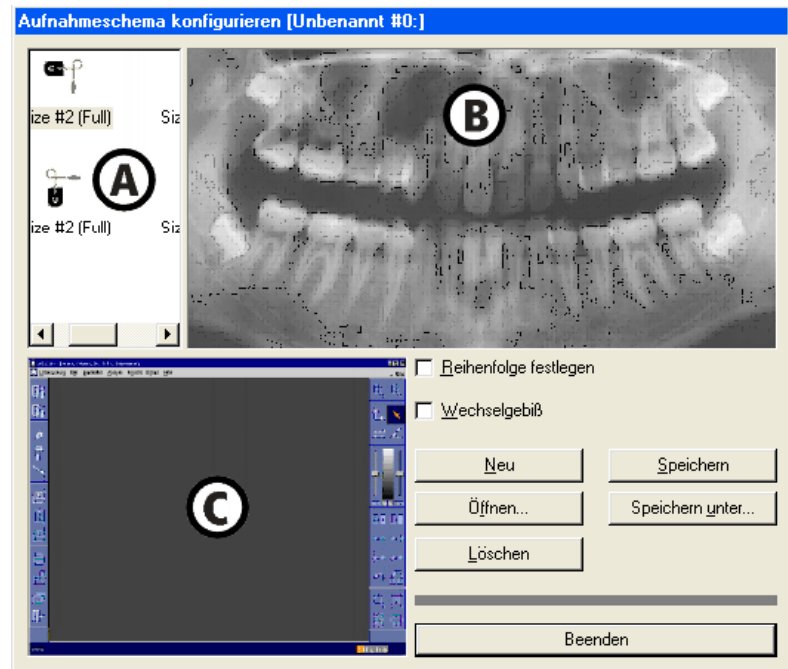
Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	1. E[x]tras
	2. System [e]instellen...
	3. Aufnahme...
	Das Konfigurationsfenster "Aufnahme" erscheint. Bereich: Konfigurieren
	4. Aufnahmeschema...

Themen zur Aufnahmeschemabearbeitung

- Die Bearbeitungsoberfläche
- Erstellen eines neuen Aufnahmeschemas
- Überarbeiten eines bestehenden Aufnahmeschemas
- Aufnahmeposition verändern im Aufnahmeschemafenster
- Zahnregistrierung ändern
- Festlegen der Reihenfolge der Aufnahmepositionen

15.2.1 Die Bearbeitungsoberfläche

Bearbeitungsoberfläche



Aufteilung der Bearbeitungsoberfläche

Bereich	
A	Sensorauswahl
B	Gebissfenster
C	Aufnahmeschemafenster

Funktion der Schaltflächen

Schaltfläche	Funktion
Neu	Erstellt ein neues leeres Aufnahmeschema.
Öffnen	Öffnet ein bestehendes Aufnahmeschema.
Speichern	Speichert das Aufnahmeschema ab.
Speichern unter	Speichert das Aufnahmeschema unter einem neuen Namen ab.
Löschen	Löscht das aktive Aufnahmeschema.
Beenden	Schließt die Bearbeitungsoberfläche

15.2.2 Erstellen eines neuen Aufnahmeschemas

Aufruf der Funktion

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Neu"
Falls eine Aufnahme für ein Wechselgebiß gewünscht ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Wechselgebiß"

2. Wählen Sie einen Sensor in der Sensorauswahl **A** mit der Maus nach folgenden Kriterien aus:
 - **Art des Sensors** / Fullsize oder Universal
 - **Lage im Mundbereich** / Vertikal oder Horizontal.
3. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt und schieben Sie die Maus in Richtung Gebissfenster **B**.

Es erscheint ein Umriss des gewählten Sensors und die Lage des Sensorkabels.

Beispielbild



4. Platzieren Sie den Sensor nach Wunsch und lassen Sie die linke Maustaste los.

Es taucht links unten im Aufnahmeschemafenster **C** die Aufnahmeposition des Sensors auf.

Beispielbild



Wahl des Sensorhalters

- SIDEXIS platziert anhand des gewählten Zahnbereichs die Aufnahmeposition im Aufnahmeschema. Es wird automatisch eine Vorauswahl des zu verwendenden Sensorhalters getroffen (Diese Vorauswahl sollte nachgeprüft werden).
- Anhand der Farbe wird die Art des Sensorhalters bestimmt

Farbe	Art des Sensorhalters
Blau	für Frontzahn
Gelb	für Molar
Rot	für Bissflügel

Sie können nun weitere Aufnahmepositionen bestimmen oder die Ausgangslage der Aufnahmeposition und Sensoreigenschaften verändern (siehe nachfolgende Abschnitte).

15.2.3 Überarbeiten eines bestehenden Aufnahmeschemas

Erklärung

Anstelle ein ganzes Aufnahmeschema neu zu erstellen kann es von Vorteil sein, ein bereits bestehendes Schema zu ändern.

Bedienung

1. Öffnen Sie dazu ein bestehendes Schema, das Ihrem Wunsch am nächsten kommt.

2. Speichern Sie dieses mit der Schaltfläche "Speichern unter..." mit dem gewünschten Namen ab.
3. Nun können Sie nicht gewünschte Positionen löschen oder wie bei "Erstellen eines neuen Aufnahmeschemas" beschriebene neue Positionen hinzufügen.

15.2.4 Aufnahmeposition verändern im Aufnahmeschemafenster

Beispielbild



Funktion

Wählen Sie mit der Maus die zu ändernde Aufnahmeposition an (Zu erkennen an der „vollen“ Farbe - Nicht aktive Aufnahmepositionen sind „blass“ dargestellt) und lassen Sie den Mauszeiger über einer Aufnahmeposition.

- Bei gedrückter linker Maustaste kann man durch einfaches Bewegen der Maus die Position auf dem Bildschirm ändern.
- Beim Betätigen der rechten Maustaste erscheint ein Kontextmenü mit weiteren Funktionen.

Kontextmenü

Befehl	Funktion
Zoom+	Vergrößert schrittweise die Aufnahmeposition
Zoom-	Verkleinert schrittweise die Aufnahmeposition
Drehen	Dreht den Sensor der Aufnahmeposition um 90° und bei nochmaliger Betätigung um 90° zurück
Zahn	Meldung: „Bitte klicken Sie im Bild auf die Zähne, die Sie dieser Aufnahme zuordnen wollen. Erneutes Klicken auf einen zugeordneten Zahn hebt dessen Zuordnung wieder auf.“ Siehe "Zahnregistrierung ändern" auf Seite 224
Size #2 (Full)	Ändert den Sensortyp der markierten Aufnahmeposition in Fullsize-Sensor um.
Size #1 (Universal)	Ändert den Sensortyp der markierten Aufnahmeposition in Universal-Sensor um.

Befehl	Funktion
Anterior	Wechsel zum Sensorhalter für Frontzahaufnahmen (blau)
Bitewing	Wechsel zum Sensorhalter für Bissflügelaufnahmen (rot)
Posterior	Wechsel zum Sensorhalter für Molaraufnahmen (gelb)
Löschen	Löscht die Aufnahmeposition im Aufnahmeschema

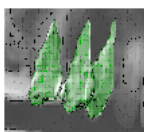
15.2.5 Zahnregistrierung ändern

Erklärung

Die Zähne, die in der jeweiligen aktiven Aufnahmeposition registriert sind, werden im Gebissfenster **B** hervorgehoben angezeigt.

Die in der Aufnahmeposition aufgelisteten Zähne können einzeln gelöscht und auch einzeln eingefügt werden.

Beispielbild



Funktion

1. Aktivieren Sie dazu die betreffende Aufnahmeposition im Aufnahmeschemafenster **C**.
2. Klicken Sie im Gebissfenster **B** auf den betreffenden Zahn, den Sie zu dieser Aufnahme zuordnen bzw. entfernen wollen.
Erneutes Klicken auf den Zahn hebt diese Aktion wieder auf.

15.2.6 Festlegen der Reihenfolge der Aufnahmepositionen

Erklärung

Standardmäßig wird in der Reihenfolge der Sensoreingabe im Aufnahmeschema die Reihenfolge der Aufrufe der Sensoraufnahmen festgelegt.

Diese Reihenfolge kann man verändern.

Funktion

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Reihefolge festlegen".
2. Klicken Sie in der gewünschten Reihenfolge die einzelnen Aufnahmepositionen an.



Zum Ändern der Reihenfolge bzw. wenn Sie bei dieser Aktion einen Fehler gemacht haben, müssen Sie durch Deaktivierung des Kontrollkästchens und nochmaliger Aktivierung von vorne anfangen.

15.3 Standardbefunde...

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. System [e]instellen... 3. Standardbefunde...

Erklärung

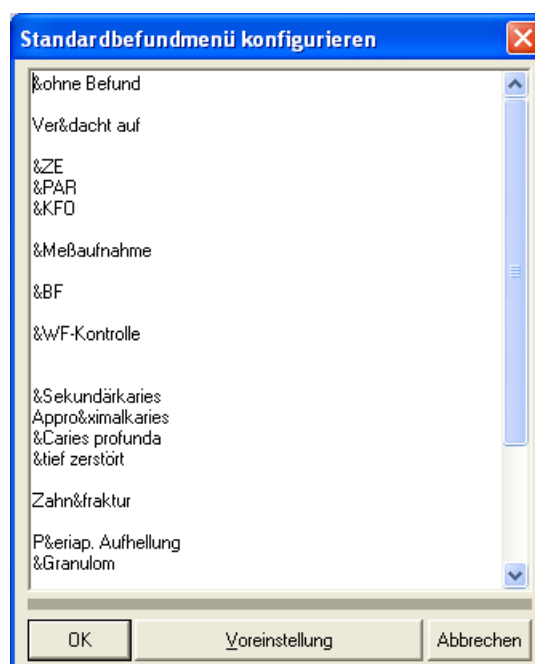
Die in den Dialogen "Bild beschreiben" und "Auftrag erstellen" über Kontextmenüs angebotenen Standardbefunde (Siehe Beispielbild) können individuell angepasst werden.

Beispielbild

ohne Befund	Sekundärkaries
Verdacht auf	Approximalkaries
ZE	Caries profunda
PAR	tief zerstört
KFO	Zahnfraktur
Meßaufnahme	Periap. Aufhellung
BF	Granulom
WF-Kontrolle	Vert. Knochenabbau
	Horiz. Knochenabbau
	angelegt
	nicht angelegt
	verlagert
	retiniert

Funktion

Dazu werden die gewünschten Texte direkt mit der Tastatur in eine Liste eingetragen.



Die einzelnen Einträge werden mit der [Enter]-Taste abgeschlossen und sollten nicht zu lang gewählt werden.

Die Verwendung des "&"-Zeichens ermöglicht es, optional eigene Hotkeys festzulegen. Der Buchstabe, der dem "&" folgt, wird dabei zum Hotkey für diesen Eintrag. Die Darstellung dieses Buchstabens erfolgt damit unterstrichen, das "&"-Zeichen entfällt. Innerhalb eines Eintrages darf dieses Zeichen stets nur ein einziges Mal verwendet werden. Um mit den Hotkeys optimal arbeiten zu können, ist es weiterhin sinnvoll, innerhalb des gesamten Menüs nur eindeutige Hotkeys zu verwenden. Doppelte Vergaben sind also nach Möglichkeit zu vermeiden.

Eine Leerzeile sorgt für die optische Trennung einzelner Blöcke mittels einer Trennlinie. Zwei aufeinander folgende Leerzeilen führen zu einer neuen Spalte.

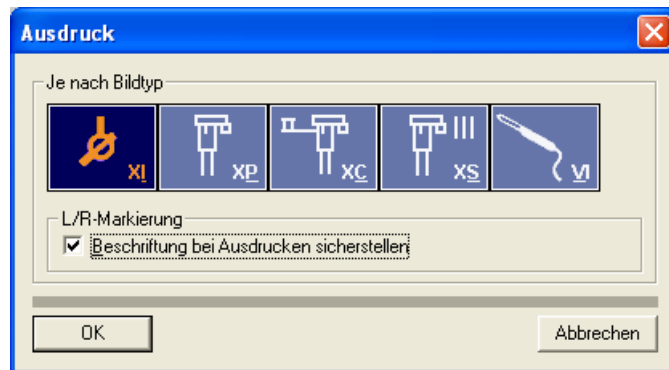
Mit der Schaltfläche "Voreinstellung" kann der Auslieferungszustand wiederhergestellt werden.

15.4 Ausdruck...

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. System [e]instellen... 3. Ausdruck...

Dialogfenster



Hier kann bestimmt werden, ob beim Drucken eines Bildes eine der Position des Gebisses entsprechende Markierung erfolgen soll, falls das betreffende Bild noch keine "**L/R-Markierung**" besitzt.

Durch Aktivierung der Schaltflächen (einzeln oder in Kombination) wird bestimmt, für welchen Bildtyp die gewählte Einstellung wirksam ist (Siehe auch Abschnitt Aufnahme..., Seite 215).

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. System [e]instellen... 3. E-Mail...

Dialogfenster

"E-Mail aktiv"

Aktiviert die E-Mail-Funktion

"Je nach Bildtyp"

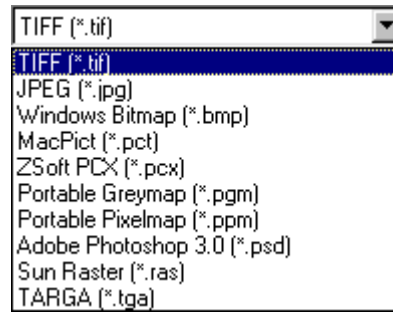
Durch Aktivierung der Schaltflächen (einzeln oder in Kombination) wird bestimmt, für welchen Bildtyp die gewählten Einstellungen wirksam sind.

"Je nach Bildtyp" / "L/R-Markierung"

Hier kann bestimmt werden, ob beim Versenden eines Bildes per E-Mail eine der Position des Gebisses entsprechende Markierung erfolgen soll, falls das betreffende Bild noch keine "L/R-Markierung" besitzt (Siehe auch Abschnitt Aufnahme..., Seite 215).

"Je nach Bildtyp" / "Bilddateiformat"

In der Drop-Down-Liste kann man das Dateiformat wählen, mit dem die Bilder per E-mail versandt werden sollen.



TIFF- und JPEG-Bilder können komprimiert werden (Siehe auch Abschnitt Aufnahme..., Seite 215).



Die Kompression von Röntgenaufnahmen mit einer Bittiefe von mehr als 8 bit wird zur Zeit noch nicht unterstützt.

"E-Mail-Adresse des Absenders:"

Hier **muss** die E-Mail-Adresse des Absenders eingetragen werden.

"Alias-Name des Absenders:"

Hier kann ein Alias-Name für den Absender eingetragen werden.

"Art der Anbindung"

Auswahl des E-Mail-Dienstes:

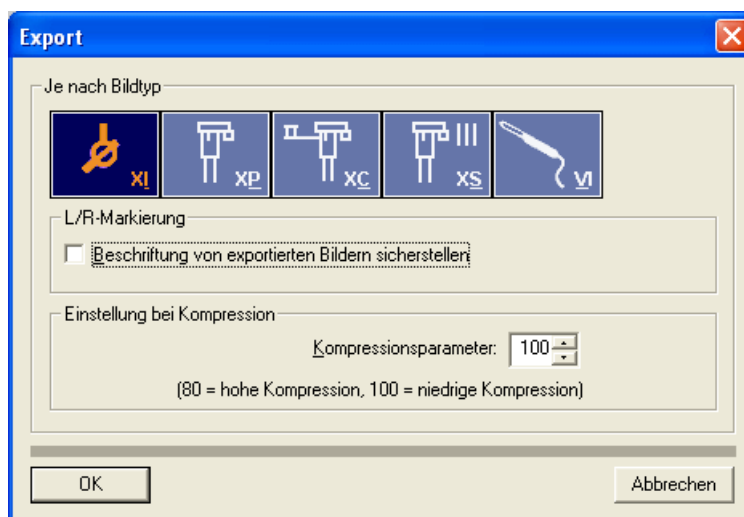
- **SMTP direkt** / Öffnet den SIDEXIS E-Mail Dialog. Server-Adresse muss eingetragen werden.
- **MAPI** / Öffnet den SIDEXIS E-Mail Dialog.
- **MAPI + Dialog** / Öffnet den E-Mail-Client des Betriebssystems (z.B. Microsoft® Outlook).

15.6 Export...

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. System [e]instellen... 3. Export...

Dialogfenster



"Je nach Bildtyp"

Mit dieser Funktion ist eine Konfiguration des Exports von Röntgenbildern möglich.

Durch Aktivierung der Schaltflächen (einzeln oder in Kombination) wird bestimmt, für welchen Bildtyp die gewählten Einstellungen wirksam sind.

"Je nach Bildtyp" / "L/R-Markierung"

Hier kann bestimmt werden, ob beim Exportieren einer Aufnahme eine der Position des Gebisses entsprechende Markierung erfolgen soll, falls das betreffende Bild noch keine "**L/R-Markierung**" besitzt (Siehe auch Abschnitt Aufnahme..., Seite 215).

"Je nach Bildtyp" / "Einstellung bei Kompression"

TIFF- und JPEG-Bilder können komprimiert werden (Siehe auch Abschnitt Aufnahme..., Seite 215).



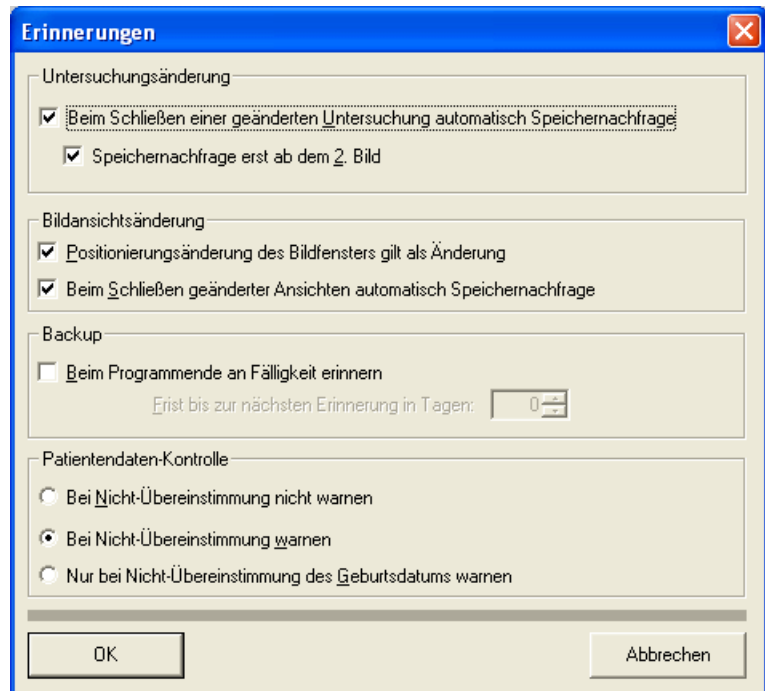
Die Kompression von Röntgenaufnahmen mit einer Bittiefe von mehr als 8 bit wird zur Zeit noch nicht unterstützt.

15.7 Erinnerungen...

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. System [e]instellen... 3. Erinnerungen...

Dialogfenster



In diesen Fenster kann man folgende Erinnerungsfunktionen aktivieren bzw. deaktivieren:

"Untersuchungsänderung"

Änderungen der Untersuchungen werden bei Schließen der Untersuchung überprüft.

Das Programm fragt, ob diese Änderung abgespeichert werden soll.

"Bildansichtsänderung"

Änderungen der Bildansicht werden bei Schließen der Grafik überprüft.

Das Programm fragt, ob diese Änderung abgespeichert werden soll.

"Backup"

Beim Schließen des SIDEXIS-Programms wird jeweils nach Ablauf der eingestellten Anzahl von Tagen diese Meldung angezeigt

"Patientendaten-Kontrolle"

Bei dieser Option werden die aktuellen Patientendaten mit den in Aufnahmen abgespeicherten Patientendaten verglichen.

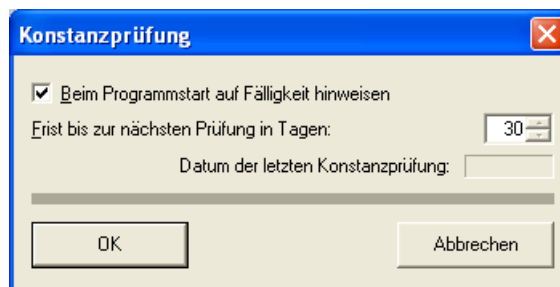
15.8 Konstanzprüfung...

Aufruf der Funktion

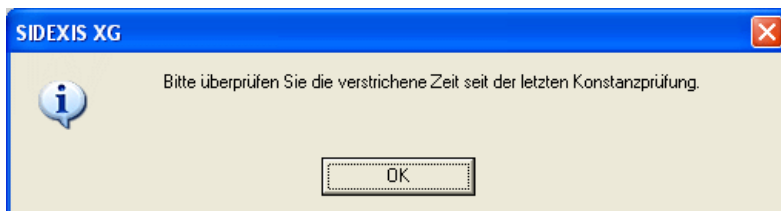
Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. System [e]instellen...Konstanzprüfung...

Einstellungen zur Konstanzprüfung

Für Stationen, an denen Konstanzprüfungen von Röntgeneinrichtungen durchgeführt werden müssen, kann im Bereich "Konstanzprüfung" eine entsprechende Eintragung erfolgen. Dazu muss die Option "Beim Programmstart auf Fälligkeit hinweisen" aktiviert und die Frist, innerhalb der die nächste Prüfung auszuführen ist, eingetragen werden. Zur Information wird dabei auch das Datum der letzten an dieser Station durchgeführten Konstanzprüfung angezeigt.



Die eventuelle Fälligkeit der nächsten Prüfung wird dann beim Programmstart von SIDEXIS XG angezeigt.



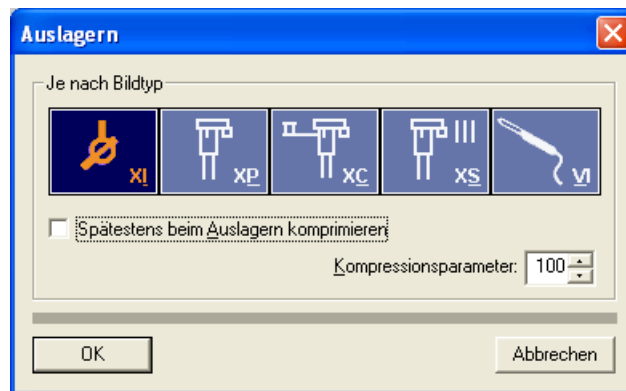
Für Arbeitsplätze, an denen keine Konstanzprüfungen erforderlich sind, genügt es, die Option "Beim Programmstart auf Fälligkeit hinweisen" zu deaktivieren, um die Meldung beim Programmstart zu unterbinden.

15.9 Auslagern...

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. E[x]tras 2. System [e]instellen... 3. Auslagern...

Dialogfenster



"Je nach Bildtyp"

Durch Aktivierung der Schaltflächen (einzeln oder in Kombination) wird bestimmt, für welchen Bildtyp die gewählten Einstellungen wirksam sind.

"Je nach Bildtyp" / "Spätestens beim Auslagern komprimieren"

Wird diese Option ausgewählt, wird beim Auslagern geprüft, ob die Bilder schon komprimiert sind, und wenn nicht, werden sie nach dem hier eingestellten "Kompressionsparameter" komprimiert.



Die Kompression von Röntgenaufnahmen mit einer Bittiefe von mehr als 8 bit wird zur Zeit noch nicht unterstützt.

"Je nach Bildtyp" / "Kompressionsparameter"

Siehe Abschnitt Aufnahme..., Seite 215.

15.10 Stammbehandler...



Ab Version 4.2 können mehrere Stammbehandler in einer Liste verwaltet werden. Voraussetzung ist eine ODBC-Datenbankstruktur. Dies ist der Fall, wenn SIDEXIS 4.2 als Neuinstallation eingerichtet wurde. Ist dies nicht der Fall, so ist dieser Menüpunkt grau hinterlegt.

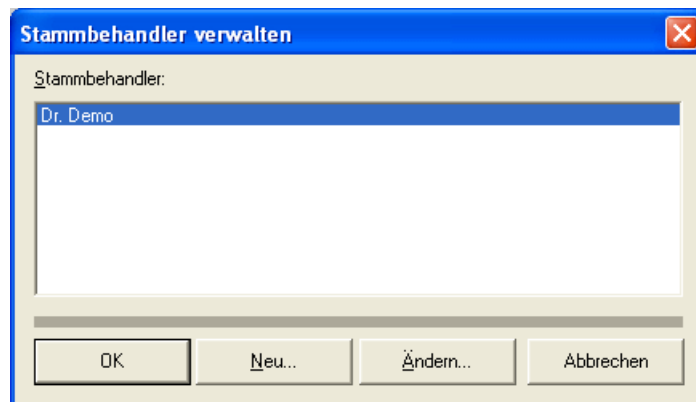
Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	1. E[x]tras
	2. System [e]instellen...
	3. Stammbehandler...

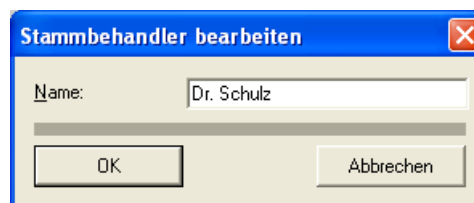
Erklärung

Bei der Neuanschreibung eines Patienten kann der entsprechende Stammbehandler aus einer Auswahlliste im Dialog "Neuer Patient" gewählt werden (siehe Abschnitt "Wie lege ich neue Patientendaten an?" auf Seite 78).

Das Fenster "Stammbehandler verwalten" dient dazu, um Stammbehandler zu verwalten.



Soll ein neuer Stammbehandler hinzugefügt werden, erscheint nach dem Anklicken der Schaltfläche "Neu..." folgender Dialog.



Sie können hier den Namen eines Stammbehandlers eingeben und mit "OK" bestätigen.

Das gleiche Eingabefenster erscheint auch, wenn die Schaltfläche "Ändern..." angeklickt wird. Sie haben dann die Möglichkeit, einen Namen zu korrigieren oder zu überschreiben.

Nach jeder Änderung im Fenster "Stammbehandler verwalten" erscheint nach dem Abschluss mit "OK" die Aufforderung, das Programm SIDEXIS neu zu starten, damit die neuen Daten übernommen werden.

15.11 Fehlermeldungsdatei...

Erklärung

Für Servicezwecke!

Anzeige der "sidexis.log"- Datei (Maximalgröße der Datei 100 kB), in der die letzten Fehlermeldungen protokolliert wurden.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. E[x]tras2. System [e]instellen...3. Fehlermeldungsdatei...

15.12 Service...

Erklärung

Der Bereich "Service..." dient ausschließlich der Konfiguration verfügbarer Hard- und Softwarekomponenten und der Einstellung wichtiger Systemparameter. Der Zugang zu diesem Bereich kann nur durch autorisiertes Fachpersonal mit einem Service-Kennwort erfolgen.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. E[x]tras2. System [e]instellen...3. Service...

16 Schaltflächen und Hotkeys

Erklärung










Hier werden die Schaltflächen und die Hotkeys der Programmfunktionen aufgelistet

Unterteilung




Die Schaltflächen und Hotkeys sind nach den betreffenden Symbolleisten	Seite
Symbolleiste "Untersuchung"	240
Symbolleiste "Bild"	243
Symbolleiste "Bearbeiten"	245
Symbolleiste "Analyse"	246
Symbolleiste "Ansicht"	249
Symbolleiste "Extras"	251
Symbolleiste "Hilfe"	252

16.1 Symbolleiste "Untersuchung"












Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
	[Pos1]	Patienten anmelden. Siehe Abschnitt "Mit welchem Fenster melde ich einen Patienten an?" auf Seite 72.
		Patienten abmelden. Siehe Abschnitt "Wie melde ich einen Patienten ab?" auf Seite 83.
		Patienten neu anmelden. Siehe Abschnitt "Wie lege ich neue Patientendaten an?" auf Seite 78.
	[Strg]+[D]	Patientendaten ändern. Siehe Abschnitt "Wie ändere ich Patientendaten?" auf Seite 80.
		Patientendaten löschen. Siehe Abschnitt "Wie lösche ich Patientendaten?" auf Seite 81.
	[Eingabe]	Einen Arbeitsschritt weiter. Siehe Abschnitt "Hilfestellung innerhalb von Arbeitsabläufen" auf Seite 40.
	[Esc]	Einen Arbeitsschritt zurück. Siehe Abschnitt "Hilfestellung innerhalb von Arbeitsabläufen" auf Seite 40.
		Einen unterbrochenen Arbeitsablauf mit dem nächsten Arbeitsschritt weiter fortsetzen. Siehe Abschnitt "Hilfestellung innerhalb von Arbeitsabläufen" auf Seite 40.
		Einen Arbeitsschritt wiederholen. Siehe Abschnitt "Hilfestellung innerhalb von Arbeitsabläufen" auf Seite 40.
		Auftrag erstellen. Siehe Abschnitt "Auftrag erstellen im Mehrplatzbetrieb" auf Seite 43.
		Auftrag annehmen. Siehe Abschnitt "Auftrag annehmen im Mehrplatzbetrieb" auf Seite 45.






Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
	[Strg]+[N]	Neue Untersuchung öffnen. Siehe Abschnitt "Neue "Untersuchung" erstellen" auf Seite 52.
	[Strg]+[O]	Vorhandene Untersuchung öffnen. Siehe Abschnitt "Gespeicherte "Untersuchung" öffnen" auf Seite 54.
		Untersuchung schließen. Siehe Abschnitt ""Untersuchung" schließen" auf Seite 64.
	[Umschalt]+[F12]	Untersuchung speichern. Siehe Abschnitt ""Untersuchung" speichern" auf Seite 55.
	[F12]	Untersuchung unter einen anderen Namen speichern. Siehe Abschnitt ""Untersuchung" speichern" auf Seite 55.
		Untersuchung als Vorlage abspeichern. Siehe Abschnitt "Vorlagen / Aufnahmeschema" auf Seite 75.
		Untersuchung aus der Untersuchungsdatenbank löschen Siehe Abschnitt ""Untersuchung" löschen" auf Seite 63.
		Untersuchung drucken. Siehe Abschnitt ""Untersuchung" ausdrucken" auf Seite 57.
		Druckvorschau der Untersuchung. Siehe Abschnitt "Druckvorschau" auf Seite 113.
		Drucker für den Untersuchungsausdruck konfigurieren. Siehe Abschnitt ""Untersuchung" ausdrucken" auf Seite 57.
		Untersuchung importieren. Siehe Abschnitt ""Untersuchung" importieren" auf Seite 61.

16 Schaltflächen und Hotkeys





Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
		Untersuchung exportieren. Siehe Abschnitt "'Untersuchung' exportieren" auf Seite 58.
		Programm wechseln. Siehe Abschnitt "Programm wechseln" auf Seite 47.
	[Alt]+[F4]	Programm beenden. Siehe Abschnitt "Beenden von SIDEXIS XG" auf Seite 49.

16.2 Symbolleiste "Bild"

Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
	[Strg]+[Umschalt]+[I]	Aufruf einer Intraoral-Röntgenaufnahme. Siehe Abschnitt "Intraorale Röntgenaufnahmen" auf Seite 123.
		Aufruf einer Intraoral-Röntgenmehrfachaufnahme. Siehe Abschnitt "Intraorale Röntgenaufnahmen" auf Seite 123.
	[Strg]+[N]	Neue Untersuchung öffnen. Siehe Abschnitt "Neue "Untersuchung" erstellen" auf Seite 52.
	[Strg]+[Umschalt]+[P]	Aufruf einer Panorama-, Ceph- und TSA-Röntgenaufnahme Siehe Abschnitt "Panorama-, Ceph- und TSA-Röntgenaufnahme" auf Seite 128.
	[Strg]+[Umschalt]+[V]	Aufruf einer intraoralen Videoaufnahme. Siehe Abschnitt "Videoaufnahme" auf Seite 131.
		Bild einscannen. Siehe Abschnitt "Bilder einscannen" auf Seite 116.
		Scanner konfigurieren. Siehe Abschnitt "Bilder einscannen" auf Seite 116.
		Bild aus der Bilddatenbank zur Ansicht auswählen. Siehe Abschnitt "Bilder aus SIDEXIS Datenbank öffnen" auf Seite 88.
		Bild schließen. Siehe Abschnitt "Bild schliessen" auf Seite 101.
	[Strg]+[S]	Aktuelle Bildansicht als neues Bild speichern. Siehe Abschnitt "Speichern" auf Seite 86.
		Bild löschen Siehe Abschnitt "Bilder aus der Bilddatenbank löschen" auf Seite 102.







Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
	[Strg]+[P]	Bildansicht ausdrucken. Siehe Abschnitt "Bilder und Befunde drucken" auf Seite 112.
		Druckvorschau der Bildansicht. Siehe Abschnitt "Druckvorschau" auf Seite 113.
		Bildpost versenden. Siehe Abschnitt "Bildpost versenden" auf Seite 119.
		Bild per E-Mail versenden. Siehe Abschnitt "Bilder als Internet E-Mail versenden" auf Seite 117.
		Bild importieren. Siehe Abschnitt "Bild importieren" auf Seite 110.
		Bild exportieren. Siehe Abschnitt "Bildansicht exportieren" auf Seite 107.










16.3 Symbolleiste "Bearbeiten"

Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
	[Strg]+[Z]	Letzte Filteroperation rückgängig machen. Siehe Abschnitt "Letzte Filteroperation rückgängig machen" auf Seite 187.
	[Strg]+[C]	Kopiert das aktive Bild in die Windows-Zwischenablage Siehe Abschnitt "Aktives Bild in die Windows-Zwischenablage kopieren" auf Seite 69.
	[Strg]+[V]	Fügt Bilder aus der Windows-Zwischenablage in den Arbeitsbereich ein. Siehe Abschnitt "Bilder über die Windows-Zwischenablage einfügen" auf Seite 70.
	[Entf]	Objekte entfernen. Siehe Abschnitt "Objekte vom Arbeitsbereich entfernen" auf Seite 68.









16.4 Symbolleiste "Analyse"

Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
	[Strg]+[Umschalt]+[M]	Mausregler für Helligkeit und Kontrasteinstellung. Siehe Abschnitt "Mausregler für Helligkeit und Kontrasteinstellung" auf Seite 173.
		Standard-Mauszeiger zur Auswahl von Objekten auf dem Arbeitsbereich. Siehe Abschnitt "Objekte auf dem Arbeitsbereich auswählen" auf Seite 138.
	[Strg]+Doppelklick auf Bild	Bildausschnitt verschieben. Siehe Abschnitt "Bildausschnitt verschieben" auf Seite 156.
		Analysebereich für Bildfilter festlegen Siehe Abschnitt "Analysebereich für Bildfilter festlegen" auf Seite 174.
		Kontrast optimieren. Siehe Abschnitt "Taschenlampenfunktionen" auf Seite 188.
		Invertieren. Siehe Abschnitt "Taschenlampenfunktionen" auf Seite 188.
		Vergrößern. Siehe Abschnitt "Taschenlampenfunktionen" auf Seite 188.
		Bildbeschreibung und Befundung. Siehe Abschnitt "Bildbeschreibung und Befundung" auf Seite 96.
		Verbindungspfeile Siehe Abschnitt "Verbindungspfeile" auf Seite 196.
		Freihandlinien Siehe Abschnitt "Freihandlinien" auf Seite 197.
		Linien Siehe Abschnitt "Linien" auf Seite 198.

Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
		Textfelder Siehe Abschnitt "Textfelder" auf Seite 199.
		Sonderzeichenwerkzeug für die Kieferorthopädie. Siehe Abschnitt "Sonderzeichenwerkzeug für die Kieferorthopädie" auf Seite 200.
		Rechteck Siehe Abschnitt "Rechteck" auf Seite 201.
		Ellipse Siehe Abschnitt "Ellipse" auf Seite 202.
		Längen messen. Siehe Abschnitt "Längen messen" auf Seite 142.
		Längenmesswerte anpassen. Siehe Abschnitt "Maße der Längenmessung anpassen" auf Seite 145.
		Winkel messen Siehe Abschnitt "Winkel messen" auf Seite 147.
		Dichte messen Siehe Abschnitt "Knochendichte messen" auf Seite 149.
	[Strg]+[Y]	Anfangsbild wieder herstellen. Siehe Abschnitt "Anfangsbild wiederherstellen" auf Seite 139.
	[Alt]+[Eingabe]	Anzeige der Eigenschaften eines Objektes. Siehe Abschnitt "Anzeigen und verändern der Objekteigenschaften" auf Seite 67.
		Kontrastoptimierungsfilter Siehe Abschnitt "Kontrastoptimierung" auf Seite 180.
		Weichzeichnen-Filter Siehe Abschnitt "Weichzeichnen" auf Seite 181.




Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
		Scharfzeichnen-Plus-Filter Siehe Abschnitt "Scharfzeichnen Plus" auf Seite 182.
		Variabler Scharfzeichnen-Plus-Filter Siehe Abschnitt "Scharfzeichnen Plus variabel" auf Seite 183.
		Rauschen-mindern-Filter Siehe Abschnitt "Rauschen mindern (Median)" auf Seite 185.
		Schwarzpunkt-Filter Siehe Abschnitt "Schwarzpunkte filtern" auf Seite 184.
		Reliefdarstellungsfiler Siehe Abschnitt "Reliefdarstellung" auf Seite 186.
	[Strg]+[I]	Bild invertieren Siehe Abschnitt "Invertieren" auf Seite 178.
	[Strg]+[F]	Falschfarbendarstellung Siehe Abschnitt "Einfärben" auf Seite 179.
		Helligkeits-/Kontrasteinstellung übernehmen. Siehe Abschnitt "Helligkeits-/Kontrasteinstellung übernehmen" auf Seite 177.
		Nur im Analysebereich Kontrast- und Helligkeitsregelung aktiv. Siehe Abschnitt "Helligkeits-/Kontrastregelung im Analysebereich" auf Seite 176.

16.5 Symbolleiste "Ansicht"




Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
		Aktives Bild auf Bildschirmgröße vergrößern. Siehe Abschnitt "Vollbild-Modus" auf Seite 163.
	[Esc]	Aktives Bild auf Standardgröße verkleinern. Siehe Abschnitt "Vollbild-Modus" auf Seite 163.
	[+]	Bild vergrößern. Siehe Abschnitt "Bild zoomen" auf Seite 154.
	[-]	Bild verkleinern. Siehe Abschnitt "Bild zoomen" auf Seite 154.
	[Strg][+]	Mehr Details. Siehe Abschnitt "Bild zoomen" auf Seite 154.
	[Strg][-]	Weniger Details. Siehe Abschnitt "Bild zoomen" auf Seite 154.
	[Umschalt][F4]	Bilder auf dem Arbeitsbereich nebeneinander darstellen. Siehe Abschnitt "Nebeneinander" auf Seite 159.
		Bilder auf dem Arbeitsbereich als Übersicht darstellen. Siehe Abschnitt "Übersicht" auf Seite 160.
		Bilder auf dem Arbeitsbereich geordnet nach Zahnposition darstellen. Siehe Abschnitt "Statusübersicht" auf Seite 161.
		Bilder auf dem Arbeitsbereich überlappend darstellen. Siehe Abschnitt "Überlappen" auf Seite 162.
	[Strg][L]	Aktives Bild 90° nach links drehen. Siehe Abschnitt "Drehen" auf Seite 165.
	[Strg][R]	Aktives Bild 90° nach rechts drehen. Siehe Abschnitt "Drehen" auf Seite 165.

Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
		Aktives Bild um 180° drehen. Siehe Abschnitt "Drehen" auf Seite 165.
		Sonderfunktion - Immer im Vordergrund Siehe Abschnitt "Sonderfunktion - Immer im Vordergrund" auf Seite 204.
		Aktiviert die Lupenfunktion. Siehe Abschnitt "Lupe" auf Seite 164.
		Aktiviert die Funktion "Viewport" Siehe Abschnitt "Viewport" auf Seite 157.
		Aktiviert die Funktion "Transfer" Siehe Abschnitt "Transfer-Funktion" auf Seite 190.
		Statusleiste aus- und einschalten. Siehe Abschnitt "Der Bildschirmaufbau" auf Seite 36.
		Konfiguration der Oberfläche Siehe Kapitel "Anhang - Konfiguration der Oberfläche und Plugin Verwaltung" auf Seite 157.

16.6 Symbolleiste "Extras"

Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
		Konstanzprüfung aufrufen. Siehe Abschnitt "Konstanzprüfung" auf Seite 211.
		Bildbestand auslagern. Siehe Abschnitt "Vorgehensweise beim Auslagern des Bildbestandes" auf Seite 207.
		Systemkonfiguration aufrufen. Siehe Kapitel "System einstellen" auf Seite 213.

16.7 Symbolleiste "Hilfe"

Schaltfläche	Hotkeys	Bedeutung
	[F1]	Aufruf der Online-Hilfe
		Hilfe zum Umgang mit Windows
		Informationen über das installierte System. Siehe Abschnitt "Information zu SIDEXIS, Internet Anwahl" auf Seite 48.

17 Anhang - Sicherheitskopien

Grundlagen - Sicherheitskopien

Zur Erhöhung der Datensicherheit des Systems und zum Schutz vor Datenverlusten bei einem eventuellen Defekt des im PC fest installierten Datenträgers (Festplatte) sollten vom Benutzer regelmäßig Sicherungskopien der Daten und der SIDEXIS-Software angefertigt werden.

Eine solche Sicherungskopie wird in der Regel als Backup bezeichnet.

Backup-Strategie

Bei der für SIDEXIS eingesetzten Backup-Strategie kommen zwei Arten der Sicherung zum Tragen.

- Das Gesamt-Backup kopiert alle zu sichernden Daten der Festplatte.
- Das Differential-Backup kopiert nur die Daten, die seit dem letzten Gesamt-Backup geändert wurden.

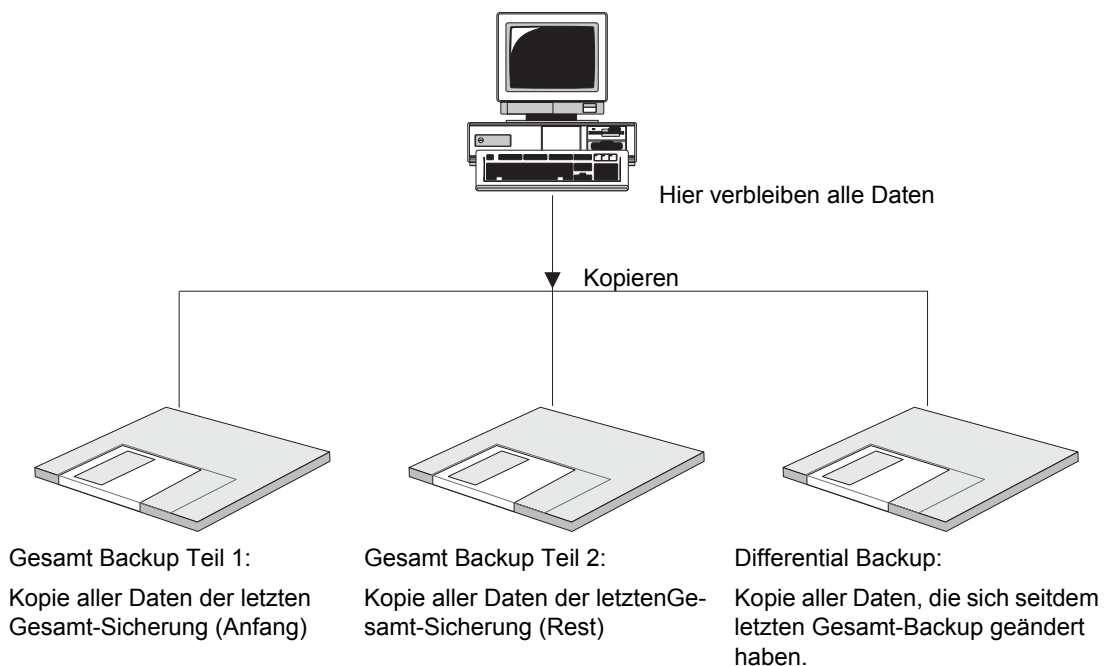
Beschreibung

Ein Sicherungszyklus beginnt stets mit einem Gesamt-Backup, dem eine Reihe Differential-Backups folgt.

Gesamt- und Differential-Backup zusammengekommen ergeben dann den aktuellen Datenstamm.

Wird die beim Differential-Backup gesicherte Datenmenge zu groß, so empfiehlt sich das Anlegen eines neuen Gesamt-Backups, um die benötigte Zeit für die darauf folgenden Differential-Backups wieder zu minimieren.

Backup-Beispielbild



Vorbereitung



Halten Sie immer ausreichend neue Datenträger zur Verfügung.

Im Prinzip können alle Sicherungskopien auf einem einzigen Datenträger gespeichert werden (vorausgesetzt, die Datenmenge übersteigt nicht dessen Speicherkapazität).

Um ein Höchstmaß an Sicherheit zu erreichen, wird im folgenden eine Methode beschrieben, bei der vier Datenträger benötigt werden.

Diese Datenträger seien mit den Bezeichnungen 'Gesamt-Backup 1', 'Gesamt-Backup 2', 'Differential-Backup 1' und 'Differential-Backup 2' beschriftet und werden hier mit GB1, GB2, DB1 und DB2 bezeichnet. Dabei ist jede durchgeführte Sicherung mit Datum, Art der Sicherung und Bezeichnung des verwendeten Datenträgers zu dokumentieren.

Backup-Ablauf

1. Eventuell von früher vorhandenes Gesamt-Backup auf GB1 löschen und dort neues Gesamt-Backup anlegen.
2. Eventuell von früher vorhandenes Differential-Backup auf DB1 löschen und dort neues Differential-Backup anlegen.
3. Eventuell von früher vorhandenes Differential-Backup auf DB2 löschen und dort neues Differential-Backup anlegen.
4. Weiter mit 2, bis die benötigte Zeit für ein Differential-Backup deutlich angewachsen ist, dann weiter bei 5.
5. Eventuell von früher vorhandenes Gesamt-Backup auf GB2 löschen und dort neues Gesamt-Backup anlegen.
6. Eventuell von früher vorhandenes Differential-Backup auf DB1 löschen und dort neues Differential-Backup anlegen.
7. Eventuell von früher vorhandenes Differential-Backup auf DB2 löschen und dort neues Differential-Backup anlegen.
8. Weiter mit 6, bis die benötigte Zeit für ein Differential-Backup deutlich angewachsen ist, dann Neubeginn bei 1.

Beispiel mit einer Zyklusdauer von 7 Backups

Backup	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	...
MO Nr.	GB 1	DB 1	DB 2	DB 1	DB 2	DB 1	DB 2	GB 2	DB 1	DB 2	DB 1	DB 2	DB 1	DB 2	GB 1	DB 1	...
Zyklus	1	...	...	...	...	...	...	2	...	...	...	...	...	...	3	...	...

Wichtige Zusatzinformationen

Das Anlegen einer Sicherungskopie ist nicht mit der Auslagerung zu verwechseln.



SIDEXIS ist auf das Backup Programm von Windows 98 abgestimmt. Dieses Backup-Programm erlaubt die Datensicherung von max. 8000 Patienten. Wird diese Zahl überschritten, müssen die Daten mit einem anderen Backup-Programm gesichert werden.

Daher bietet Sirona alternativ **Novadisk-Backup** als ein neues Backup-Programm an.

Löschen der Datenträger

Das Löschen der Datenträger kann direkt aus dem Startmenü heraus durchgeführt werden. Ein versehentliches Löschen anderer Daten (z.B. Auslagerungen) ist dabei ausgeschlossen. Wird das Löschen nicht durchgeführt, so ist die Speicherkapazität der verwendeten Datenträger schnell erschöpft, sodass neue Datenträger verwendet werden müssen.

Datenträgerempfehlungen

Für Gesamt- und Differential-Backup kommen abhängig vom Datenaufkommen jeweils ein oder mehrere Datenträger zur Anwendung. Bei SIDEXIS werden zur Sicherung MO-Disketten eingesetzt. Es wird empfohlen, diese MO-Disketten mit einer eindeutigen Farbmarkierung (rot für Gesamt-Backup, blau für Differential-Backup) zu versehen.

Als Datenträger für die Sicherungskopien werden aus Gründen der Datensicherheit die über den Dentalhändler zu beziehenden formatierten und getesteten MO-Disketten empfohlen. Die zeitaufwändige und fehlerträchtige Vorbereitung der Disketten durch den Anwender entfällt hierbei. Die Funktion von über den EDV-Fachhandel bezogenen MO-Disketten kann von der Sirona Dental Systems GmbH nicht garantiert werden.

Häufigkeit der Sicherungen

Die Häufigkeit der Sicherungen hängt stark vom Datenaufkommen, also von der Anzahl der erstellten Aufnahmen im System ab. Grundsätzlich gilt, dass verlorene Daten stets nur bis zum letzten Sicherungszeitpunkt wiederhergestellt werden können. Bei hohem Datenaufkommen ist daher eine wöchentliche Gesamt-Sicherung mit täglichen Differential-Sicherungen zu empfehlen. Bei geringerem Datenaufkommen können die Sicherungsintervalle entsprechend vergrößert werden.


In der Regel genügt es, die beiden letzten Backups aufzuheben. Daher können ältere Backups auf den wechselbaren Datenträgern gelöscht oder überschrieben werden, um Platz für neue Sicherungen zu schaffen.

18 Anhang - Konfiguration der Oberfläche und Plugin Verwaltung

Erklärung

Die Konfiguration der Bedienoberfläche bietet dem Anwender die Möglichkeit, die SİDEXIS XG-Software nach seinen Bedürfnissen und Vorstellungen zu gestalten.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. [E]instellen...

Funktion

Nach Aufruf der Funktion erscheint das Konfigurationsfenster "Einstellen".

Über vier verschiedene Registerkarten kann die Oberfläche konfiguriert und die Plugins verwaltet werden.

Basisfunktion

Bei geöffneten Konfigurationsfenster "Einstellen" können mittels Drag&Drop die Werkzeuge (Befehls-Schaltflächen) in und zwischen den Symbolleisten verschoben oder auch gelöscht werden.

Das Löschen von Werkzeugen geschieht durch Ablegen der Symbole über dem Arbeitsbereich.



Die selbe Funktionalität ist bei gedrückter [Alt]-Taste auf der SİDEXIS XG Oberfläche vorhanden.

Dazu muss das Konfigurationsfenster "Einstellen" nicht aufgerufen werden.

Zurücksetzen

Siehe Abschnitt "Symbolleisten" auf Seite 259.

Registerkarten

Folgende Registerkarten gibt es:

- Befehle (Siehe Seite 258)
- Symbolleisten (Siehe Seite 259)
- Plugin Manager (Siehe Seite 261)
- Optionen (Siehe Seite 263)
- Zugriffsrechte (Siehe Seite 266)
- Personalisierung (Siehe Seite 272)


18.1 Befehle

Erklärung

In der Registerkarte "Befehle" werden alle Werkzeuge (Befehls-Schaltflächen) des Programms aufgelistet.

Diese können hier den Werkzeugleisten auf der SIDEXIS XG Oberfläche zugewiesen werden.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf durch Anklicken der Schaltfläche	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. [E]instellen... 3. Die Registerkarte "Befehle" anwählen

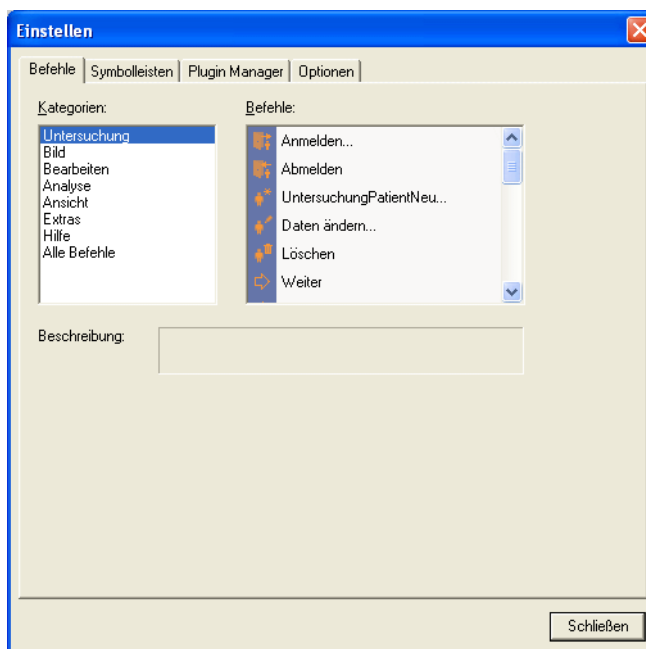
Aufbau

- Im linken Bereich ("Kategorien") stehen die Menüleistentitel.
- Im rechten Bereich ("Befehle") stehen die Werkzeuge des jeweils selektierten Menüleistentitels

Funktion

Mittels Drag&Drop können die Werkzeuge den Werkzeugleisten auf der SIDEXIS XG Oberfläche zugewiesen werden.

Dialogfenster



18.2 Symbolleisten

Erklärung

In der Registerkarte "Symbolleisten" werden die Werkzeugleisten der SIDEXIS XG Oberfläche verwaltet.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. A[n]sicht2. [E]instellen...3. Die Registerkarte "Symbolleisten" auswählen

Bedienung

■ Auswahlfenster "Symbolleisten"

Durch Anklicken der Kontrollkästchen können die existierenden Werkzeugleisten auf der SIDEXIS XG aus- und eingeblendet werden.



Eine einfache Möglichkeit die existierenden Werkzeugleisten aus- und einzublenden wird im Abschnitt "Symbolleisten einfach aus- und einblenden" auf Seite 260 beschrieben.

■ Schaltfläche "Neu"

Durch Anwählen der Schaltfläche "Neu" wird eine neue Werkzeugleiste angelegt.

■ Schaltfläche "Löschen"

Durch Anwählen der Schaltfläche "Löschen" können Sie eine selbst erstellte Werkzeugleiste löschen.

■ Schaltfläche "Umbenennen"

Durch Anwählen der Schaltfläche "Umbenennen" können Sie eine selbst erstellte Werkzeugleiste umbenennen.

■ Schaltfläche "Zurücksetzen"

Durch Anwählen der Schaltfläche "Zurücksetzen" können Sie eine Werkzeugleiste wieder in den Auslieferungszustand versetzen.

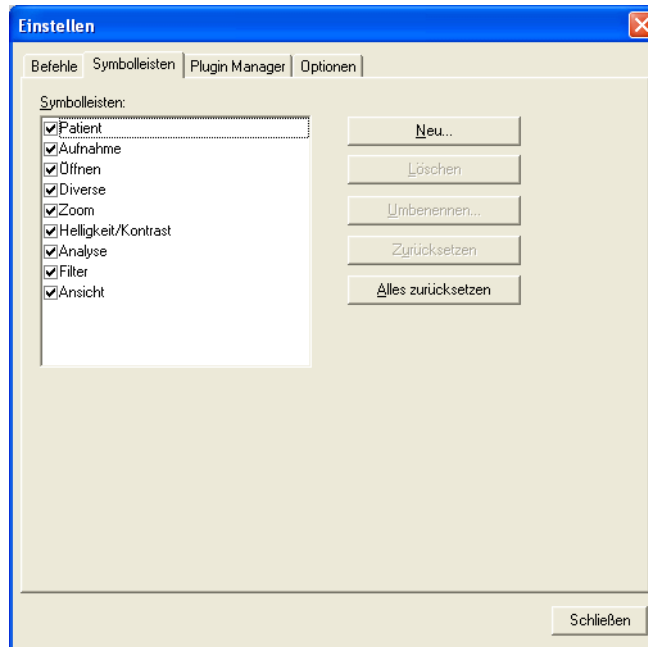
Die Position der Werkzeugleiste bleibt erhalten.

■ Schaltfläche "Alle zurücksetzen"

Durch Anwählen der Schaltfläche "Alle zurücksetzen" können Sie alle Werkzeugleisten wieder in den Auslieferungszustand versetzen.

Die Positionen der Werkzeugleisten bleiben erhalten.

Dialogfenster



18.2.1 Symbolleisten einfach aus- und einblenden

Erklärung

Neben dem zuvor beschriebenen Auswahlfenster "Symbolleisten" kann auch direkt über die Menüleiste der SIDEXIS XG Oberfläche die Symbolleisten aus- und eingeblendet werden.

Aufruf der Funktion

1. Positionieren Sie die Maus über die Menüleiste.
2. Betätigen Sie die rechte Maustaste.

Eine Popup-Menüleiste mit den Namen der existierenden Symbolleisten erscheint.

Funktion

- Durch Anklicken der Kontrollkästchen können die existierenden Werkzeuge aktiviert und deaktiviert werden.

Konfigurationsfenster "Einstellen" aufrufen

Unterhalb der Auflistung der Kontrollkästchen kann über das Konfigurationssymbol das Konfigurationsfenster "Einstellen" aufgerufen werden.

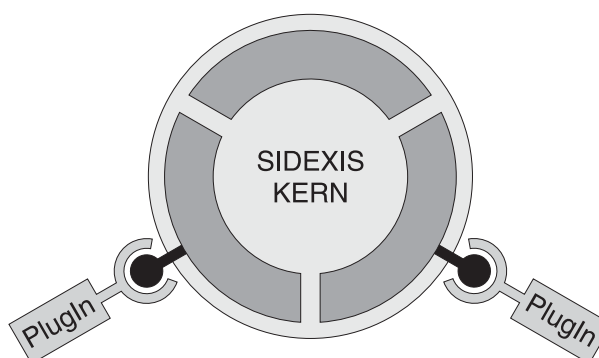
18.3 Plugin Manager

Erklärung

Über eine dokumentierte Plugin-Schnittstelle ist es möglich zusätzliche Funktionalität (z.B. Datenbanken) und Bildfunktionen (z.B. Bildfilter) einfach in existierende SIDEXIS Installationen zu integrieren.



Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, Bildbearbeitungssoftware über das Plugin einzubinden, zu nutzen und die durch die Software entstandenen Bilder anzuwenden. So erhaltene Bilder können eventuell für medizinische Auswertungen und Zwecke nicht mehr geeignet sein. Sirona kann, verständlicherweise, aus diesem Grund keine Verantwortung für aus dieser Software erhaltene Bilder übernehmen.



Gültigkeit



Zur Bedienung des Plugin Managers werden Administratorenrechte benötigt.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. A[n]sicht2. [E]instellen...3. Die Registerkarte "Plugin Managerr" anwählen

Bedienung

Bei der Registrierung eines Plugins wird automatisch der Menü-Befehl angelegt.

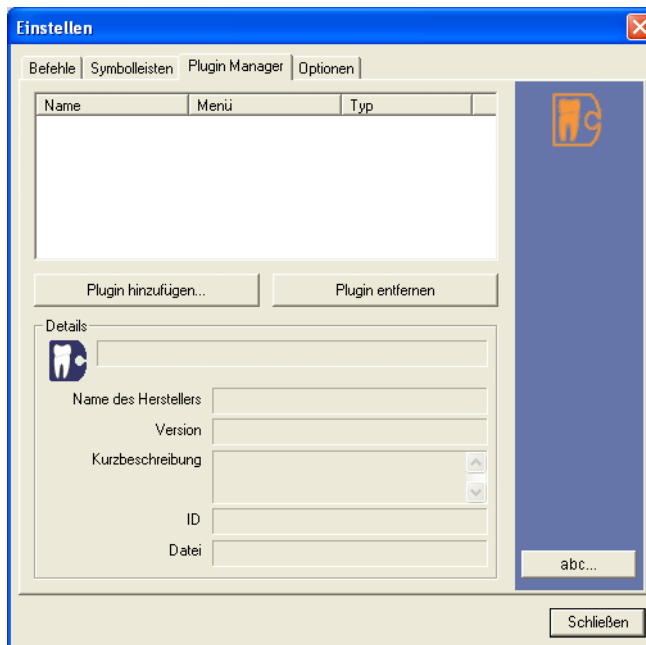
Dabei wird beim Anlegen des Menübefehls zwischen Filter-Plugins oder um einen sonstigen Plugins unterschieden. Handelt es sich um ein Filter-Plugin ist er in der Menüleiste *über Analyse/Filter/Filter Plugins* zu erreichen. Sonstige Plugins sind über die Menüleiste *Extras/Plugin* zu erreichen.

Zusätzlich wird für den aktuellen Benutzer, der das Plugin installiert hat, eine Symbolleiste mit entsprechender Schaltfläche angelegt.



Die Registerkarten "Befehle" und "Symbolleisten" werden nach dem Registrieren und löschen von Plugins gesperrt. Nach erneuten Öffnen des Konfigurationsfensters "Einstellen" werden die Registerkarten wieder freigegeben.

Dialogfenster



Neues Plugin registrieren



*Zuerst das Plugin-Setup ausführen, bzw. Plugin-Datie(en) auf ein immer verfügbares Laufwerk kopieren. **Nicht** auf CD/Diskette etc. registrieren!*

1. Betätigen Sie die Schaltfläche "Plugin hinzufügen".
Das Fenster "Pluginauswahl" öffnet sich.
2. Navigieren Sie das Auswahlfenster in die Stelle, wo Sie den Plugin installiert haben.
3. Markieren Sie die gewünschte Plugin-Datei.
4. Betätigen Sie den Schaltfläche "Öffnen".
5. Schliessen Sie das Dialogfenster.

Der neue Plugin ist registriert.

Plugin aus der SIDEXIS XG Software entfernen

1. Markieren Sie das gewünschte Plugin.
2. Betätigen Sie die Schaltfläche "Plugin entfernen".

Das Plugin ist aus der SIDEXIS XG Software entfernt.

18.4 Optionen

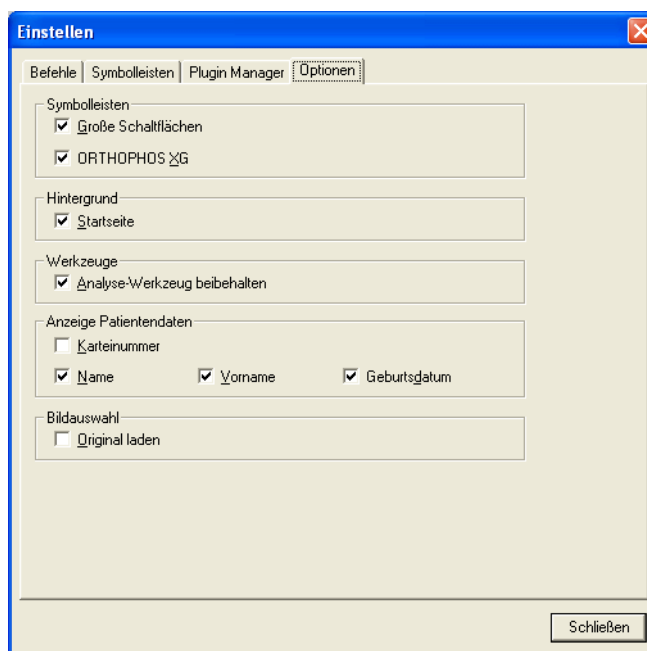
Erklärung

Die Registerkarte "Optionen" dient zur allgemeinen Konfiguration der SIDEXIS XG Oberfläche.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none"> 1. A[n]sicht 2. [E]instellen... 3. Die Registerkarte "Optionen" anwählen

Dialogfenster



Aufbau

Die Registerkarte "Optionen" ist in folgenden Konfigurationsfelder unterteilt:

- Konfigurationsfeld "Symbolleisten" (Siehe Seite 264)
- Konfigurationsfeld "Hintergrund" (Siehe Seite 264)
- Konfigurationsfeld "Werkzeuge" (Siehe Seite 264)
- Konfigurationsfeld "Anzeige Patientendaten" (Siehe Seite 265)
- Konfigurationsfeld "Bildauswahl" (Siehe Seite 265)

Konfigurationsfeld "Symbolleisten"

Kontrollkästchen	Funktion
Große Schaltflächen	Durch Deaktivierung des Kontrollkästchens werden die Schaltflächen der SIDEXIS XG Oberfläche verkleinert.
ORTHOPHOS XG	Durch Deaktivierung des Kontrollkästchens werden die im ORTHOPHOS XG Design gehaltene Darstellung der Bildverwaltung für Panorama und Ceph Aufnahmen gegen die bekannte SIDEXIS Classic Darstellung ausgetauscht. Siehe Abschnitt "Bilder aus SIDEXIS Datenbank öffnen" auf Seite 88.

Konfigurationsfeld "Hintergrund"

Kontrollkästchen	Funktion
Startseite	Durch Deaktivierung des Kontrollkästchens wird das Hintergrundbild der Startseite abgeschaltet.

Konfigurationsfeld "Werkzeuge"

Kontrollkästchen	Funktion
Analyse-Werkzeug beibehalten	Durch Deaktivierung des Kontrollkästchens schaltet nach Benutzung eines Analysewerkzeuges der Mauszeiger in den Standardmodus zurück.

Konfigurationsfeld "Anzeige Patientendaten"

Kontrollkästchen	Funktion
Karteinummer	Durch Aktierung des Kontrollkästchens wird die Karteinummer auf der Titelleiste des SIDEXIS_XG Programms und beim Ausdruck und Export angezeigt.
Name	Durch Aktierung des Kontrollkästchens wird der Nachname auf der Titelleiste des SIDEXIS_XG Programms und beim Ausdruck und Export angezeigt.
Vorname	Durch Aktierung des Kontrollkästchens wird der Vorname auf der Titelleiste des SIDEXIS_XG Programms und beim Ausdruck und Export angezeigt.
Geburtsdatum	Durch Aktierung des Kontrollkästchens wird das Geburtsdatum auf der Titelleiste des SIDEXIS_XG Programms und beim Ausdruck und Export angezeigt.

Konfigurationsfeld "Bildauswahl"

Kontrollkästchen	Funktion
Original laden	Durch Aktierung des Kontrollkästchens wird beim Laden eines Bildes standardmäßig das Originalbild geladen.

18.5 Zugriffsrechte

Erklärung

Die Registerkarte "Zugriffsrechte" dient zur Konfiguration von optionalen Zugriffsrechten.

Nur USA: Diese Funktion unterstützt Maßnahmen zur Umsetzung der HIPAA-Richtlinien.



Das Konfigurationsfeld "Anzeige Patientendaten" auf der Registerkarte "Optionen" unterstützt ebenfalls Maßnahmen zur Umsetzung der HIPAA-Richtlinien. Siehe Abschnitt "Optionen" auf Seite 263.



Es liegt in der Verantwortung des Anwenders diese Funktion nach den HIPAA-Richtlinien zu benutzen und zu konfigurieren.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. A[n]sicht2. [E]instellen...3. Die Registerkarte "Zugriffsrechte" auswählen

Aktivierung/Deaktivierung

Die Funktion wird mit dem Kontrollkästchen "Zugriffrechte einschränken" aktiviert und deaktiviert.

Konfiguration

Auf der Registerkarte "Zugriffsrechte" ist es möglich Benutzer und Benutzerprofile anzulegen und zu verwalten.



Benutzerprofile werden mit sogenannten "Rollen" umgesetzt!

Die Registerkarte "Zugriffsrechte" ist dabei in zwei Bereiche unterteilt:

- Das Konfigurationsfeld "Benutzer" (Beschreibung siehe Seite 267)
- Das Konfigurationsfeld "Zugeordnete Rollen" (Beschreibung siehe Seite 268)

18.5.1 Konfigurationsfeld "Benutzer"

Erklärung

Hier werden die Benutzer von SIDEXIS XG verwaltet.

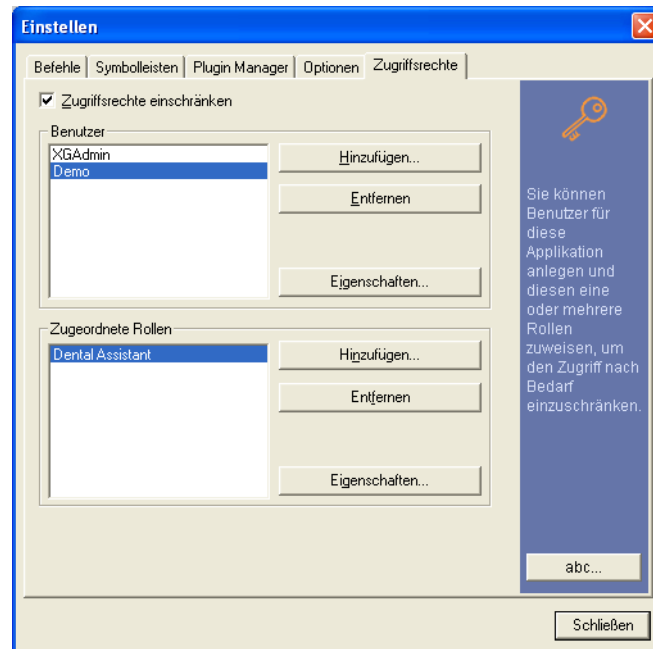


Aktueller Benutzer ist in der Liste vorselektiert!

Aufbau

- Linkes Auswahlfeld
Hier befinden sich alle Benutzer der SIDEXIS XG Datenbank mit den selektierbaren Namen.
- Schaltfläche "Hinzufügen"
Mit der Schaltfläche "Hinzufügen" wird das Fenster "Benutzer" (Siehe Seite 269) geöffnet. Hier können neue Benutzer angelegt werden.
- Schaltfläche "Entfernen"
Mit der Schaltfläche "Entfernen" können selektierte Benutzer gelöscht werden.
- Schaltfläche "Eigenschaften"
Mit der Schaltfläche "Eigenschaften" wird das Fenster "Benutzer" (Siehe Seite 269) für den selektierten Benutzer geöffnet.

Beispielbild



18.5.2 Konfigurationsfeld "Zugeordnete Rollen"

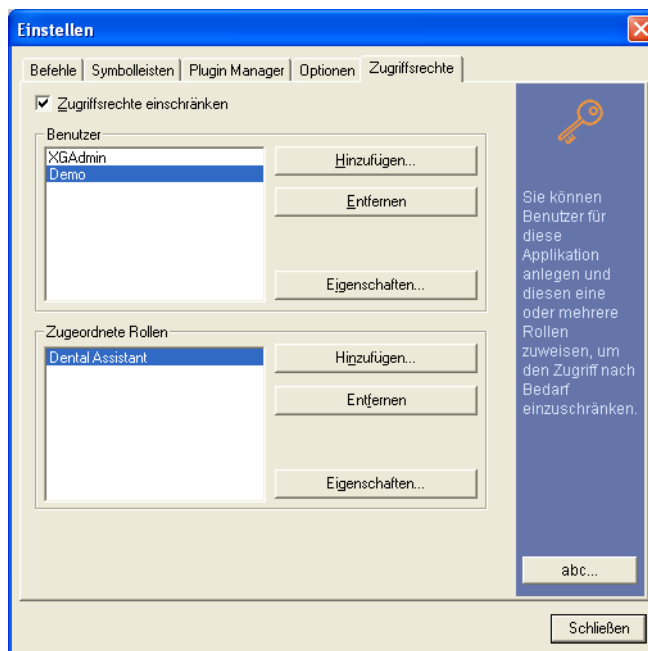
Erklärung

Hier werden die Rollen für den selektierten Benutzer angezeigt und verwaltet.

Aufbau

- Schaltfläche "Hinzufügen"
Mit der Schaltfläche "Hinzufügen" wird das Fenster "Rollen" (Siehe Seite 270) geöffnet. Hier können dem selektierten Anwender Rollen zugewiesen werden.
- Schaltfläche "Entfernen"
Mit der Schaltfläche "Entfernen" kann die Zuordnung einer selektierten Rolle für den oben ausgewählten Benutzer entfernt werden.
- Schaltfläche "Eigenschaften"
Mit der Schaltfläche "Eigenschaften" wird das Fenster "Eigenschaften Rolle" (Siehe Seite 271) geöffnet. Hier können die Rollen konfiguriert werden.

Beispielbild

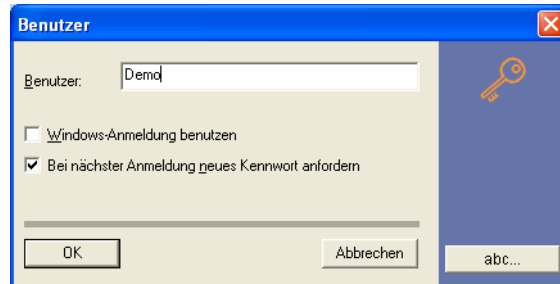


18.5.3 Fenster "Benutzer"

Aufbau

- Im Textfeld "Benutzer" werden die Benutzernamen angegeben oder geändert.
- Kontrollkästchen "Windows-Anmeldung benutzen"
Beim Start von SIDEXIS XG wird die Windows-Anmeldung übernommen.
Der Benutzer spart sich hier eine zweite Anmeldung.
Der Benutzername muss mit dem Anmeldename der Windows-Anmeldung identisch sein!
- Kontrollkästchen "Bei nächster Anmeldung neues Kennwort anfordern"
Der neuangelegte oder selektierte Benutzer wird bei nächster Anmeldung aufgefordert ein neues Kennwort einzugeben.

Beispielbild



18.5.4 Fenster "Rollen"

Aufbau

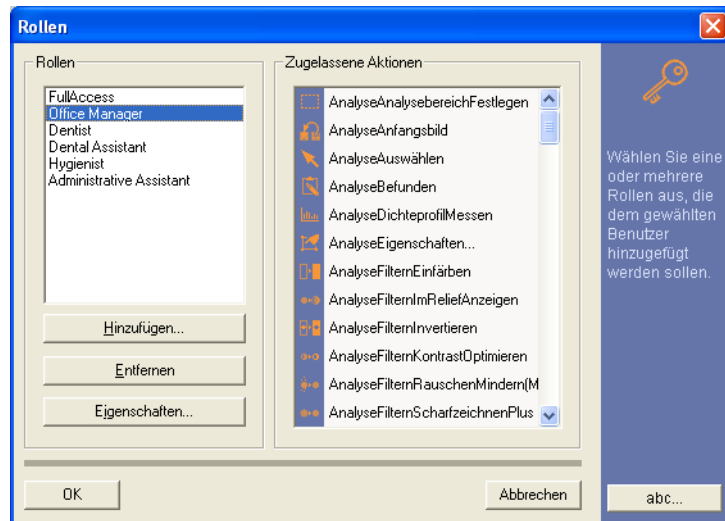
- Konfigurationsfeld "Rollen"
 - Im Textfeld werden die vorhandenen Rollen angezeigt.
 - Schaltfläche "Hinzufügen" öffnet das Fenster "Eigenschaften Rolle" (Siehe Seite 271). Hier kann eine neue Rolle erstellt und konfiguriert werden.
 - Schaltfläche "Entfernen" löscht die selektierte Rolle. Wurde die Rolle bereits anderen Benutzern zugeordnet, so werden auch diese Zuordnungen gelöscht.
 - Schaltfläche "Eigenschaften" öffnet das Fenster "Eigenschaften Rolle" (Siehe Seite 271). Der Funktionsumfang der selektierten Rolle wird angezeigt.
- Konfigurationsfeld "Zugelassene Aktionen"
 - Zeigt die zugelassenen Aktionen der selektierten Rolle an.

Rolle zuweisen

1. Selektieren Sie die gewünschte Rolle.
2. Betätigen sie die Schaltfläche "OK"

Die selektierte Rolle ist jetzt dem selektierten Benutzer zugewiesen.

Beispielbild



18.5.5 Fenster "Eigenschaften Rolle"

Erklärung

Der Funktionsumfang der betreffenden Rolle wird hier angezeigt. Das Fenster dient zur Konfiguration der Rolle.

Aufbau

- Im Textfeld "Name" steht der Name der Rolle.
Dieser Name kann im Textfeld editiert werden.
- Auswahlliste "Nicht zugelassen"
Hier werden die Funktionen angezeigt, die **nicht** der Rolle zugewiesen sind.
- Auswahlliste "Zugelassen"
Hier werden die Funktionen angezeigt, die der Rolle zugewiesen sind.

Konfiguration

Eine Funktion aus einer Auswahlliste in die andere verschieben.

1. Wählen Sie die Funktion aus.
2. Klicken Sie auf eine Pfeil-Schaltfläche.

Alle Funktionen aus einer Auswahlliste in die andere verschieben.

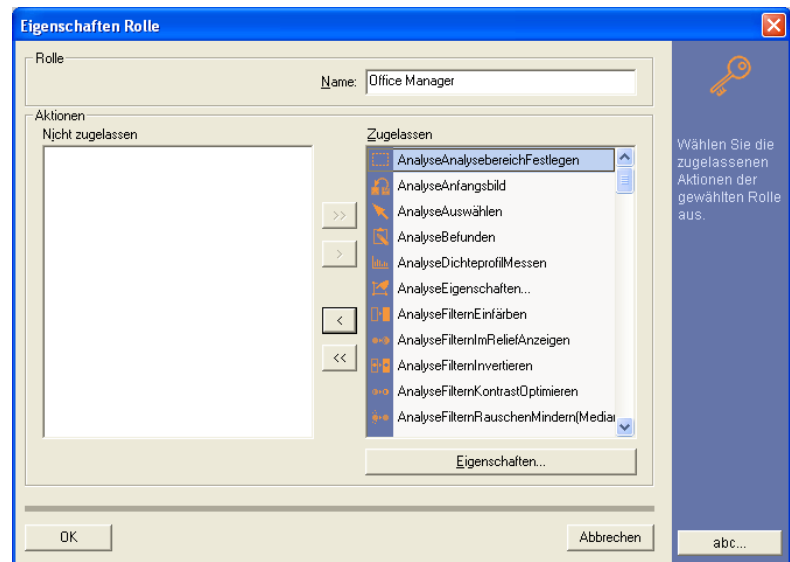
- Klicken Sie auf eine Doppelpfeil-Schaltfläche.

Einstellung sichern

- Betätigen Sie die Schaltfläche "OK".

Die Rolle wurde konfiguriert.

Beispielbild



18.6 Personalisierung

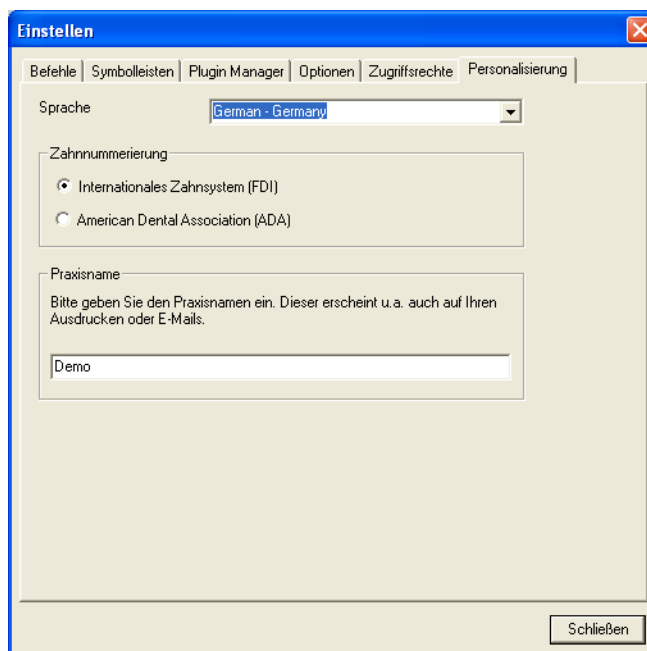
Erklärung

In dieser Registerkarte kann die Dialogsprache, die zu verwendende Zahnnummerierung und der Praxisname verändert werden.

Aufruf der Funktion

Möglichkeiten des Aufrufs	
Aufruf über die Menüleiste	<ol style="list-style-type: none">1. A[n]sicht2. [E]instellen...3. Die Registerkarte "Personalisierung" anwählen

Dialogfenster



19 Anhang - Fehlerbehandlung

Unterteilung

Themen zur Fehlerbehandlung:	Seite
Fehlermeldungen	274
Fehlerliste zu Fehlermeldungen	276
Rettungsprogramm (SiRescue.exe)	281

19.1 Fehlermeldungen

Erklärung Bei den von der SIDEXIS-Software generierten Meldungen muß zwischen verschiedenen Klassen unterschieden werden.

Klassen

- Hinweise und Anweisungen
- Fragen und Warnungen
- Fehlermeldungen

19.1.1 Hinweise und Anweisungen

Erklärung Bei dieser Klasse von Meldungen handelt es sich meist um normale Zustände der Software, die dem Anwender mitgeteilt werden sollen. Hinweise zur Bearbeitung finden sich bereits innerhalb der Meldung oder in diesem Handbuch.

Kennzeichnung Diese Meldungen werden in der Regel durch das folgende Symbol gekennzeichnet:



19.1.2 Fragen und Warnungen

Erklärung Gibt es an einer bestimmten Stelle verschiedene Möglichkeiten, um im Programm fortzufahren oder soll eine Aktion mit weiterreichenden Konsequenzen nochmals bestätigt werden, so wird dies durch vom System generierte Fragen und Warnungen behandelt. Hinweise zur Bearbeitung finden sich in diesem Handbuch.

Kennzeichnung von Fragen Die Kennzeichnung von Fragen erfolgt meist durch die folgenden Symbole:



Kennzeichnung von Warnungen Die Kennzeichnung von Warnungen erfolgt meist durch die folgenden Symbole:



19.1.3 Fehlermeldungen

Erklärung Die dritte und letzte Klasse von SIDEXIS-Systemmeldungen ist für die Darstellung der Fehlerzustände verantwortlich.

Kennzeichnung

Diese Meldungen werden in der Regel durch eine in Klammern gesetzte Fehlernummer in der Titelzeile der Meldung und das folgende Symbol gekennzeichnet:



Je nach Häufigkeit und Auswirkungen dieser Meldungen ist hier unter Umständen das Eingreifen eines Technikers notwendig.

Es folgt eine Fehlerliste einiger von SIDEXIS XG generierten Fehlermeldungen mit Hinweisen zur Beseitigung des Problems durch den Anwender.

Siehe Abschnitt "Fehlerliste zu Fehlermeldungen" auf Seite 276.

19.2 Fehlerliste zu Fehlermeldungen

Erklärung

Die Fehlerliste beschreibt einige von SIDEXIS XG generierten Fehlermeldungen.

Es werden dazu auch Hinweise zur Beseitigung des Problems durch den Anwender gegeben.



Sollten diese Hinweise nicht zum Erfolg führen oder sollte der Fehler nicht in der Liste aufgeführt sein, so ist die Hotline zu Rate zu ziehen.

Fehlerliste

1500	SIDEXIS kann je Station nur ein einziges Mal gestartet werden. Beschränken Sie sich bei der Arbeit auf eine Kopie der Software.
1501	Eventuell ist zu wenig Arbeitsspeicher beim Starten von SIDEXIS frei. Beenden Sie, wenn möglich, andere Programme.
1502	Eventuell ist zu wenig Arbeitsspeicher beim Starten von SIDEXIS frei. Beenden Sie, wenn möglich, andere Programme. Die Arbeit ohne Verwendung der Hotkeys sollte aber in jedem Fall weiterhin möglich sein.
1530	Prüfen Sie die Verbindungen, Kabel und Anschlüsse zwischen PC, SIROCAM und Fußschalter. Die Weiterarbeit ohne Kamera- und Fußschalter sollte aber weiterhin möglich sein.
1599	Führen Sie einen Neustart des PC durch. Bei wiederholtem Auftreten wenden Sie sich bitte an die Hotline.
1600	Es ist zu wenig Arbeitsspeicher frei. Schließen Sie nicht mehr benötigte Bilder oder beenden Sie, wenn möglich, andere Programme.
1601	siehe 1600
1602	<p>Hierbei handelt es sich um einen internen Fehler, bei dem innerhalb der Software unerwartete Daten aufgetaucht sind. Hier kann keine Vorgehensweise empfohlen werden.</p> <p>Der Fehler sollte unter Angabe der verursachenden Aktion an die Sirona GmbH gemeldet werden.</p> <p>Die verursachende Aktion sollte bei reproduzierbarem Auftreten des Fehlers zukünftig vermieden werden, um eine eventuelle Beschädigung der Datenbank zu vermeiden.</p>

1603	Eventuell ist zu wenig Arbeitsspeicher frei. Schließen Sie nicht mehr benötigte Bilder oder beenden Sie, wenn möglich, andere Programme.
1604	siehe 1603
1605	Der Speicherplatz auf dem Datenbanklaufwerk ist erschöpft. Führen Sie eine Auslagerung durch, um wieder freien Speicher zu erhalten.
1607	Der gewählte Analysebereich ist zu klein. Bitte markieren Sie einen größeren Bereich.
1610	Für den aktuell angemeldeten Patienten ist die maximale Anzahl von speicherbaren Aufnahmen erreicht. Um neue Aufnahmen zu diesem Patienten speichern zu können, müssen einige bestehende Aufnahmen gelöscht werden. Alternativ kann zu diesem Patienten ein neuer Datensatz angelegt werden (Patient Neu). Dabei muß der Name des Patienten geringfügig vom bestehenden Eintrag abweichen (z.B. Anhängen einer Ziffer). Da die Anzahl speicherbarer Aufnahmen sehr groß ist, ist das Auftreten dieses Fehlers sehr unwahrscheinlich.
1611	Die Anzahl gleichzeitig darstellbarer Bilder ist beschränkt. Es genügt, nicht mehr benötigte Bilder zu schließen.
1640	Ein Ausdruck auf einen der angeschlossenen Drucker konnte nicht gestartet werden. Hier ist zunächst die zugehörige Hardware zu testen: Ist der gewünschte Drucker eingeschaltet? Ist er mit dem richtigen Kabel am richtigen Anschluß des PC angeschlossen? Ist Papier eingelegt?
1650	Die angeforderte Ansicht kann nicht vollständig wiederhergestellt werden. Die gezeigte Ansicht kann daher von der gespeicherten Ansicht abweichen. Der gewünschte Zustand kann durch Einsatz der Bildbearbeitungsfunktionen wiederhergestellt werden. Sollte mit der Ansicht keine Weiterarbeit möglich sein, so muß auf die Originalansicht zurückgegriffen werden.
1660	Eine neue Aufnahme konnte nicht in der Datenbank gespeichert werden. Um die Aufnahme nicht zu verlieren kann sie jedoch mit Hilfe des Exportbefehls z.B. auf einer Diskette abgelegt werden. Nach dem Beheben des Problems sollte diese exportierte Aufnahme dann zum betreffenden Patienten wieder importiert werden.

1700	Es gab Zugriffsprobleme mit der Datenbank. Ist die Datenbank auf einem Server oder Röntgen-PC installiert, so ist zu prüfen, ob dieser eingeschaltet, betriebsbereit und richtig konfiguriert ist bzw. ob die Netzwerkanschlüsse und Kabel in Ordnung sind.
1701	siehe 1700
1702	siehe 1700
1703	siehe 1700
1704	siehe 1700
1705	siehe 1700
1706	siehe 1700
1708	siehe 1610
1709	Für die aktuelle Aufnahme können keine weiteren Ansichten mehr in der Datenbank gespeichert werden. Die maximale Anzahl von Ansichten für diese Aufnahme ist erreicht. Um neue Ansichten zu dieser Aufnahme speichern zu können, müssen einige bestehende Ansichten gelöscht werden. Da die Anzahl speicherbarer Ansichten sehr groß ist, ist das Auftreten dieses Fehlers sehr unwahrscheinlich.
1715	siehe 1605
1716	Der gewünschte Patient ist bereits im System angemeldet. Dies kann zwei Ursachen haben. Meist ist der Patient an einer anderen Station im Netzwerk angemeldet. Da ein Patient immer nur an einer einzigen Stelle bearbeitet werden kann, muß mit der Anmeldung gewartet werden, bis eine Abmeldung an der anderen Station erfolgt ist. Dies ist ein normaler Systemzustand. Ist der Patient an keiner Station im Netz angemeldet (alle Stationen genau prüfen), so kann er in SIDEXIS mit dem Befehl Dienste, Mehrplatzfunktionen, Netzanmeldungen verwalten für eine Bearbeitung 'freigegeben' werden. Diese Situation kann durch in der Vergangenheit liegende Netzwerkfehler, Stromausfall oder Abschalten von PCs bei noch angemeldetem Patient entstehen.
1718	Es können keine weiteren Patienten im System angemeldet werden. Die Maximalanzahl der insgesamt im System angemeldeten Patienten ist erreicht. Nicht mehr benötigte Patienten sollten abgemeldet werden. Mit dem Befehl Dienste, Mehrplatzfunktionen, Netzanmeldungen verwalten können (nach genauer Prüfung aller Stationen) eventuell vorhandene 'falsche' Anmeldungen beseitigt werden.

1719	Der gewünschte Patient wurde im System bereits gelöscht.
1720	siehe 1719
1721	Die gewünschte Bildansicht ist bereits geöffnet. Im Menü Fenster kann eine Liste der geöffneten Bilder angezeigt werden.
1722	siehe 1611
1723	Die gewünschte Ansicht wurde im System bereits gelöscht. Greifen Sie auf eine andere Ansicht oder auf das Originalbild zurück. Der gewünschte Zustand kann durch Einsatz der Bildbearbeitungsfunktionen wiederhergestellt werden.
1724	siehe 1723
1725	siehe 1700
1726	siehe 1700
1804	Eventuell muß die Installation für den verwendeten Sensor durchgeführt bzw. wiederholt werden.
1806	Schließen Sie einen Sensor an bzw. überprüfen Sie dessen Kabel und Anschluß.
1807	Der Sensor wurde erfolgreich gewechselt und neu initialisiert. Es sind keine weiteren Maßnahmen zu ergreifen.
1811	siehe 1806
1812	Der Sensor mußte mit Standardwerten initialisiert werden. Dies kann zu Qualitätsverlusten bei der Bilddarstellung führen. Führen Sie mit der zugehörigen Diskette eine Installation für diesen Sensor durch (Sensornummer überprüfen).
1814	siehe 1804
1961	Es trat ein Lesefehler auf.
1962	Fehlerhafte TWAIN-Konfiguration. Installieren Sie ggf. ihre TWAIN-Komponenten (Scanner, Kamera etc.) erneut.
1963	-
1964	siehe 1962
1965	siehe 1962
1966	siehe 1962
1967	siehe 1962

1968	siehe 1962
1969	siehe 1962
1970	siehe 1962
1971	Zugriff auf die Zwischenablage nicht möglich.

19.3 Rettungsprogramm (SiRescue.exe)

Erklärung

Im Falle einer unvorhergesehenen Störung des Netzwerkes, kann es zu Problemen bei der Bildübertragung von den Röntgenkomponenten zu SIDEXIS kommen.

In diesem Fall, beendet das System nach einer gewissen Zeit (→Timeoutzeiten) die Verbindung und geht in den sogenannten Rescue-Zustand. Dies bedeutet das Bild ist nicht verloren, sondern wird durch eine Sicherheitsmaßnahme solange im Arbeitsspeicher der Röntgenkomponente gehalten, bis es von dem Rettungsprogramm SiRescue abgeholt wird. Eine weitere Aufnahme mit dieser Röntgenkomponente wird solange verhindert.



Während des Rescue-Zustands (schnelles abwechselndes Blinken der Sensor- und Betriebs-LED) darf die Röntgenkomponente nicht ausgeschaltet werden.

Wird die Röntgenkomponente dennoch ausgeschaltet, so geht das Bild verloren und die Röntgenkomponente ist nach dem nächsten Einschalten wieder betriebsbereit.

Abholen des Bildes

1. Starten Sie das Programm SiRescue.exe auf einem beliebigen vernetzten SIDEXIS-Rechner.

Das Programm befindet sich im SIDEXIS Verzeichnis.

Das Programm meldet sich mit einer Willkommens Botschaft.

2. Betätigen Sie die Schaltfläche "Weiter".

Der Dialog "Auswahl der Röntgenkomponente" öffnet sich.

Hier wird eine Liste aller für diesen PC freigegebenen netzwerkfähigen Röntgenkomponenten zur Auswahl angezeigt.

Sollte nicht die gewünschte Röntgenkomponente angezeigt werden, dann können Sie durch Deaktivierung des Kontrollkästchen "Freigegeben für <PC-Name¹>" alle im Netzwerk verfügbaren Röntgenkomponenten anzeigen lassen. Dazu müssen Sie das SIDEXIS Servicepassword eingeben.

3. Wählen Sie die betreffende Röntgenkomponente aus.
4. Betätigen Sie die Schaltfläche "Weiter".



Sollte sich die gewählte Röntgenkomponente nicht in Rescue-Zustand befinden, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Betätigen Sie in diesem Fall die Schaltfläche "Abbrechen" um das Programm zu beenden oder die Schaltfläche "<Zurück" um eine andere Komponente auszuwählen.

Das Bild wird abgeholt und verarbeitet.

1. <PC-Name> = Anmelde-name des PC's im Netzwerk

Der Patientennamen wird angezeigt. Ein Dateinamen und ein Verzeichnispfad wird vorgeschlagen, wo das gerettete Bild abgespeichert werden soll.

5. Merken Sie sich Patientennamen, Dateinamen und Verzeichnispfad.
6. Betätigen Sie die Schaltfläche "Weiter".
Gegebenenfalls das Verzeichnis ändern.

Es folgt die Meldung das Bild wurde erfolgreich abgespeichert.

7. Betätigen Sie die Schaltfläche "Fertig stellen".

Das Bild befindet sich jetzt in dem gewählten Verzeichnis.

Das Programm schließt sich.



Damit das Bild des Patienten in SIDEXIS sichtbar ist, muss es für diesen Patienten importiert werden.

Importieren des Bildes

1. Starten Sie SIDEXIS XG.
2. Melden Sie den betreffenden Patienten an.
3. Importieren Sie das Bild.

Nach erfolgreichem Import kann das Bild im Import-Verzeichnis gelöscht werden, da es sich dann in der Datenbank von SIDEXIS befindet.

20Index

Symbols

??	90
~~	89
»	95
„ »“	210

Numerics

0°-Optik	10, 132
16 bit	216

A

Abnahmeprüfung	211
Adapterbox	127
Anfertigungsdatum	98, 210
Anmeldung	122
Anmeldung im System	79
Anodenstrom	219
Ansichten	86
Anweisungen	274
Anzahl geöffneter Bilder	122
AP	92
Arbeitsspeicher	170
Arbeitsstation	42, 43, 46
Aufbewahrungsfristen	102
Auflösung	23
Aufnahme	121
Aufnahmebereitschaft	121, 122, 123
Aufnahmedurchführung	121
Aufnahmefläche	19
Aufnahmemodus	24
Aufnahmequalität	211
Ausgelagerte Bilder	95
Auslagerung	207

B

Backup	205
Befund	90, 98
Befunddialog	125
Befundung	96, 122, 216
Befundung automatisch	99
Behandlungsraum	42
Bereitschaftsdialog	127, 129
Bereitschaftsstatus	127

Beschreibung	122
Bildbeschreibung	89
Bilddatenbank	102
Bildqualität	22, 24, 218
Bildtyp	46, 97, 210
Blinken	127, 129

C

Code des Bildtyps	91, 92
-------------------	--------

D

Datensicherheit	11, 122, 253
Datenübertragung	126
Datenverlust	253
Dentalhändler	210, 255
Deselektieren	94
Differential-Backup	253
Digitalisieren	24, 133
Dosis	22

E

EDV-Fachhandel	11, 210, 255
Einfachselektion	93
Einlagerung	210
Einzelaufnahme	123
Einzelplatzinstallation	42
E-Mail	117
E-Mail Adresse	118
E-Mail Verbindung	48
Entwicklungsschemie	18
Entwicklungsprozess	18
Erfassungseinheit	
auswählen	125
Erfassungseinheiten	
Fragezeichen	126
Esc-Taste	98
extraorale Videokamera	25, 131

F

Farbmarkierung	210, 255
Fehlermeldungen	274
Fehlzuordnungen	94
Fensterung	190
Festplatte	205, 253

Fixierung19
 Fokussierung19
 Fragen274
 Frame-Grabber10
 Fußschalter10, 24, 131, 132, 133

G

Gamma190
 Gamma-Funktion190
 Gammakorrektur190
 Gerätepass10
 Gesamt-Backup253
 Geschlecht43
 gespeicherte Ansichten87
 grüne Anzeige127, 129

H

Hand-Modus156
 Handwurzel-Aufnahmen92
 Hardwarekomponenten10
 Helligkeit23
 Hinweise274
 HIPAA266
 Histogramm191
 Homepage von SIRONA48
 Hotkey226
 Hotline276
 Hygiene10
 Hygieneschutzhüllen10

I

importierte Bilder147
 internationales Zahnschema91
 Internet-Browser48
 Intraorale Röntgenaufnahme123
 Intraoralen Röntgensensor19

J

JPEG218

K

Kamera24
 Kit-Lösung10
 Knochendichte
 Balkenlänge151
 Spreizung151

Kompression99
 Kompression, verlustbehaftet218
 Kompressionsrate218
 komprimierte Form87
 Konfiguration215, 230
 Konsistenz122
 Konstanzprüfung211, 232
 Kontextmenü44, 131
 Kontrast23
 Kunststoffgehäuse19
 Kurzbeschreibung89, 98, 210

L

Lateral-Aufnahmen92
 Leuchtanzeige127
 Linear191
 Linear-Funktion191
 Liste der Stammbehandler234
 Livebild24, 131, 132

M

Mailverbindung117
 Massenspeicher170
 Mehrfachaufnahme123, 125
 Mehrfachselektion94
 Mehrplatzinstallation42, 43
 MO-Diskette10, 205, 210, 255
 MO-Laufwerk10
 Multitimer21, 37
 Multitimer-Steuerung23

N

Namensänderung94
 Netz42
 Netzanmeldungen verwalten278
 Netzspannung19
 Netzwerk42
 NGE58
 NGE Format58, 61
 Nicht diagnostizierbar98
 Nummer des Zahnes125

O

OP-Programme91
 Originalansicht86
 Originalbild86

- Originalbilder 102
 ORTHOPHOS 21
 ORTHOPHOS DS 10
 Ortho-Template 76
- P**
- PA 92
 Panorama-Röntgenaufnahme 128
 Patientendatenbank 71, 86, 122
 Platzierung 19
 Profilanzeige 151
 Programmnummer 91
 Programmwechsel 122
- Q**
- quadratische Bildpunkte 147
 Quickview 98
- R**
- Rauschen 22
 Rechtwinkeltechnik 20
 Regio 216
 Reinigung 11
 Reinigungsdiskette 11
 Reklamationsfall 99
 relative Dichte 150
 Röhrenspannung 99, 219
 Röhrenstrom 99
 Röntgen 18
 Röntgen, 22
 Röntgen, konventionell 21
 Röntgenauftrag 42, 45
 Röntgenbox 127
 Röntgeneinrichtung 211
 Röntgenerfassungskarte 10
 Röntgenfilm 17, 18
 Röntgenraum 42, 43
 Röntgensensor 10, 127
 Röntgenstrahlung 122, 127
- S**
- Scheitel des Winkels 147
 Schläfenweite 99
 Schreibschutz 208
 Schwangerschaft 43
 Sensorhaltesystem 20
- Servicediskette 29
 Service-Kennwort 211
 Servicetechniker 211
 Sichtstationen 42
 SIDEXIS 5.x 234
 SIROCAM 10, 17, 131
 Speicherplatz 205
 Speicherplatzbedarf 87
 Stammbehandler 234
 Stammbehandler ändern 234
 Standbild 132
 Stativhöhe 99
 Statuszeile 125, 147
 Stirnstütze 99
 Strahlenbelastung 23
 Strahlendosis 22, 23
 Strahlenfeldbegrenzung 20
 Strahlzeit 99
 SVG 58
 SVG Format 58, 61
- T**
- Tastenkombination ALT + S 98
 Tonkurve 190
 Transfer 190
 Transfer-Funktion 190
 Tubus 20
- U**
- Überbelichtung 22
 Übersteuerung 22
 Unterbelichtung 22
- V**
- Verantwortlicher 98
 Verbindungsaufbau 126
 verrauscht 22
 verschiedene Ansichten 86
 Verzerrungen 19
 VI 90
 Videoaufnahme 24, 132
 Videobilder 71
 Videoerfassungskarte 10
 Videokamera 10, 17
 Video-Livebild 24, 131, 132
 Video-Standbild 24, 132

Vollbild	163
Vollbildmodus	163
Vorschau	210
Vorselektion	90

W

Warnungen	274
Wartungsarbeiten	11
Wechselgebiß	91
Werkzeugleisten	37
Wiederauffinden	90, 98
Windows-Zwischenablage	151
Winkelangabe	147
Winkelmessung	147
Winkelverhältnis	147

X

XC	90
XI	90
XIO	10
XOP	10
XP	90
XS	90

Z

Zahntyp	216
Zentralstrahl	19

Änderungen im Zuge technischer Weiterentwicklung vorbehalten.

© Sirona Dental Systems GmbH 2003
D 3407.208.01.04.01 04.2005

Sprache: deutsch
Ä.-Nr.: 106 073

Printed in Germany
Imprimé en Allemagne

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

in the USA:

Sirona Dental Systems LLC
4835 Sirona Drive, Suite 100
Charlotte, NC 28273
USA

in Canada:

Sirona Canada
3250 Ridgeway Drive - Unit 5
Mississauga, Ontario L5L 5Y6
Canada

Bestell-Nr. **59 62 126 D 3407**